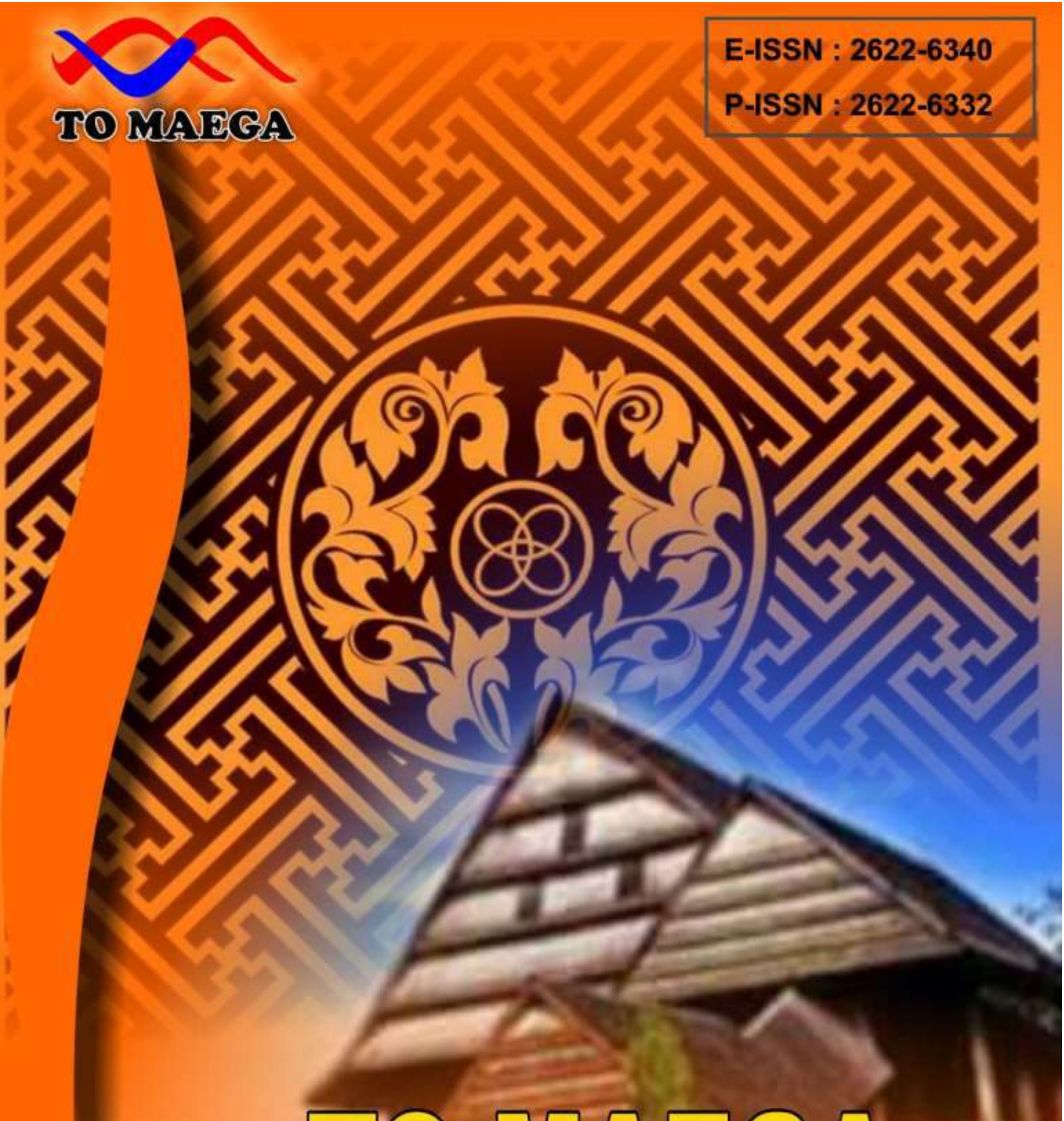
E-ISSN : 2622-6340
P-ISSN : 2622-6332

TO MAEGA



TO MAEGA

JURNAL PENGABDIAN MASYARAKAT

Penerbit:
LPPM Universitas Andi Djemma **VOL. 6 NO. 1, Februari 2023**

To Maega | Jurnal Pengabdian Masyarakat
ISSN: 2622-6332 (print), ISSN: 2622-6340 (online)
Vol. 6, No. 1, Februari 2023

DEWAN REDAKSI
To Maega : Jurnal Pengabdian Masyarakat

Pembina: - Rektor Universitas Andi Djemma
- LPPM Universitas Andi Djemma

Editor in Chief

Didiharyono, S.Si., M.Si (Unanda)

Editors:

Ovan, S.Pd., M.Pd (STKIP UP)
Eka Purnama, S.Si., M.Si (IAIN Gorontalo)
Suparman Manuhung, S.Pd., M.Pd (Unanda)
Muh Irwan, S.Si., M.Si (UIN Alauddin)
Besse Qur'ani, S.Pd., M.Pd (UNM)
Rinto Suppa, S.Si., M.Pd (Unanda)

Reviewer

1. Ismail Suardi Wekke, P.hD (IAIN Sorong)
2. Dr. Sukriming Sapereng, M.P (Unanda)
3. Prof. Dr. Abdul Hadis, M.Pd (UNM)
4. Dr. Suardi, M.Si (Unanda)
5. Dr. Giarno, M.Si (STMKG, Jakarta)
6. Dr. Bakhtiar, MM (Unanda)
7. Dr. Laola Zubair, MH (Unanda)
8. Muhammad Ilham Bakhtiar, S.Pd., M.Pd (STKIP AM, Pangkep)
9. Siti Soraya, S.Si., M.Si (Universitas Bumigora, Mataram)
10. Muh. Hajarul Aswad, S.Pd., M.Si (IAIN Palopo)
11. Dr. Marsus Suti, M.Kes (UNM)
12. Dr. Rustam, M.Si (Universitas Telkom)
13. Dr. Muh. Akhsan Akib (UM Pare-Pare)
14. Dr. Syamsia (Unismuh Makassar)
15. Alia Lestari, S.Si., M.Si (IAIN Palopo)
16. Amiruddin Akbar Fisu, M.Eng (Unanda)
17. Dr.Andi Mattingaragau Tenrigau, M.Si (Universitas Fajar)
18. Lusman Sulaiman, M.Eng (Unanda)
19. Dr. Raba Nathaniel, M.Si (Unanda)
20. Rahmawati, S.Si., M.Si (Universitas Sulawesi Barat)
21. Nur Saqinah, S.Pd., M.Pd (UM Palopo)

Diterbitkan Oleh

LPPM Universitas Andi Djemma

Alamat Redaksi

Jl. Puang H. Daud Nomor 4 Telp & Fax. (0471)24506
P.O. Box.122 Palopo 91914
Email : tomaega.unanda@gmail.com

To Maega | Jurnal Pengabdian Masyarakat
ISSN: 2622-6332 (print), ISSN: 2622-6340 (online)
Vol. 6, No. 1, Februari 2023

DAFTAR ISI

1. **Peningkatan Performa Wisata Benteng Tolucco untuk Menarik Minat Pengunjung**
   Mukhlis Muslimin, Raznilawati Zainuddin, Ahmad Seng__1-6

2. **Peningkatan Kualitas Produk Kripik Tradisional melalui Penerapan Teknologi Tepat Guna Penggorengan Gosong di Desa Firdaus**
   Maryati Evivani Doloksaribu, Izwar Lubis, Haikal Rahman, Mukti Hamjah Harahap, Deo Demonta Panggabean, Dedy Husrizal Syah__7-16

3. **Pendampingan Sertifikasi Halal untuk Meningkatkan Daya Saing Produk UMKM**
   Hana Catur Wahyuni, Puspita Handayani, Titis Wulandari__17-25

4. **Support Workshop Enhancement Readiness and The Response of The Nahdlatul Ulama Hospital Against Covid-19 and Infectious Diseases New Other**
   Umi Hanik, Agus Aan Adriansyah, Akas Yekti Pulih Asih, Budhi Setianto, Nikmatus Sa'adah, Iqbal Firdaus, Muhammad Zahid Abdillah__26-34

5. **Improving Public Understanding about Chronic Hepatitis and Diabetes Mellitus in The Era of The Covid-19 Pandemic**
   Effendy, Agus Aan Adriansyah, Akas Yekti Pulih Asih, Budhi Setianto, Nikmatus Sa'adah, Evy Afifah Syagran, Iqbal Firdaus__35-43

6. **Budidaya Ikan dalam Ember (Budikdamber) dengan Konsep Yumina di Kelurahan Maharatu, Marpoyan Damai**
   Rini Harianti, Rika Mianna, Nofri Hasrianto__44-53

7. **Pemahaman Masyarakat tentang Mediasi Sebagai Upaya Penyelesaian Sengketa Medis di Luar Pengadilan**
   Muhammad Afiful Jauhani, Roan Pratama Putra, Ranindya Putri Cipta Indraswari, Nurul Indah Saffanah__54-64

8. **Pelatihan Pembuatan Pupuk Organik Cair Pada Kelompok Pembudidaya Ikan Bandeng di Kabupaten Pangkep**
   Asni Anwar, Murni, Sri Andayaningsi, Nurinzani Hasyim, Andi Almi, Aksan, Apriliani Malik__65-72

9. **Pencegahan Demam Berdarah dengan Edukasi Kesehatan di Desa Belega**
   Anak Agung Sagung Mas Anastassia Nawang Asri, I Gusti Ngurah Darma Paramartha, Kadek Adyatna Wedananta, Gede Ngurah Indra Arya Aditya__73-86

10. **Pelatihan Menulis Puisi pada Siswa SMAN-1 Kuala Pembuang**
    Siti Arnisyah, Lastaria, Ahmad Alghifari Fajeri__87-98

11. **Implementasi Elastic Logistics untuk Penentuan Kebutuhan Sumber Daya pada UKM Kuliner Dosi Korean Street Food Bandung dalam Menghadapi Fluctuative Demand di Masa Pandemi Covid-19**
Prafajar Suksessanno Muttaqin, Ari Yanuar Ridwan, Budi Santosa__99-112

12. **Edukasi Pengajuan Kredit Usaha Rakyat Mikro Dan Kecil Kepada Milenial di Bank BRI Kantor Cabang Denpasar Renon**
Ajeng Ayu Fitri Ariatmaja, Adie Wahyudi Oktavia Gama __113-124

13. **Rancang Bangun Teba Kekinian di Desa Penebel Kecamatan Penebel Kabupaten Tabanan**
I Made Pinka Dwipayana, Gusi Putu Lestara Permana, Kadek Linda Kusnita, Gede Humaswara Prathama, Ayu Indira Dewiningrat5, I Nyoman Sunarta__125-133

14. **Penerapan IPTEK Pengembangan Kewilayahan (PIPK): Peningkatan Kualitas Produksi Ikan Hias Laut dengan Pemeliharaan Media Akuarium Rak Bersusun Sistem Sirkulasi Modular**
Mauli Kasmi, Syamsul marlinAmir, Andryanto A, Budiman Haruna, Arif Fuddin Usman __134-143

15. **Upaya Pengenalan OPT Penting Tanaman Padi dan Penggunaan Pestisida Secara Bijaksana di Desa Bontosunggu Kabupaten Gowa**
Amanda Patappari Firmansyah, Kasifah, Dewi Sartika__144-150

16. **Introduksi Olah Praktis Pasta Gigi dari Kombinasi Limbah Cangkang Telur dan Daun Sirih di Desa Pitumpidange**
Rasmiati Rasmiati, Muhammad Jafar, Andi Muhammad Irfan Taufan Asfar, Andi Muhammad Iqbal Akbar Asfar, Vivi Elvira Ekawati, Andi Riska__151-163

17. **Penyuluhan Hukum "Manfaat Legalitas Kepemilikan Tanah di Desa Jenne Maeja Kabupaten Luwu"**
Rizka Amelia Armin, Anita Marwing, Nirwana Halide, Ulfa Ulfa, Wawan Haryanto, Dirah Nurmila Siliwadi, Nurul Adliyah__164-173

18. **Community-Based Kambo Tourism Area Planning With a Participatory Planning Approach**
Amiruddin Akbar Fisu, Zulham A. Hafid, Liza Utami Marzaman, Didiharyono D., Ulfa Utami Mappe, Abri Hadi, Suparman Manuhung__174-188

19. **Pengembangan Objek Wisata dan Pemberdayaan Kelompok UKM di Kawasan Pesisir Danau Towuti Desa Tokalimbo**
Arif Ferdian, Didiharyono D., Muhhlis Muhallim, Nurhuda Nurhuda, A. Molang Chaerul Kambau, Muhammad Fikri, Hisma Abduh, Siti Afiyah__189-198

20. **Mengembalikan Kejayaan Jeruk Malangke dengan Pengembangan Pembiakan Kultur Organ (KuOR)**
Taruna Shafa Arzam, Akmal Zainuddin, Sukriming Sapareng, Suryanto Suryanto, Djalaluddin Dalami, Erna Machmud__199-205

To Maega | Jurnal Pengabdian Masyarakat
Februari 2023, Vol.6, No.1, hal, 1-6
ISSN(P): 2622-6332; ISSN(E): 2622-6340
http://www.ojs.unanda.ac.id/index.php/tomaega

Peningkatan Performa Wisata Benteng Tolucco untuk Menarik Minat Pengunjung

Mukhlis Muslimin[1], Raznilawati Zainuddin[2], Ahmad Seng [1]

[1] Teknik Mesin, Fakultas Teknik, Universitas Khairun
[2] Manajemen, Fakultas Ekonomi, Universitas Andi Djemma

**Correspondent Email: mukhlis@unkhair.ac.id*

Article History:
Received: 07-07-2022; Received in Revised: 25-08-2022; Accepted: 19-09-2022
DOI: http://dx.doi.org/10.35914/tomaega.v6i1.1250

Abstrak

Program pengabdian masyarakat dilakukan di benteng Tolucco. Tujuan kegiatan pengabdian pada benteng Tolucco adalah untuk meningkatkan performa benteng berupa tampilan yang lebih bersih dan menarik yang didukung dengan pengelolaan benteng yang lebih baik dengan adanya pekerja yang dapat melayani pengunjung dengan memberikan pelayanan dan informasi yang lengkap. Metode yang digunakan berupa promosi berkelanjutan untuk meningkatkan pengunjung. Output yang dihasilkan bahwa kini terlihat lebih bersih dan memiliki fasilitas penunjang berupa berbagai souvenir dan teropong untuk melihat alam sekitar pada siang hari dan melihat bintang, bulan, dan benda langit lainnya pada malam hari. Selain itu, telah dilakukan bentuk promosi dengan pembuatan website khusus untuk mempromosikan berbagai warisan budaya dan dilengkapi dengan informasi pendukung lainnya. Sehingga terjadi peningkatan kunjungan dengan rata-rata 22% per tahun. Direkomendasi untuk dilakukan kegiatan perawatan yang rutin dan peningkatan fasilitas pencahayaan di malam hari.

Kata Kunci: Fortress, Promotion, souvenir, Tolucco

Abstract

The community service program is carried out at the Tolucco fort. The purpose of the service activities at the Tolucco fort is to improve the performance of the fort in the form of a cleaner and more attractive appearance supported by better fort management with workers who can serve visitors by providing complete services and information. The method used is in the form of continuous promotion to increase visitors. The resulting output now looks cleaner and has supporting facilities in the form of various souvenirs and binoculars to view the natural surroundings during the day and see the stars, moon, and other celestial bodies at night. In addition, a form of promotion has been carried out by creating a special website to promote various cultural heritages and equipped with other supporting information. So there is an increase in visits by an average of 22% per year. It is recommended to carry out routine maintenance activities and improve lighting facilities at night

Key Word: Benteng, Promosi, souvenir, Tolucco

©To Maega | Jurnal Pengabdian Masyarakat. This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

1. Pendahuluan

Pengabdian masyarakat adalah bentuk kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungannya, berbagai macam kepedulian yang bisa kita lakukan demi membantu sesama seperti berbagi sembako di masa pendemi (Muslimin *et al*, 2021) dan pelatihan pembuatan kemasan ikan kering pada UMKM (Muslimin *et al*, 2022). Di beberapa tempat juga memiliki potensi insan perguruan tinggi untuk membuat kegiatan pengabdian berupa inovasi-inovasi dalam mengembangkan potensi daerah seperti Kota Ternate yang memiliki sejarah panjang tentang perlawanan terhadap penjajah.

Kehidupan kita semakin terasa pengaruhnya akibat modernisasi dan sistem informasi berkembang sangat pesat. Salah satu yang terkena dampaknya adalah aset-aset negara berupa cagar budaya di Indonesia yang secara berlahan-lahan mulai luntur, sehingga penting untuk dilestarikan peninggalan-peninggalan sejarah tersebut (Alfons, 2013).

Salah satu kota tertua didunia yakni kota ternate, sebelum abad pertengahan kota ternate menjadi pusat kebangkitan Islam terbesar di timur Indonesia, menjadi pusat pemerintahan, dan perdagangan. Ternate sebagai kota tertua memiliki peran ekonomi, strategis, geografis, politik, dan keamanan. Kota tersebut lahir di tahun 1257 tanggal 29 desember.

Ternate merupakan kota pesisir karena sejak dahulu menggunakan transportasilaut dalam memudahkan distribusi jasa dan barang, memiliki dermaga dimana berlabunya kapal-kapal penangkapan dan kapal dagang. Peran Ternate dimasa lalu sebagai pusat rempah-rempah mendorong bangsa Portugis sampai di Ternate pada tahun 1512 dalam melakukan ekspansinya hingga memiliki rekam jejak sejarah yang masih terlihat sampai saat ini seperti benda-benda pusaka serta benteng-benteng lainya.

Benteng Tolucco (*Santa Lucas*), pada tahun 1540 dibangun oleh Belanda (Gubernur Jendral Francisco Serao) dan kemudian oleh Gubernur Jendral Belanda Pieter Both 1610 direstorasi. bentuk menyerupai kelamin laki-laki merupakan betuk Arsitektur dari bagunan tersebut. Terletak dikelurahan Sangadji kurang lebih 2 km arah utara pusat kota Ternate.

Benteng Kalamata (*Santa Lusia*), dibangun tahun 1609 untuk menghadapi serangan Spanyol dari Rum Tidore, Nama Kalamata diambil dari nama seorang Pangeran ternate yang wafat dimakassar pada tahun 1676. Benteng ini terletak di kelurahan kalumata kota Ternate Selatan.

Benteng Oranje, Laksamana Cornelis Matelieff de Jonge dari VOC pada tahun 1607 membantu Sultan Ternate mensingkirkan bangsa Spanyol dari kota Ternate, sehingga mendapat restu dari Sultan membangun benteng di bekas tempat benteng Melayu yang sudah rusak di hancurkan oleh prajurit spanyol. Oleh Belanda sebagai penguasa pertama di Maluku, Paulus van Carden.Maka pada tanggal 17 Februari 1613Pada 1609 diubah namanya yang sebelumnya bernama benteng Melayu menjadi Benteng Oranje, ketika Pieter Both diangkat

©To Maega | Jurnal Pengabdian Masyarakat. This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

menjadi Gubernur Jenderal VOC pertama, Pada saat itu juga Ternate berperan penting, dan Benteng Oranje menjadi tempat Dewan Hindia Belanda menyelenggarakan rapat-rapat kerja mereka, antara berperan menyusun peraturan dan keputusan VOC. Benteng saat ini di dalamnya telah di jadikan kantor pariwisata kota Ternate dan asrama/ perumahan polri.

Kondisi benteng Tolucco saat ini sesuai penuturan Arsad Muhammad sebagai penjaga Benteng bahwa minat masyarakat lokal berkurang untuk menjadikannya sebagai tempatwisata atau ruang public. Hal ini dapat dilihat dari buku tamu pengujung yang hanya dikunjungi orang-orang yang melakukan penelitian atau pengunjung yang hanya ingin berfoto. Dalam kurun waktu 2 bulan terakhir jumlah pengunjun hanya mencapai 287 orang, jumlah wisatawan tersebut sebahagian besar berasal dari Eropa dan wisatawan lokal tidak mencapai 50% dari jumlah tersebut. Jumlah pekerja saat ini di Benteng Tolucco hanya tinggal 1 orang yaitu Arsad Muhammad.

Kondisi benteng tidak didukung dengan sarana dan prasarana yang mendukung seperti tidak adanya tempat duduk, teropong, dan wahana bersantai di dalam lingkugan benteng. Masyarakat berharap adanya toropong dan benteng dapat dibuka malam hari, karena suasana kota ternate bisa dinikmati dimalam hari namun menjadi kendala saat ini fasilitas seperti lampu penerangtidak ada sehingga benteng terlihat gelap.

Adapun kendala lain yakni terkadang pengunjung tidak melapor pos dipenjagaan saat ingin masuk dikarenakan tidak adanya tanda-tanda pos penjagaan atau tidak adanya simbol yang menyatakan tamu harap lapor dan penjaga tidak dilengkapi dengan kostum yang menandakan bahwa dia adalah penjaga benteng, dan tidak adanya bentuk cendramata yang bisa dijadikan kenang-kenangan bahwa mereka pernah mengunjugi benteng, bentuk pelayanan tersebut sangat menentukan variabel kepuasan pelanggan (Raznilawati, 2017a; Raznilawati, 2017b; Raznilawati, 2021), sehingga meningkatkan keuntungan dari penjualan cenderamata tersebut.

Diharapkan adanya dukungan dari pihak lain untuk menunjang pengelolaan benteng berupa promosi (brosur, media TV lokal dan radio), pengadaan toropong, alat bantu perawatan, penerangan (lampu sorot), dan pelatihan pengelolaan dan guide.

2. Metode

Metode kegiatan pengabdian yakni: (1) pembersihan benteng, hal ini dimaksudkan agar branding dan kesan natural dari benteng semakin baik. Karena branding suatu cagar budaya sangat penting untuk menarik pengunjung (Ri'aeni, 2010; Abdulloh *et al*, 2021). Memunculkan kesan natural diharapkan mampu menarik minat masyarakat menjadikan benteng sebagai salah satu pilihan untuk wisata sejarah, dimana mereka dapat bermain sambil mengetahui history dari perjuangan para pahlawan; (2) menyiapkan fasilitas pendukung

©To Maega | Jurnal Pengabdian Masyarakat. This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

seperti ketersediaan souvenir menjadi oleh-oleh pengunjung, fasilitas teropong untuk melihat kondisi alam ternate dan merasakan nuansa perlawanan di benteng Tolucco; (3) dan menyiapkan website untuk promosi.

3. Hasil dan Pembahasan

Hasil pengabdian pada benteng Tolucco berkenaan dengan masalah kebersihan bahwa telah dilakukan pembersihan benteng dan lingkungannya sehinggah saat ini telah terlihat lebih bersih, menarik dan tercipta suasana nyaman. Adapun hasil *pre test* dan *post test* dari pengunjung sebelum dan sesudah kegiatan pengabdian sebagai berikut:

Tabel 1. Hasil Pengukuran Pre Test dan Post test Pengunjung Pertahun

No	layanan	Pre Test (%)	Post Test (%)
1	Kebersihan benteng	60	91
2	Kenyamanan suasana benteng	72	90
3	Tampilan lebih rapih dan menarik	69	85
	Rata-rata	67	89

Dari Tabel 1 didapatkan informasi bahwa terjadi peningkatan pengunjung dengan rata-rata 22% pertahun. Sedangkan mengenai fasilitas pendukung bahwa telah dilakukan pengadaan fasilitas pendukung berupa tersedianya berbagai souvenir seperti kaos, mug, dan gantungan kunci yang bergambar benteng Tolucco sebagai cinderamata yang membuktikan bahwa telah/pernah berkunjung ke benteng Tolucco,



Gambar 1. Souvenir di Benteng Tolucco

Disamping itu dari sisi edukasi astronomi tersedia juga tropong atau telescope merekcelestron model #31051-AstroMaster 130EQ-MD yang dapat digunakan untuk melihat alamsekitar disiang hari dan melihat bintang, bulan, dan benda-benda langit lainya dimalam hari.

©To Maega | Jurnal Pengabdian Masyarakat. This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).



Gambar 2. Toropong

Luaran dalam hal promosi sangat perlu dimana beberapa penulis mengungkapkan bahwa promosi di media elektronik sangat menguntungkan (Suryani, 2014; Lustono & Cahyani, 2020; Ri'aeni, 2010), maka untuk promosi local dilakukan dengan pembuatan banner dan spanduk sebagai media promosi yang efektif karena dapat langsung bersentuhan dengan masyarakat atau pengunjung,

4. Kesimpulan

Dari hasil pengabdian di Benteng Tolucco saat ini lebih bersih, terawat, dan telah mendapat fasiiltas tropong untuk menikmati pemandangan Maluku utara disiang dan malam hari. Kegiatan pengabdian telah menyiapakan souvenir berupa, baju kaos, gantungan kunci, dan mug sebagai oleh-oleh yang dapat diperoleh oleh pengunjung.

6. Daftar Pustaka

Abdulloh, A., Abdulloh, A. S., & Indrojarwo, B. T. (2021). Perancangan Destination Branding Kawasan Cagar Budaya Trowulan sebagai Upaya Meningkatkan Brand Awareness. *Jurnal Sains Dan Seni ITS*, *9*(2), F304–F311.

Alfons, S. M. A. (2013). Perancangan Buku Fotografi Tentang Peninggalan Sejarah Benteng-Benteng di Ternate, Maluku Utara. *Jurnal Agrikultura*, *14*.

©To Maega | Jurnal Pengabdian Masyarakat. This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

Lustono, & Cahyani, L.F. (2020). Pengaruh Media Promosi Digital Atau Online Dan Viral Marketing Terhadap Kepitusan Pembelian Pada Belanjadolo Online Shop Di Kecamatan Banjarnegara. *Jurnal Medikonis STIE Tamansiswa Banjarnegara*, *20*, 11–24.

Muslimin, M., Kasmawati, K., & Z, R. (2021). Bentuk Kepedulian Antar Sesama Lewat Berkah Ramadhan di Tengah Wabah Covid-19. *To Maega : Jurnal Pengabdian Masyarakat*, *4*(1), 55. https://doi.org/10.35914/tomaega.v4i1.485

Muslimin, M., Latif, L. A., Tjiroso, B., & Rais, S. (2022). Pelatihan Pembuatan Kemasan Produk-Produk Rumahan Bagi Masyarakat di Desa Toniku. *To Maega : Jurnal Pengabdian Masyarakat*, *5*(1), 91. https://doi.org/10.35914/tomaega.v5i1.964

Raznilawati, Z. (2017a). Analisis Strategi Pemasaran dalam Meningkatkan Volume Penjualan pada Cafe Enzyme Palopo, *Humano: Jurnal Penelitian 8*(1), 14–25.

Raznilawati, Z. (2017b). Pengaruh Merek Magnum Reload Terhadap Volume Penjualan Pada Zerca Store 2 Di Kota Palopo. *Humano, 7*(1), 1–22. https://doi.org/10.33387/hjp.v7i1.304

Raznilawati, Z. (2021). Pengaruh Media Sosial Instagram Terhadap Penjualan Online Shop Skincare Pada @Preloved.Byluls. *Humano, 12*(2), 1–10.

Ri'aeni, I. (2010). Penggunaan New Media dalam Promosi Pariwisata Daerah Situs Cagar Budaya di Indonesia Ida. *Jurnal Komunikasi 9*(May), 1–10.

Suryani, I. (2014). Pemanfaatan Media Sosial Sebagai Media Pemasaran Produk Dan Potensi Indonesia Dalam Upaya Mendukung Asean Community 2015. (Studi Social Media Marketing Pada Twitter Kemenparekraf Ri Dan Facebook Disparbud Provinsi Jawa Barat). *Jurnal Komunikasi*, *8*(2), 123–138. https://doi.org/10.20885/komunikasi.vol8.iss2.art2

©To Maega | Jurnal Pengabdian Masyarakat. This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

To Maega | Jurnal Pengabdian Masyarakat
Februari 2023, Vol.6, No.1, hal, 7-16
ISSN(P): 2622-6332; ISSN(E): 2622-6340
http://www.ojs.unanda.ac.id/index.php/tomaega

Peningkatan Kualitas Produk Kripik Tradisional melalui Penerapan Teknologi Tepat Guna Penggorengan Gosong Di Desa Firdaus

Maryati Evivani Doloksaribu [1], Izwar Lubis [2], Haikal Rahman [3], Mukti Hamjah Harahap [1], Deo Demonta Panggabean [1], Dedy Husrizal Syah [3*]

[1] Program Studi Fisika, Fakultas MIPA, Universitas Negeri Medan
[2] Program Studi Teknik Elektro, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Medan
[3] Program Studi Bisnis Digital, Fakultas Ekonomi, Universitas Negeri Medan

**Correspondent Email: dedy@unimed.in*

Article History:
Received: 13-07-2022; Received in Revised: 12-09-2022; Accepted: 21-09-2022
DOI: http://dx.doi.org/10.35914/tomaega.v6i1.1268

Abstrak

UKM Kreasi Sejahtera Abadi merupakan salah satu usaha yang menghasilkan produk kuliner aneka keripik tradisional (snack) yang beralamat di Dusun X Desa Firdaus Kecamatan Sei Rampah Kabupaten Serdang Bedagai. Pada sektor produksi usaha mitra ini masih mengandalkan peralatan sederhana dan manual, begitu pula sektor manajemen usaha serta pembukuan yang masih kurang tepat, sehingga perlu dilakukan kegiatan pengabdian masyarakat kepada mitra dengan merancang, mendemonstrasikan dan memberikan alat TTG penggorengan stainless (deep fryer) yang memiliki kelebihan anti gosong dan hemat waktu. Tim pengabdi juga memberikan pelatihan dan pendampingan manajemen usaha dan pembukuan keuangan agar pelaporan keuangan mitra menjadi rapi dan bagus. Kegiatan ini berlangsung selama 2 bulan. Kegiatan pengabdian ini menghasilkan peningkatan produktivitas usaha kripik tradisional yang awalnya hanya dapat mengakomodir 50 kg menjadi 100 kg/hari. Antusias dan partisipasi anggota mitra serta pihak desa sangat membantu terlaksananya kegiatan pengabdian ini dengan baik dan lancar.

Kata Kunci: snack, penggorengan, pelatihan, pendampingan.

Abstract

UKM Kreasi Sejahtera Abadi is one of the businesses that produces culinary products of various traditional chips (snacks) which is located at Dusun X, Firdaus Village, Sei Rampah District, Serdang Bedagai Regency. In the production sector, this partner business still relies on simple and manual equipment, as well as in the business management sector and bookkeeping that is still not right, so it is necessary to carry out community service activities to partners by designing, demonstrating and providing appropriate technology tools in the form of deep fryer with excellent anti-scorching properties. , and save time. The service team also provides training and assistance in business management and financial bookkeeping so that partners' financial reporting is neat and good. This activity is carried out for 2 months. This service activity resulted in an increase in the productivity of the chips business which initially could only accommodate 50 kg/day to 100 kg/day. The enthusiasm and participation of partner members and the village really helped the implementation of this community service activity well and smoothly

Key Word: snacks, frying, training, mentoring.

©To Maega | Jurnal Pengabdian Masyarakat. This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

1. Pendahuluan

Desa Firdaus adalah desa terpadat penduduknya di Kecamatan Sei Rampah sebesar 2.087 jiwa per km2. (Badan Pusat Statistik, 2018). Pada sektor industri di desa ini terdapat 10 industri yang terdiri dari 3 industri sedang dan 7 industri kecil yang pada umumnya menghasilkan produk makanan ringan (Tumanggor et al., 2021). Salah satu industri kecil/UKM yang terdapat di Desa Firdaus yang menjadi Mitra pada kegiatan pengabdian ini adalah UKM Kreasi Sejahtera Abadi yang menghasilkan produk kuliner aneka keripik tradisional (snack) dengan merek "Zack KREZZ", beralamat di Dusun X Desa Firdaus Kecamatan Sei Rampah Kabupaten Serdang Bedagai. UKM ini merupakan mitra binaan LPPM Universitas Negeri Medan Tahun 2014-2016 melalui dengan kerjasama BKKBN Serdang Bedagai dalam program UPPKS.

Jenis produk keripik yang dihasilkan berjumlah 20 jenis dengan bahan baku singkong, pisang, kentang, jamur dan tempe. Produk yang dihasilkan umumnya masih dipasarkan di beberapa tempat di wilayah Sumatera Utara. Mitra bekerjasama dengan beberapa reseller (pelajar/mahasiswa/karyawan) dan instansi/organisasi melalui kantin dengan keuntungan sebesar 25%. Teknik pemasaran lain yang juga dilakukan mitra adalah melalui gerai/kios yang ada di pasar bengkel, kantin sekolah-sekolah (SMP, SMA, SMK) dan kampus (UNIMED, USU, IAIN, UMSU, UPMI), toko laksamana di Bandara Kuala Namo, dan beberapa supermarket di Serdang Bedagai. Omzet penjualan rata-rata UKM Kreasi Sejahtera Abadi tiap bulan sebesar Rp. 15.000.000,-.



Gambar 1. Lokasi UKM Kreasi Sejahtera Abadi (Kios Produk)



Gambar 2. Survey Tim Pengabdi



Gambar 3. Ruang Produksi



Gambar 4. Aneka Produk

©To Maega | Jurnal Pengabdian Masyarakat. This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

Pada saat ini semua usaha mikro, kecil dan menengah (UMKM) mengalami dampak pandemik covid 19 (Amri, 2020). Untuk itu UMKM diharapkan dapat mengembangkan berbagai kreativitas dan inovasi untuk membawa perkembangan dan perubahan ekonomi (Intisari & Rosnina, 2019). Begitu pula dengan UKM Kreasi Sejahtera Abadi yang juga terkena dampak pandemik covid 19. Kendala yang dialami UKM Kreasi Sejahtera Abadi yaitu menggoreng keripik masih menggunakan wajan/kuali penggorengan kapasitas 10 liter sehingga tidak dapat menggoreng bahan baku dengan target sebanyak 100 Kg per hari. Meniriskan minyak keripik yang telah digoreng dengan saringan biasa dan untuk mencampur bumbu dilakukan secara manual dengan menggunakan kantong plastik besar. Peralatan sederhana yang digunakan mempengaruhi jumlah hasil keripik dan kualitas produk keripik yang dihasilkan kurang baik dikarenakan bumbu tidak tercampur secara merata, keriping terkadang hancur saat pembumbuan dan keripik kurang tahan lama akibat minyak yang masih menempel pada keripik.

Selanjutnya bila dilihat kondisi manajemen yang diterapkan UKM Kreasi Sejahtera Abadi masih menggunakan manajemen sederhana secara kekeluargaan, dimana pengelolaan administrasi yang meliputi pengaturan kerja, pembiayaan, produksi dan SDM masih dilakukan secara sederhana. Untuk manajemennya, semuanya masih di pegang oleh pemilik usaha, baik pengadaan bahan baku, pengelolaan produksi, tenaga kerja, dan penjualan. Meskipun menganut manajemen kekeluargaan, sistem pembagian kerja sudah teroganisir dengan baik, artinya masing-masing pekerja sudah mempunyai tugas dan tanggungjawab untuk pekerjaan masing-masing. Dalam pencatatan transaksi keuangan dilakukan pada sebuah buku ekspedisi namun terlihat masih kurang baik karena biaya untuk kebutuhan rumah tangga juga tergabung pada catatan keuangan usahanya. Pencatatan keuangan tidak dicatat secara jelas.

Berdasarkan permasalahan prioritas yang dihadapi oleh mitra maka tim pengabdi memberikan solusi pemecahan masalah mitra seperti pada Tabel 1 berikut.

Tabel 1. Permasalahan mitra dan solusinya

No	Permasalahan prioritas	Solusi pemecahan masalah
1	Mitra melakukan penggorengan dengan cara manual menggunakan wajan biasa sehingga mudah gosong dan memakan waktu lama	- Membuat mesin penggoreng stainless (*deep fryer*)
2	Manajemen usaha masih sangat sederhana dan pembukuan (catatan transaksi keuangan) masih kurang tepat	- Melaksanakan Pelatihan Manajemen Usaha - Melaksanakan Pelatihan Pembukuan

©To Maega | Jurnal Pengabdian Masyarakat. This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

2.Metode

Pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan pada lokasi mitra di Desa Firdaus Kecamatan Sei Rampah Kabupaten Serdang Bedagai Propinsi Sumatera Utara. Kegiatan pengabdian ini direncanakan dilaksanakan kurun waktu 2 bulan mulai dari tgl 7 Mei 2022 hingga 11 Juni 2022. Pola pendekatan dalam pelaksanaan program dilakukan dengan membangun kemitraan antara tim pengusul dan LPPM Universitas Negeri Medan dengan pemerintahan Desa dan mitra (Mardhiah & Rafiie, 2019). Metode yang digunakan berupa penyuluhan, workshop pembuatan TTG, praktik dan pendampingan. Tahapan kegiatan, metode dan partisipasi mitra dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat skema program kemitraan masyarakat dapat diuraikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Tahapan Kegiatan, Metode dan Partisipasi Mitra

No	Tahapan kegiatan	Metode	Partisipasi Mitra
1	Melakukan kunjungan kepada mitra	Diskusi permasalahan yang dihadapi mitra	Memberikan masukan kepada tim untuk mengetahui permasalahan yang dihadapi
2	Menganalisis permasalahan mitra (identifikasi kebutuhan mitra)	Diskusi berdasarkan permasalahan yang dihadapi mitra	Memberikan dokumen pendukung yang dapat digunakan tim untuk melihat permasalahan
3	FGD perencanaan solusi alat TTG yang dilakukan	Diskusi tentang kebermanfaatan teknologi yang dibuat	Memberikan masukan kepada tim agar teknolgi yang dirancang bermanfaat bagi mitra
4	Membuat mesin penggorengan stainless (*deep fryer*)	Kerja di workshop teknik	Melihat alat yang di rancang sehingga tepat guna
5	Penyerahan alat TTG disertai Praktikum (Demonstrasi) penggunaannya	Seremoni penyerahan alat teknologi tepat guna	Mengikuti kegiatan dengan serius dan bertanya kepada narasumber jika kurang paham
6	Melaksanakan Pelatihan Manajemen Usaha dan Pelatihan Pembukuan	Pelatihan dan Pendampingan Laporan Keuangan serta penyuluhan PHBS kesehatan.	Menyediakan foto produk dan rincian nama dan harga produk serta identitas mitra
7	Melaksanakan evaluasi program	Pengamatan dan wawancara mitra	Memberikan masukan tentang program yang dilaksanakan

©To Maega | Jurnal Pengabdian Masyarakat. This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

3.Hasil dan Pembahasan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan pada lokasi mitra di Desa Firdaus Kecamatan Sei Rampah Kabupaten Serdang Bedagai ini dilaksanakan selama kurun waktu 2 bulan. Dari metode pelaksanaan kegiatan yang telah dipaparkan, langkah awal untuk memberikan solusi terhadap permasalahan yang dihadapi mitra dengan mendesain sebuah alat TTG yang membantu meningkatkan produktivitas usaha mitra. TTG merupakan salah satu bentuk perbaikan teknologi tradisional yang selama ini menjadi tulang punggung produktivitas usaha (Rahmiyati & Rahim, 2015), (Ulfah, 2022).

Pola pendekatan yang diterapkan pada mitra berupa pelatihan dan pendampingan. Pola seperti ini merupakan salah satu pola yang sangat berperan baik ditengah masyarakat (Harahap *et al*., 2020). Karna selain memberikan keilmuan dan pengetahuan kepada masyarakat, tim pengabdi juga harus memfasilitasi secara berkelanjutan terkait dengan pengetahuan yang telah ditransfer tersebut (Arkham *et al*., 2020).

Pelaksanaan kegiatan pengabdian pada mitra UKM Kreasi Sejahtera Abadi dilakukan dengan :

- Dilakukannya penjajakan kerjasama dengan mitra serta potensi yang dimiliki oleh mitra untuk dapat melaksanakan program peningkatan kualitas keripik tradisional yang di laksanakan pada minggu awal bulan Mei Tahun 2022.
- Melakukan *Focus Group Disscussion* (FGD) dengan mitra dalam mengidentifikasi permasalahan yang dialami mitra dan kebutuhan mitra serta melakukan persiapan pelaksanaan kegiatan pelatihan peningkatan kualitas keripik tradisional di Desa Firdaus Kecamatan Sei Rampah. FGD merupakan salah satu metode pengumpulan data dari hasil interaksi beberapa partisipan yang telah ditentukan (Waluyati, 2020).



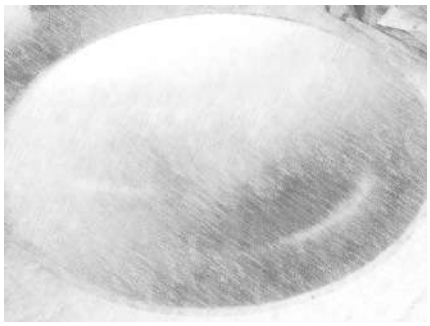
Gambar 5. Pelaksanaan Kegiatan FGD

©To Maega | Jurnal Pengabdian Masyarakat. This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

- Mendesain dan merancang alat teknologi tepat guna (TTG) penggorengan stainless (deep fryer) yang akan diterapkan dalam usaha mitra. Alat ini dirancang dengan berbahan bakar gas, dengan volume 8 kg.



Gambar 6. Desain Rancang Awal Tungku Penggorengan



Gambar 7. Desain Rancang Awal Penggorengan Stainless



Gambar 8. Hasil Rancang Bangun Penggorengan Stainless dan Tungku



Gambar 9. Demonstrasi Penggunaan Alat TTG

- Melaksanakan acara serah terima alat TTG penggorengan stainless (*deep fryer*) yang telah dirancang tim pengabdi kepada mitra disertai dengan praktik/demonstrasi teknis penggunaan alat TTG penggorengan stainless (deep fryer) tersebut. Alat TTG penggorengan stainless ini memiliki keunggulan diantaranya 1) pemasangannya lebih bagus dibandingkan bahan lain; 2) minyak gorengnya tidak cepat menghitam dan minyaknya gorengnya lebih hemat; 3) kualitas bahan yang digoreng lebih bagus karena tidak terkonaminasi oleh bahan yang ada pada wadah penggorengannya. Alat TTG penggorengan stainless ini berkapasitas 8 kg sekali proses dengan waktu penggorengan berkisar 15 menit. Sedangkan bahan bakar yang digunakannya adalah Gas LPG. Alat TTG penggorengan stainless ini memiliki kelebihan didesain dari bahan Stainless Steel Full Body sehingga anti karat dan mudah dibersihkan. Dengan diberikannya alat ini nantinya produk gorengan akan lebih krispy dan tidak mudah gosong karena panasnya merata. Hal ini sesuai dengan hasil temuan (Faizi & Muharnis, 2019) dan (Ariyanti *et al.*, 2022) bahwa penggunaan deep fryer dapat menghemat waktu sehingga kualitas produk yang dihasilkan menarik.

©To Maega | Jurnal Pengabdian Masyarakat. This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).



Gambar 10. Mitra bersama Alat TTG yang telah diberikan tim pengabdi

- Melakukan pelatihan dan pendampingan manajemen usaha serta pembukuan keuangan dalam rangka peningkatan kualitas usaha keripik tradisional yang di laksanakan di Balai Dekranasda Kabupaten Serdang Bedagai, yang bertepatan dilokasi usaha mitra. Bagi pelaku usaha UMKM, pengelolaan manajemen usaha dan keuangan usaha sangat penting untuk meningkatkan efektivitas usahanya (Bismala, 2016). Kegiatan ini turut serta melibatkan seluruh anggota kelompok usaha yang pelaksanaannya dilakukan di minggu awal bulan Juni Tahun 2022.



Gambar 11. Pelaksanaan Kegiatan Pelatihan dan Pendampingan Manajemen Usaha dan Pembukuan Keuangan

- Melakukan evaluasi program terhadap ketercapaian kegiatan pengabdian kepada masyarakat di lokasi mitra. Tujuan dilakukannya evaluasi program untuk mengendalikan proses pengabdian agar berlangsung secara efektif dan mencapai hasil sesuai dengan yang direncanakan (Dikti, 2021). Pada tahapan evaluasi program tersebut dapat dijelaskan secara singkat pada tabel 3 berikut

©To Maega | Jurnal Pengabdian Masyarakat. This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

Tabel 3. Capaian Keberhasilan Kegiatan

No.	Uraian Kegiatan	Sebelum Program	Setelah Program
1	Dengan adanya Alat TTG disertai Demonstrasi Penggunaanya	Produksi 50kg/hari	Produksi 100kg/hari
2	Kegiatan Pelatihan dan Pendampingan Manajemen Usaha dan Pembukuan	Kerapian pembukuan hanya 30%	Kerapian pembukuan menjadi 95%

Pelaksanaan kegiatan pengabdian ini juga memiliki beberapa hambatan diantaranya lokasi mitra yang kurang mendukung untuk dilaksanakannya pelatihan pembukuan sehingga tim pengabdi harus menyesuaikan waktu dengan pihak pemerintah daerah dalam hal ini pihak kantor desa, untuk dapat melaksanakan pelatihan manajemen usaha dan pembukuan tersebut di Aula kantor Desa. Selanjutnya dari kegiatan pengabdian ini, diharapkan mitra dapat membagi pengetahuan yang telah didapat kepada masyarakat lainnya (Wahyudi *et al*., 2020), sehingga ilmu tersebut benar-benar bermanfaat dan berkesinambungan (Padil & Antin, 2018). Kegiatan pengabdian ini dilaksanakan secara luring (tatap muka) karena kondisi pandemi Covid-19 yang mulai membaik. Keikutsertaan anggota mitra usaha dan pihak desa yang sangat antusias dalam kegiatan pengabdian tersebut, mendorong terlaksananya program pengabdian tersebut dengan lancar dan baik. Kegiatan pengabdian ini menghasilkan kebermanfaatan teknologi tepat guna yang ditransfer kepada mitra berupa penggorengan stainless beserta tungkunya yang memiliki kelebihan anti gosong. Sehingga kualitas dari usaha kripik mitra akan meningkat secara signifikan.

4.Kesimpulan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat pada mitra usaha UKM Kreasi Sejahtera Abadi yang beralamat di Dusun X Desa Firdaus Kecamatan Sei Rampah Kabupaten Serdang Bedagai telah berhasil dilaksanakan dengan baik dan lancar dari bulan Mei Tahun 2022 hingga bulan Juni Tahun 2022. Pemberian dan Demonstrasi penggunaan Alat TTG pada mitra juga telah sukses dilaksanakan, begitu juga dengan pelatihan dan pendampingan manajemen usaha serta pembukuan. Antusias dan partisipasi anggota mitra yang berjumlah sekitar 15 orang, serta pihak desa sangat membantu terlaksananya kegiatan pengabdian tersebut. Harapannya mitra dapat membagikan ilmu yang didapat dalam program/kegiatan pengabdian ini kepada masyarakat lainnya.

©To Maega | Jurnal Pengabdian Masyarakat. This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

5.Ucapan Terimakasih

Terima kasih kepada Universitas Negeri Medan khususnya Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada masyarakat (LPPM) Unimed yang telah mendanai kegiatan pengabdian pada masyarakat ini melalui pendanaan BOPTN PNBP Unimed Tahun 2022 dengan nomor Kontrak .0057/UN33.8/PPKM/PKM/2022.

6.Daftar Pustaka

Amri, A. (2020). Dampak covid-19 terhadap UMKM di Indonesia. *BRAND Jurnal Ilmiah Manajemen Pemasaran*, *2*(1), 123–131.

Ariyanti, D., Jos, B., Kumoro, A. C., Prasetyaningrum, A., & Retnowati, D. S. (2022). Penguatan usaha mikro dan kecil kerupuk kulit ikan cap mantap di mlatibaru, semarang dalam upaya pencapaian sustainable development goals (SDGS). *Jurnal Pasopati: Pengabdian Masyarakat Dan Inovasi Pengembangan Teknologi*, *4*(1).

Arkham, M. N., Rizqy, F. M., Hutapea, R. Y., & Yaqin, R. I. (2020). Pelatihan Penggunaan Fish Finder Untuk Peningkatan Produksi Perikanan Kelompok Nelayan Tuna Dumai. *Warta Pengabdian*, *14*(4), 240–252.

Badan Pusat Statistik, S. B. (2018). Kabupaten Serdang Bedagai dalam Angka 2018. In *BPS Kabupaten Serdang Bedagai, Sumatera Utara*.

Bismala, L. (2016). Model manajemen Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM) untuk meningkatkan efektivitas usaha kecil menengah. *Jurnal Entrepreneur Dan Entrepreneurship*, *5*(1), 19–26.

Dikti, D. (2021). Panduan Pelaksanaan Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat Di Perguruan Tinggi Edisi XIII. *Jakarta: Ditjen Dikti Riset Dan Teknologi*.

Faizi, M. N., & Muharnis, M. (2019). Peningkatan kualitas makanan ringan dengan metode Deep Fryer Electric pada Kelompok Usaha Mikro di Desa Pasiran Kecamatan Bantan-Bengkalis. *Minda Baharu*, *3*(1), 26–32.

Harahap, M. H., Fibriasari, H., Ihsan, M., Irfand, I., Panggabean, D. D., & Syah, D. H. (2020). Upaya Peningkatan Pola Hidup Bersih Sehat Di Desa Ibus Melalui Diseminasi Teknologi Tepat Guna Filter Air, Cuci Tangan Digital Dan Mesin Pembuat Sabun Untuk Menghadapi Pandemi Covid-19. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, *26*(4), 236–240.

Intisari, I., & Rosnina, R. (2019). Pemberdayaan Masyarakat Melalui Pelatihan Berbagai Olahan Jantung Pisang Di Desa Pabbarasseng Kecamatan Bua Kabupaten Luwu. *To Maega: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, *2*(2), 58–62.

Mardhiah, N., & Rafiie, I. S. A. K. (2019). Pengendalian RKPG dan Pendampingan Pemerintah Gampong Melalui Kemitraan BAPPEDA di Kecamatan Meurebo, Aceh Barat. *Jurnal Pengabdian Masyarakat: Darma Bakti Teuku Umar*, *1*(1), 108–116.

Padil, P., & Antin, T. (2018). Paradigma baru pengabdian kepada masyarakat yang berkelanjutan. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Multidisiplin*, *1*(2), 81–88.

Rahmiyati, N., & Rahim, M. A. (2015). Peningkatan Produktivitas Dan Kualitas Produk Melalui Penerapan Teknologi Tepat Guna Pada Usaha Pengembang Ekonomi Lokal Di Kota Mojokerto Propinsi Jawa Timur. *JPM17: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, *1*(02).

Tumanggor, A. P. P., Antara, M., & Sudarma, I. M. (2021). Analisis Ketahanan

©To Maega | Jurnal Pengabdian Masyarakat. This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

Pangan di Kecamatan Sei Rampah Kabupaten Serdang Bedagai. *Jurnal Agribisnis dan Agrowisata (Journal of Agribusiness and Agritourism)*, 87–94.

Ulfah, M. (2022). Keterlibatan Dosen dalam Kegiatan Perlombaan Teknologi Tepat Guna (TTG) untuk Mendorong Pembedayaan Masyarakat di Kecamatan Balikpapan Tengah. *Jurnal Abdi Masyarakat Indonesia*, *2*(3), 885–890.

Wahyudi, M., Mukrodi, M., Harras, H., & Sugiarti, E. (2020). Wirausaha Muda Mandiri: Learning, Sharing & Practice. *Scientific Journal Of Reflection: Economic, Accounting, Management and Business*, *3*(1), 101–110.

Waluyati, M. (2020). Penerapan Fokus Group Discussian (FGD) Untuk Meningkatkan Kemampuan Memanfaatkan Lingkungan Sebagai Sumber Belajar. *Jurnal Edutech Undiksha*, *8*(1), 80–91.

©To Maega | Jurnal Pengabdian Masyarakat. This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

To Maega | Jurnal Pengabdian Masyarakat
Februari 2023, Vol.6, No.1, hal, 17-25
ISSN(P): 2622-6332; ISSN(E): 2622-6340
http://www.ojs.unanda.ac.id/index.php/tomaega

Pendampingan Sertifikasi Halal untuk Meningkatkan Daya Saing Produk UMKM

Hana Catur Wahyuni [1]*, Puspita Handayani [1], Titis Wulandari [2]

[1] Teknik Industri, Sains dan Teknologi, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo
[2] Manajemen, Bisnis Hukum & Ilmu Sosial, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo

**Correspondent Email: hanacatur@umsida.ac.id*

Article History:
Received: 15-07-2022; Received in Revised: 12-09-2022; Accepted: 10-10-2022
DOI: http://dx.doi.org/10.35914/tomaega.v6i1.1271

Abstrak

UMKM (Usaha Mikro Kecil dan Menengah) merupakan elemen yang memperkuat struktur perekonomian Indonesia. Namun demikian, dalam perkembangannya terdapat kendala untuk meningkatkan daya saing produk UMKM, yaitu tidak dimilikinya sertifikat halal. Oleh karena itu, kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk mendampingi UMKM dalam proses pengajuan sertifikasi halal. UMKM yang menjadi sasaran kegiatan adalah UD Ban Dokar dan CV Artaqila Berkah. Pelaksanaan kegiatan dilakukan melalui observasi, diskusi dan pendampingan. Kegiatan pendampingan dilakukan untuk penyusunan dokumen, pendaftaran sertifikasi halal melalui sistem informasi dan audit halal. Proses sertifikasi halal dilakukan melalui metode pendampingan untuk pendaftaran pada sistem ptsp.halal.go.id dengan mengunggah berbagai macam dokumen yang menjadi persyaratan. Proses sertifikasi halal ini menggunakan LPH LPPOM MUI. Hasil kegiatan adalah telah dilakukan audit sertifikasi halal oleh LPPOM MUI pada tanggal 25 Februari 2022 untuk UD Ban Dokar dan 31 Mei 2022 untuk CV Artaqila Berkah. Berdasarkan audit tersebut, kedua UMKM dinyatakan tersertifikasi halal yang dinyatakan melalui terbitnya sertifikat halal.

Kata Kunci: sertifikasi halal, LPPOM MUI, UMKM, daya saing.

Abstract

SMEs are elements that strengthen the structure of the Indonesian economy. However, in its development there are obstacles to increasing the competitiveness of MSME products. Halal certification is one of the strategies to increase the competitiveness of MSMEs. Therefore, this community service activity aims to assist MSMEs in the process of applying for halal certification. The MSMEs that are the target of the activity are UD Ban Dokar and CV Artaqila Berkah. Implementation of activities is carried out through observation, discussion and mentoring. Assistance activities are carried out for the preparation of documents, registration of halal certification through information systems and halal audits. The halal certification process is carried out through registration on the ptsp.halal.go.id system by uploading various kinds of documents that are required. This halal certification process uses LPH LPPOM MUI. The result of the activity is that a halal certification audit has been carried out by LPPOM MUI on February 25, 2022 for UD Ban Dokar and May 31, 2022 for CV Artaqila Berkah. Based on the audit, the two MSMEs were declared halal certified which was stated through the issuance of a halal certificate.

Key Word: halal certification, LPPOM MUI, SMEs, competitiveness.

©To Maega | Jurnal Pengabdian Masyarakat. This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

1. Pendahuluan

Usaha Mikro, Kecil dan Menengah (UMKM) mempunyai peran penting dalam memperkuat sistem ekonomi di Indonesia. Peran penting ini disebabkan UMKM mampu menciptakan lapangan pekerjaan dengan memproduksi produk kreatif sehingga meningkatkan pendapatan per kapita (Halim, 2020). Selain itu, peran UMKM juga didorong oleh kemampuan UMKM dalam memanfaatkan sumber daya alam secara padat karya terutama pada sektor pangan, perkebunan, peternakan, perikanan, perdagangan dan rumah makan (Sofyan, 2017). Oleh karena itu, pemanfaatan tenaga kerja, nilai investasi, dan nilai produksi pada UMKM mempengaruhi secara simultan dan spesifik pada tingkat pertumbuhan ekonomi (Rachman, 2016).

Namun demikian, perkembangan UMKM sebagai pendukung perekonomian di Indosenia centerung menglamani hambatan yang berdampak pada daya saing produk. Beberapa hambatan yang dihadapi oleh UMKM dalam peningkatan daya saing terkait dengan pembiayaan dan permodalan (Hartono dkk, 2014), pengetahuan pelaku usaha (Lahamid dkk, 2018), kurangnya akses permasaran produk secara online maupun offline (Rokhmah dkk, 2020), rendahnya pemahaman pelaku usaha terhadap sertifikasi halal (Akim dkk, 2018).

Dalam rangka meningkatkan daya saing produk UMKM maka perlu dilakukan langkah strategis sesuai dengan kemampuan dan sumber daya UMKM. Salah satu langkah strategis yang dapat ditempuh adalah memalui program sertifikasi halal. Program ini penting untuk UMKM karena dengan sertifikasi halal akan meningkatkan kepuasan konsumen dan menciptakan prospek usaha yang lebih baik (Agustina dkk, 2019), serta pemenuhan terhadap ketentuan Pemerintah yang tercantum dalam UU No 33 Tahun 2014 Tentang Jaminan Produk Halal (Gunawan dkk, 2021). Sertifikat halal merupakan jaminan terhadap kehalalan suatu produk, menginggat terdapat risiko perubahan status halal menjadi non halal yang terjadi akibat aktivitas perubahan bahan baku sampai produk diterima konsumen (Wahyuni dkk, 2021).

Di sisi lain, peminat produk halal mengalami peninggkatan dari tahun ke tahun dari kalangan muslim atau non muslim (Zulkarnain, 2014). Hal ini merupakan peluang yang dapat dimanfaatkan oleh para pelaku UMKM. Namun demikian, hasil observasi ke beberapa UMKM menunjukkan bahwa minat pelaku UMKM untuk mengajukan sertifikasi halal rendah, hal ini disebabkan oleh kurangnya informasi terkait mekanisme pengajuan sertifikasi dan dokumen penunjang yang belum dipahami. Dengan demikian, kegiatan pengabdian pada masyarakat ini bertujuan untuk memberikan pendampingan dalam proses penyusunan dokumen dan pengajuan sertifikasi halal serta pendampingan pada saat audit eksternal. Pendampingan ini perlu dilakukan untuk memberikan penguatan pada UMKM dalam memberikan penjelasan/ informasi kepada pihak auditor yang terkait dengan proses produksi halal.

©To Maega | Jurnal Pengabdian Masyarakat. This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

2. Metode

Kegiatan pengabdian pada masyarakat ini dilaksanakan pada 2 UMKM yang berada diwilayah Kabupaten Sidoarjo pada rentang waktu Januari- Maret 2022, yaitu:

1. UD Ban Dokar

UD Ban Dokar merupakan UMKM yang berada di Kecamatan Jabon Kab Sidoarjo. Produk yang dihasilkan adalah olah ikan, seperti bakso ikan, tempura ikan, dan tahu bakso ikan. Area pemasaran UMKM ini meliputi Jawa Timur, Jawa Tengah dan luar Jawa seperti Samarinda, Banjarmasin.

2. CV Artaqila Berkah

CV Artaqila Berkah merupakan UMKM yang berada diwilayah Kecamata Candi, Kabupaten Sidoarjo. UMKM ini memproduksi tepung bumbu yang dapat digunakan sebagai tepung pelapis ayam, ikan dan lainnya. Area pemasaran CV Artaqila Berkah meliputi Jawa Timur, Yogyakarta dan Jakarta.

Tahapan kegiatan dilakukan melalui:

1. Observasi dan diskusi

Observasi dilakukan bertujuan untuk mengetahui kondisi real UMKM, terutama terkait dengan dokumen legatitas yang dimiliki, sarana produksi, lingkungan, sistem pencatatan dan lainnya. Sedangkan diskusi dilakukan dengan pelaku usaha terkait dengan kondisi UMKM yang ada saat ini. Diskusi ini juga digunakan sebagai sarana untuk mengetahui komitmen pelaku usaha untuk terhadap pengurusan sertifikasi halal.

2. Pendampingan.

Kegiatan pendampingan dilakukan dengan mendampingi pelaku usaha dalam menyusun dokumen dan pengurusan pendaftaran online pengajuan sertifikasi halal. Selain itu, pendampingan juga dilakukan pada saat pelaksanaan visitasi/ audit eksternal yang dilakukan oleh pihak LPH (Lembaga Pemeriksa Halal).

3. Evaluasi.

Evaluasi dilakukan melalui pre tes dan post tes. Evaluasi ini bertujuan untuk mengetahui tingkat pemahaman dan kesiapan UMKM dalam mengikuti proses sertifikasi halal.

4. Hasil dan Pembahasan

Kegiatan yang dihasilkan dalam pengabdian masyarakat ini meliputi:

1. Dokumen untuk pengajuan sertifikasi halal

Dalam kegiatan ini, pelaksana mendampingi pelaku usaha dalam menyusun dokumen untuk kelengkapan pengajuan sertifikasi halal. Dokumen yang disusun terdiri dari: Manual Sistem Jaminan Produk Halal (SJPH), standar oparasional prosedur (SOP), alur proses, catatan produksi dan pembelian bahan serta kebijakan halal. SJPH merupakan dokumen wajib yang harus disusun oleh pelaku UMKM. Dalam dokumen tersebut terdapat 5 (lima) kriteria, yaitu: komitmen dan tanggung

©To Maega | Jurnal Pengabdian Masyarakat. This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

jawab, bahan, proses produk halal, produk dan pemantauan- evaluasi. SJPH dilengakapi dengan tanda tangan pemilik (pelaku usaha_ dan penyelia halal. SOP yang disusun pada tahap ini meliputi SOP untuk proses produksi, pemilihan bahan, penangganan bahan yang tidak digunakan, tinjauan manajemen, audit internal. Beberapa bentuk dokumen disajikan pada gambar 1. Pelaksanaan pendampingan untuk kegiatan ini disajikan pada gambar 2 dan gambar 3. Pada dasarnya, pelaku usaha mempunyai kemampuan untuk menjalankan dan mengendalikan usaha, tetapi lemah dalam sistem dokumentasi. Keterbatasan kemampuan pelaku usaha mengakibatkan lemahnya sistem pencatatan pada pengelolaan UMKM, terutama dalam pencatatan laporan (Damayanti dkk, 2021).

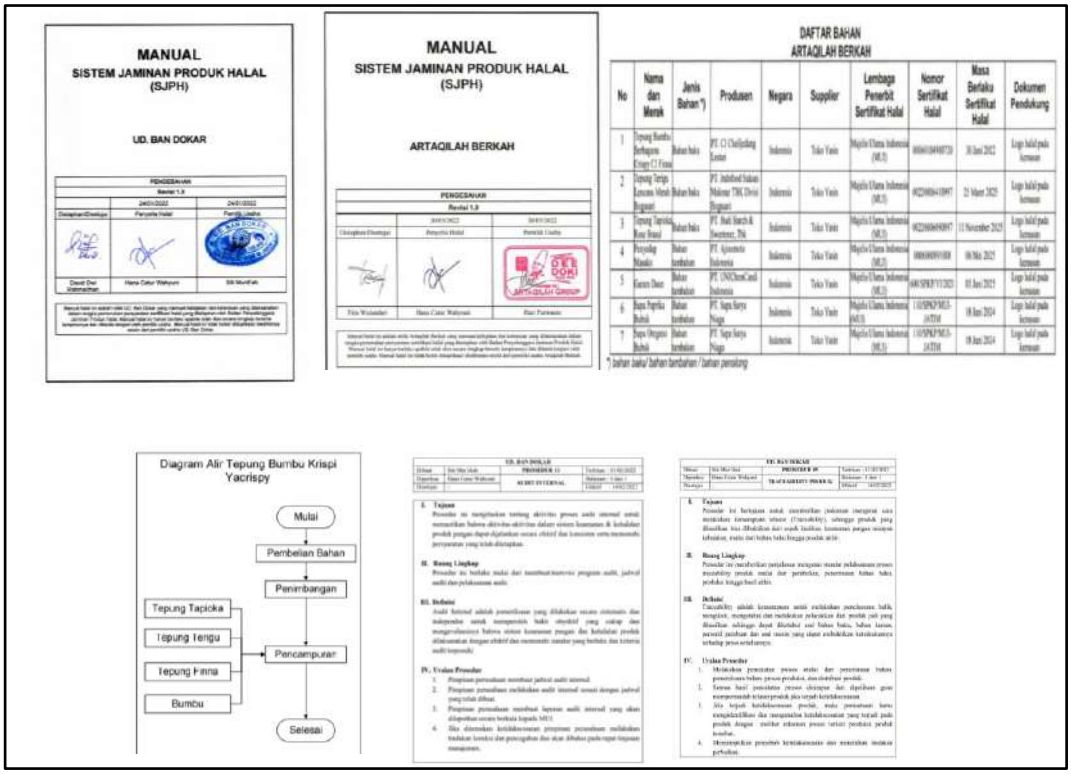
2. Pengajuan sertifikasi halal melalui sistem infomasi

Pendampingan dalam proses pengajuan sertifikasi halal bertujuan untuk mendaftarkan pelaku usaha pada sistem pendaftaran online, yaitu: ptsp.halal.go.id. Dalam proses pendaftaran online ini, pendampingan dibutuhkan karena UMKM belum mempunyai kemampuan dalam memanfaatkan kecanggihan teknologi (Rerung, 2018). Pendaftaran sertifikasi halal diawali dengan membuat akun untuk UD Ban Dokar dan CV Aqrtaqila Berkah. Selanjutnya dilakukan pengisian data profil pelaku usaha dan persyaratan dokumen pendaftaran (gambar 4). Selain itu, proses pendaftaran dilakukan dengan mengunggah dokumen persyaratan lainnya, yaitu: dokumen legalitas, identitas usaha, penyelia halal, nama produk yang didaftarkan dan bukti pendukungnya. Pada tahap ini, pelaku usaha dapat memantau prosesnya melalui sistem tersebut. Setelah pengisian dokumen dilakukan, proses dilanjutkan dengan pengirimkan melalui sistem ke BPJPH. Pada tahapan ini, BPJPH akan melakukan pengecekan kesesuaian dokumen. Bila dokumen telah sesuai dan melakukan pembayaran, maka akan di terbitkan STTD (Surat Tanda Terima Dokumen) pada gambar 5. Proses akan dilanjutkan dengan mendaftar pada LPH (Lembaga Pendamping Halal). Dalam kegiatan ini, LPH yang dipilih adalah LPPOM MUI. Pendaftaran ke LPPOM MUI dilakukan melalui sistem informasi. Setelah pendaftaran dilakukan, LPPOM MUI akan menerbitkan dokumen akad biaya pemeriksaan (gambar 6). Setelah pembayaran dilakukan berdasarkan nilai yang tercantum dalam akad tersebut, maka LPPOM MUI akan menerbitkan surat pemberitahuan jadwal audit sertifikasi halal (gambar 7).

3. Pendampingan audit eksternal.

Setelah jadwal audit LPPOM MUI diterima oleh pelaku usaha, maka sesuai jadwal yang telah ditentukan auditor halal akan datang ke lokasi UMKM untuk melakukan visitasi lapangan. Pelaksanaan audit ini dilakukan pada tanggal 25 Februari 2022 pada UD Ban Dokar dan 31 Mei 2022 untuk CV Artaqila Berkah. Pada kegiatan ini, auditor melakukan wawancara dengan pelaku usaha untuk memastikan kesesuaian dokumen dengan kondisi nyata dilapangan. Pemeriksaan dokumen dan fasilitas produksi dilakukan oleh auditor pada audit tersebut (gambar 8).

©To Maega | Jurnal Pengabdian Masyarakat. This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).



Gambar 1. Dokumen sertifikasi halal hasil pendampingan

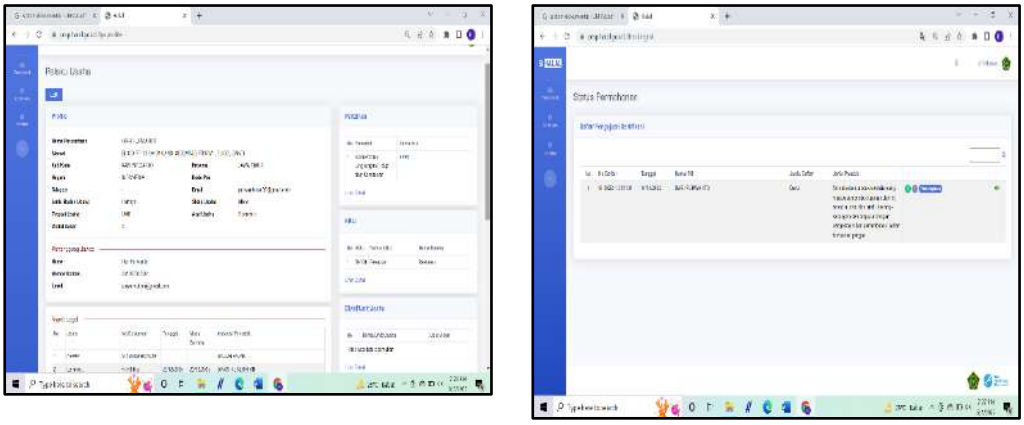


Gambar 2. Pendampingan dokumen pada CV Artaqilah Berkah

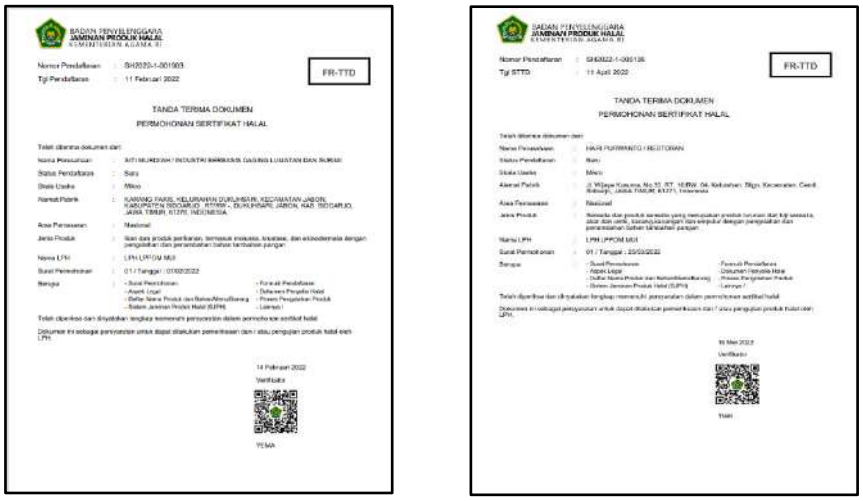


Gambar 3. Pendampingan dokumen pada UD Ban Dokar

©To Maega | Jurnal Pengabdian Masyarakat. This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).



Gambar 4. Tampilan sistem informasi pendaftaran sertifikasi halal

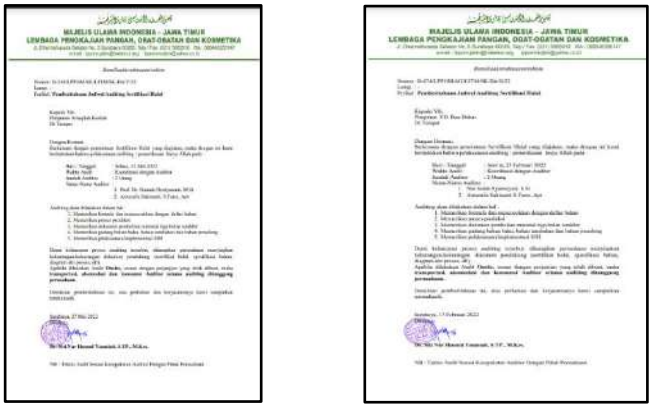


Gambar 5. Dokumen STTD (Surat Tanda Terima Dokumen)



Gambar 6. Dokumen akad biaya pemeriksaan

©To Maega | Jurnal Pengabdian Masyarakat. This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).



Gambar 7. Dokumen jadwal pemeriksaan



Gambar 8. Audit sertifikasi halal oleh LPPOM MUI

Selanjutnya, setelah rangkaian kegiatan sertifikasi halal dilaksanakan, maka dilakukan evaluasi dalam bentuk pre tes dan post tes. Evaluasi dilakukan secara tertulis kepada kedua UMKM. Hasil evaluasi adalah sebagai berikut:

Tabel 1. Hasil Evaluasi Proses Sertifikasi Halal Pada UMKM

No	Indikator	Hasil Evaluasi	
		Pre tes	Pos tes
1	UMKM mempunyai dokumen Sistem Jaminan Produk Halal (SJPH)	Tidak	Ya
2	UMKM mengetahui prosedur pengajuan sertifikasi halal	Tidak	Ya
3	UMKM mengetahui sistem informasi yang digunakan untuk pengajuan sertifikasi halal	Tidak	Ya

©To Maega | Jurnal Pengabdian Masyarakat. This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

5. Kesimpulan

UMKM mempunyai peran penting dalam penguatan struktur ekonomi di Indonesia. Oleh karena itu, keberadaan UMKM perlu ditingkatkan dengan meningkatkan daya saingnya. Salah satu langkah untuk dapat meningkatkan daya saing adalah melakukan sertifikasi halal. UD Ban Dokar dan CV Artaqila Berkah merupakan UMKM yang mempunyai potensi berkembang. Hal ini dilihat dari area pemasaran di skala nasional. Namun demikian, kedua UMKM ini belum mempunyai sertifikat halal sehingga pemasaran belum dapat dilakukan secara maksimal. Oleh karena itu, saat ini kedua UMKM tersebut melakukan pengajuan sertifikasi halal untuk meningkatkan daya saing produk yang dihasilkan.

Sertifikasi halal dilakukan melalui sistem informasi ptsp.halal.go.id. Dalam proses pengajuan sertifikasi ini, dilakukan melalui pendampingan dalam pembuatan dokumen, pengelolaan sistem informasi dan pendampingan visitasi audit halal. Proses sertifikasi diawali dengan pendaftaran di akun tersebut, pengisian dan pengunggahan bukti dokumen dan audit sertifikasi. Dalam proses sertifikasi ini, LPH yang digunakan oleh kedua UMKM adalah LPPOM MUI. Visitasi audit oleh LPPOM MUI telah dilaksanakan pada 25 Februari 2022 untuk UD Ban Dokar dan 31 Mei 2022 untuk CV. Artaqila Berkah.

6. Ucapan Terimakasih

Ucapan terima kasih kami sampaikan kepada Universitas Muhammadiyah Sidoarjo yang telah memberikan memfasilitasi pelaksanaan kegiatan ini program pengabdian pada masyarakat dan Halal Center.

7. Daftar Pustaka

Akim., Konety, N., Purnama, C., Adilla, M.H. (2018). Pemahaman Usaha Mikro, Kecil dan Menengah (UMKM) Di Jatinangor Terhadap Kewajiban Sertifikasi Halal Pada Produk Makanan. *Kumawula*, 1(1), 31- 49.

Agustina, Y., Pratikno, H., Churiyah, M., Dharma, B.A. (2019). Pentingnya Penyuluhan Sertifikasi Produk Halal Untuk Usaha Mikro, Kecil dan Menengah (UMKM). *Jurnal Graha Pengabdian*. (2)1, 139- 150.

Damayanti, A., Nelyumna, Azizah, W., Lie, B.R.T. (2021). Pembukuan Keuangan Bagi UMKM Binaan Posdaya Cempaka. *SULUH: Jurnal Abdimas*. (3)1, 20- 26.

Gunawan, S., Juwari, J., Aparamarta, H.W., Darmawan, R., Rakhmawati, N.A. (2021). Pendampingan Berkelanjutan Sistem Jaminan Halal Bagi Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM). *Sewagati*. (5)1, 8- 14.

Halim, A. (2020). Pengaruh Pertumbuhan Usaha Mikro, Kecil dan Menengah Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Kabupaten Mamuju, GROWTH: *Jurnal Ilmiah Ekonomi Pembangunan*. Vol.1 No.2, 158- 172.

©To Maega | Jurnal Pengabdian Masyarakat. This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

Hartono, D.D. (2014). Faktro- Faktor Yang Mempengaruhi Perkembangan UMKM di Surakarta. *Jurnal Bisnis & Manajemen*. (14)1, 15- 30.

Lahamid, Q., Nurlasela. (2018). Hambatan dan Upaya Usaha Mikro, Kecil dan Menengah (UMKM) Kreatif Berbasis Syariah di Kota Pekanbaru. *Sosial Budaya*. (15)1, 28- 38.

Rachman, S. (2016). Analisis Pengaruh Perkembangan Usaha Kecil dan Menengah Sektor Manufaktur Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Kota Makasssar. *Ad'ministrare*. (3)2, 71- 82.

Rokhmah, B.E., Yahya, I. (2020). Tantangan, Kendala dan Kesiapan Pemasaran Online UMKM Di Desa Nglebak Kecamatan Tawangmangu, Kabupaten Karanganyar, *Filantropi: Jurnal Manajemen Zakat dan Wakaf*. (1)1, 20- 31.

Rerung, R.R. (2018). Analisis dan Perancangan Sistem Pendukung Berbasis Teknologi Informasi. *Jurnal Pekommas*. (3)1, 19- 30.

Sofyan, S. (2017). Peran UMKM (Usaha Mikro, Kecil dan Menengah) Dalam Perekonomian Indonesia. *Bilancia*. (11)1, 33- 64.

Wahyuni, H.C., Putra, B.I., Handayani, P. (2021). Maulidah, W.U. 2021. Risk Assessment and Mitigation Strategy in The Halal Food Supply Chain in The Covid-19 Pandemic. *Jurnal Ilmiah Teknik Industri*, 20(4), 1-8.

Zulkarnain M. (2014). Tapping into the Lucrative Halal Market: Malaysian SMEs Perspective. *International Journal of Business and Innovation*. (1)6, 12-22.

©To Maega | Jurnal Pengabdian Masyarakat. This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

To Maega | Jurnal Pengabdian Masyarakat
Februari 2023 , Vol. 6, No. 1 , p , 26-34
ISSN(F): 2622-6332 ; ISSN(E): 2622-6340
http://www.ojs.unanda.ac.id/index.php/tomaega

Support Workshop Enhancement Readiness and The Response of The Nahdlatul Ulama Hospital Against Covid-19 and Infectious Diseases New Other

Umi Hanik[1], Agus Aan Adriansyah[2,3], Akas Yekti Pulih Asih[3], Budhi Setianto[3,4], Nikmatus Sa'adah[5], Iqbal Firdaus[3], Muhammad Zahid Abdillah[3]

[1]Department of Nursing, Faculty of Nursing and midwifery, University Nahdlatul Ulama Surabaya, 60237, East Java, Indonesia
[2]Doctoral Study Program of Public Health, Faculty of Public Health, Universitas Airlangga, Surabaya, Indonesia
[3]Department of Public Health, Faculty of Health, Universitas Nahdlatul Ulama Surabaya, 60237, East Java, Indonesia
[4]Head of Marketing, Rumah Sakit Islam Surabaya 60243, East Java, Indonesia
[5]Department of Dentistry, Institut Ilmu Kesehatan Bhakti Wiyata, Kediri, Indonesia

Article History:
Received: 17-07-2022; Received in Revised: 12-09-2022; Accepted: 03-10-2022
DOI: http://dx.doi.org/10.35914/tomaega.v6i1.1278

Abstract

The number of confirmed cases of Covid-19 in the world as of October 2, 2021 is 234,110,530 cases with 4,788,697 deaths (Case Fatality Rate 2.0%). Government The Republic of Indonesia has reported 4,218,142 confirmed people positive for COVID-19 and there were 142,115 deaths (CFR: 3.4 %) related to COVID-19 reported and 4,042,215 patients have healed from the disease. Since Covid-19 was declared a pandemic, various efforts have been conducted by the government with Support cross-sectoral, as efforts increase knowledge power health in the environment Association House Islamic Hospital Nahdlatul Ulama, ARSINU together LETTERA Foundation organizes support workshop enhancement readiness and Nahdlatul Hospital response Ulama (NU) against Covid-19 and disease infectious new others, workshops held online and off this line followed by 183 participants held at the Surabaya Islamic Hospital Workshop involving 5 houses sick in ARSINU's shade grabbed enthusiastically by participants, workshops held with this hybrid method increase participants ' knowledge go on by 20%, expected through this workshop whole power health capable give good contribution on implementation daily officer power health walk right his job in giving service to patient covid 19 and capable control self for infected covid 19.

Keywords: Covid-19, Infectious Disease, Readiness, Response of the Hospital

1.Introduction

The number of confirmed cases of Covid-19 in the world as of October 2, 2021, as many as 234,110,530 cases with 4,788,697 deaths (Case Fatality Rate 2.0%) occurring in 204 infected countries and 151 Communities of Infecting Countries (Indrianingrum and Wiranta, 2021). Meanwhile, Indonesia has reported that 4,218,142 people have been confirmed positive for Covid-19 and there have been 142,115 deaths (CFR: 3.4%) and 4,042,215 patients have recovered from the

©To Maega | Journal Devotion Society . This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) .

disease (Ikmal and Noor 2022). Since Covid-19 was declared a pandemic, various efforts have been conducted government with Support cross-sectoral (Wandra, Yaqub Cikusin, 2021). Covid-19 becomes a scary situation, with Dead power Health, availability of the place sleep that doesn't compare with suspects, as well as unpreparedness resources man and materials (Hairunisa and Amalia 2020).

Opening various facility isolation centralized, campaigns in the media and engagement religious leaders as well figure Public is effort Together done moment curve dip sharp (Levani *et al*, 2021). No possible existence situation similar caused by something else later day. situation dangerous infection including severe acute respiratory syndrome (SARS) to avian influenza A (H7N9), century twentieth one has to see appearance many diseases new, interesting attention many people. Diseases these called emerging infectious diseases (EIDs) became worries special in the health community.

Not only because the disease can cause Dead on man in amount big moment this spread out, but because disease also brings impacts on society and big economy in the world that has each other relate moment this. For example, the estimated direct costs of SARS in Canada and Asian countries are about 50 billion US dollars. Besides that, the impact of disease infection new this relatively big in countries develop who have sourced more power little. In 30 years last, have appeared more than 30 EIDs. Asia, unfortunately, often Becomes its epicentre (Arianto and Sutrisno, 2021).

EIDs are emerging diseases and attack something population for the first time, or has there is previously however increase with very fast, good in Thing amount case new in the something population, or spread to area new. Which too grouped in EIDs is disease ever happened in an area in time then, decrease or has controlled, however then reported again in increasing number. Sometimes an old disease appears in the form of clinical news, that can so more critical or fatal. Lots of accelerating factors appear convenience disease new because factors this cause agent infection develop Becomes form ecological new, so you can reach and adapt with a new host, and to spread more easy delivered hosts new (Princess, 2020).

Although system health strong society Becomes condition for fighting the outbreak of EIDs, this outbreak also could disturb system the significant. Because that strengthens preparedness, surveillance, assessment risk, communication risk, facility laboratory and capacity response in Region is very thing important (Nasution et al., 2021). Foundation Lantern Nusantara Health stands up in 2018. Focus main establishment Foundation this is in the sector Health. Since 2018, Foundation Lantern Nusantara Health has move-in the TB issue and Health Soul with wrong multi-donor support the only Give2Asia currently this already connecting 2,000 companies and 15,000 donors in 25 countries. Give2Asia support for Foundation Lantern Nusantara Health continues in handling Covid-19.

©To Maega | Journal Devotion Society . This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) .

In form empathy world, many companies that want to contribute to Covid-19 control, wrong only Qualcomm. Qualcomm is a company incorporated in the country America precisely in San Diego, America. Qualcomm focused on the development of technology like semiconductors, device soft until technology wireless Nahdlatul Cleric as organization Public religion-based with amount largest in Indonesia, occupying position strategic for contribute build preparedness at the facility NU Health.

Through Association House Islamic Hospital NU (ARSINU), Nahdlatul cleric strengthen their competence To do counselling for power his health. NU cooperates with Lantern Nusantara Health and organizes Improving preparedness and response to Covid-19 in Nahdlatul Ulama (NU) Hospital. An implementation program series, Foundation Lantern National Health will facilitate training and various activity development competence. Implementation of the program will take place in Surabaya Islamic Hospital, NU Tuban Islamic Hospital, Unisma Islamic Hospital, Siti Hospital beat Sidoarjo and the NU Islamic Hospital in Demak. For starting the program, LKNU and ARSINU will carry out the kick-off in Hybrid remembering still in the Covid-19 pandemic situation. Objectives (1) Launch the "Support program Enhancement readiness and Nahdlatul Hospital response Ulama (NU) against Covid-19 and disease infectious new others" for NU Hospital (2) Compile commitment together with an implementation of programs for 5 Output Hospitals Availability introduction and deal-related program "Support Enhancement readiness and Nahdlatul Hospital response Ulama (NU) against Covid-19 and disease infectious new other".

2. Method

Outbreaks can disrupt systems significantly, even if public health systems are strong. Therefore, this community service activity seeks to coordinate and strengthen preparedness, supervision, risk assessment, communication risk, laboratory facilities and capacity response in the Region in handling outbreaks.

Through the NU Islamic Hospital Association (ARSINU), NU collaborated with Lantern Nusantara Health and organized an increase in preparedness and response to Covid-19 at the Nahdlatul Ulama Hospital (NU). The program will take place at the:

a. Surabaya Islamic Hospital,
b. NU Tuban Islamic Hospital,
c. Unisma Islamic Hospital,
d. Sitihajar Sidoarjo Hospital, and
e. NU Demak Islamic Hospital.

©To Maega | Journal Devotion Society . This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) .

The implementation of this program is an effort to support the increasing preparedness and response of the Nahdlatul Ulama Hospital (NU) against Covid-19 and other New Infectious Diseases.

In the implementation of community service activities in the form of workshops, several things that are of concern are:

a. Steps to be taken
   1) Conduct a preliminary survey
   2) To do an analysis situation and problem
   3) Create and design learning modules related to strengthening preparedness, supervision, risk assessment, communication risk, laboratory facilities and capacity response
b. Participation partner in program implementation
   Organizers Support Workshop on Increasing Preparedness and Response of Nahdlatul Ulama Hospital (NU) to Covid-19 and Other New Infectious Diseases, namely Surabaya Islamic Hospital, NU Tuban Islamic Hospital, Unisma Islamic Hospital, Sitihajar Sidoarjo Hospital and NU Demak Islamic Hospital.
c. How to evaluate program implementation and program continuity after activity devotion to the Public is finished.
   Improved pre and post-test participants with google forms (Hanik et al. 2021).

3.Results and Discussion

The results of the implementation of community service activities in the form of workshops are as follows.

Table 1. Characteristics Workshop Participants Realize Boarding school Healthy

No	Characteristics	Frequency	Percentage
Gender			
1	boy _ _	71	38.80%
2	Woman	112	61.20%
Age			
1	<25 Years	45	24.59%
2	25 - 35 Years	32	17.49%
3	35 Years >	106	57.92%
Profession			
1	Pharmacist	5	2.73%
2	Nurse	102	55.74%
3	Midwife	22	12.02%
4	Doctor	13	7.10%
5	Non-Medical	41	22.40%

©To Maega | Journal Devotion Society . This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) .

Table 1 gives information characteristics of workshop participants online and offline, total number of participants the most is a woman with age > 35 years with a professional Nurse.



Figure 1. Support Workshop Flyer Enhancement Readiness and The response of the Nahdlatul Hospital Ulama (NU) Against Covid-19 and disease infectious new other.



Figure 2. Support Seminar Speaker's Readiness and NU Hospital's response to Covid 19 and Disease Infectious Other



Figure 3. Seminar participants were divided into 2 online and offline

.

©To Maega | Journal Devotion Society . This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) .



Figure 4.
Composing commitment together program implementation for 5 hospitals



Figure 5.
Directors and PIC 5 Houses Sick of the NU involved in a program

In this webinar, it is explained that the Taxonomy of Viruses (ICTV) has given the official name of the new coronavirus that is endemic in China, namely severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 (SARS-CoV-2). However, the World Health Organization (WHO) has set its official name, COVID-19. COVID-19 is the name given by WHO to describe the disease caused by the new coronavirus. Meanwhile, SARS-CoV-2 is a coronavirus that causes the respiratory infection COVID-19. The naming of the virus and the disease is usually different,

©To Maega | Journal Devotion Society . This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) .

for example, acquired immune deficiency syndrome (AIDS) is the name of a disease caused by the human immunodeficiency virus (HIV) (Hastuti & Djanah, 2020).

In carrying out patient care activities, health workers are required to use complete PPE. Personal protective equipment or better known as PPE is needed by medical personnel, especially in dealing with the current coronavirus outbreak. must be adjusted to the place of health services, profession, and activities of medical personnel. PPE is designed to be a barrier against the penetration of free particulate matter, liquid or air and to protect the wearer against the spread of infection. The use of good PPE is a barrier against infections produced by viruses and bacteria (Indrayani & Sukmawati, 2019).

According to WHO, the Southeast Asia region has conditions that invite the emergence of Emerging Infectious Diseases (IE). For example, the circulation of various types of influenza viruses in areas that have large poultry farms as well as pig farms that are not managed according to health standards, thus allowing for mixing/contamination of animal products, becomes a suitable medium (incubator) for the mixing of several influenza viruses and has the potential to generate strains. new viruses or even new viruses (WHO, 2020).

Some factors accelerate the emergence of new diseases, namely those that allow infectious agents to develop into new ecological forms to react and adapt to new hosts, and to spread more easily between new hosts (Marbawati & Pramestuti, 2017). These factors include urbanization and destruction of natural habitats (allowing humans and animals to live closer together); climate and ecosystem change; changes in reservoir host populations or intermediate insect vectors; and microbial genetic mutations. Emerging Infectious Diseases are diseases that appear and attack a population for the first time or have existed before but are increasing very rapidly, either in the number of new cases in a population or in their spread to new geographic areas (re-emerging infectious diseases) (Dewi, 2017)

A person can be infected by a person with COVID-19. This disease can spread through small droplets (droplets) from the nose or mouth when coughing or sneezing. The droplets then fall on nearby objects. Then if someone else touches an object that has been contaminated with these droplets, that person touches the eyes, nose or mouth (triangle of the face), then that person can be infected with COVID-19. Or it could be that someone is infected with COVID-19 when they accidentally inhale droplets from an infected person. This is why we need to maintain a distance of at least one meter from people who are sick.

Until now, experts are still conducting investigations to determine the source of the virus, the type of exposure, and the mode of transmission (WHO, 2020). Continue to monitor accurate and official sources of information regarding the development of this disease (Kuswoyo, 2021). The main mode of transmission of this disease is through small droplets released when someone coughs or sneezes

©To Maega | Journal Devotion Society . This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) .

(Yanti et al., 2020). The WHO currently assesses that the risk of transmission from someone who has no symptoms of COVID-19 is very unlikely. However, many people identified with COVID-19 only experience mild symptoms such as a mild cough or do not complain of pain, which may occur in the early stages of the disease (Mohammad Fatkhul Mubin, Livana PH, Putri Septiani, 2021). Until now, experts are still conducting investigations to determine the transmission period or incubation period of COVID-19. Continue to monitor accurate and official sources of information regarding the development of this disease (Yanti et al., 2020).

The final evaluation of the implementation of this community service activity can be summarized in the following table.

Table 2. Results Pre and Post Test Measurement of Workshop Participants in Effort Realize Boarding school Healthy

No	Knowledge	Pre Test	Post Test
1	Knowledge SARS -CoV-2 outbreak	63%	90%
2	PPE in service	71%	92%
3	Emerging Deasis	70%	83%
4	Source Transmission Covid 19	67%	84%
5	Enforcement Diagnosis Covid 19	63%	88%
6	CT parameters in the diagnosis of Covid 19	58%	90%
7	Transmission Process	71%	81%
8	Behavior Life Clean and healthy	74%	85%
9	Role Active and Awareness	73%	84%
10	Concern Public Related New Variants	72%	81%
	Average	68%	86%

From Table 2 we get information that occurs enhancement knowledge with an average of 20%.

4.Conclusion

A workshop involving 5 houses sick in ARSINU 's shade grabbed enthusiastic participants, workshops held with this hybrid method increased participants' knowledge go on by 20%, expected through this workshop whole power health capable give a good contribution to the implementation of daily officer power health walk right his job in giving service to patient covid 19 and capable control self for infected covid 19. Activities such as this workshop can be scheduled regularly to refresh knowledge and increase understanding of health workers in health care facilities.

©To Maega | Journal Devotion Society . This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) .

5. Acknowledgement

Thank you to LPPM Nahdlatul Ulama University Surabaya, ARSINU Management, Lantern Institute and Surabaya Islamic Hospital.

6.Bibliography

Arianto, D., and Sutrisno, A. (2021). Kajian Antisipasi Pelayanan Kapal Dan Barang Di Pelabuhan Pada Masa Pandemi Covid–19. *Jurnal Penelitian Transportasi Laut* 22(2): 97–110.

Hairunisa, N., and Amalia, H. (2020). Review: Penyakit Virus Corona Baru 2019 (COVID-19). *Jurnal Biomedika dan Kesehatan* 3(2): 90–100.

Hanik, U. et al. (2021). Edukasi Kuliah WhatsUp Group (KulWaG) Dalam Tingkat Pemahaman Perawatan Gigi Pada Lansia Pada Komunitas Lansia Binaan Rumah Sakit Islam Surabaya. *To Maega : Jurnal Pengabdian Masyarakat* 4(3): 386.

Ikmal, N.M, and Machdian, N. (2022). Kebijakan Pemerintah Indonesia Dalam Penanganan Covid-19. *Jurnal Litbang Provinsi Jawa Tengah* 19(2): 155–67.

Indrianingrum, Y., and Wiranta, A. (2021). Correlation of Factors Causing the Death of COVID-19 Patients and Enforcement of Regulations in Handling COVID-19 in the City of Bogor. *Jurnal Bina Praja* 13(3): 471–84.

Levani, P., and Mawaddatunnadila. (2021). Coronavirus Disease 2019 (COVID-19): Patogenesis, Manifestasi Klinis Dan Pilihan Terapi. *Jurnal Kedokteran dan Kesehatan* 17(1): 44–57.

Nasution, N.H., et al. (2021). Gambaran Pengetahuan Masyarakat Tentang Pencegahan Covid-19 Kecamatan Padangsidimpuan Batunadua, Kota Padangsidimpuan. *Jurnal Biomedika dan Kesehatan* 4(2): 47–49.

Putri, R.N. (2020). Indonesia Dalam Menghadapi Pandemi Covid-19.” *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi* 20(2): 705.

Wandra, Y.C. & Hayat. (2021). Wabah Corona Virus (COVID-19) (Studi Pada Desa Pandansari Lor Kecamatan Poncokusumo Kabupaten Malang). *Jurnal Inovasi Penelitian.* 2(5).

©To Maega | Journal Devotion Society . This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) .

To Maega | Jurnal Pengabdian Masyarakat
Februari 2023 , Vol. 6 , No. 1 , p , 35-43
ISSN(F): 2622-6332 ; ISSN(E): 2622-6340
http://www.ojs.unanda.ac.id/index.php/tomaega

Improving Public Understanding about Chronic Hepatitis and Diabetes Mellitus in The Era of The Covid-19 Pandemic

Effendy [1], Agus Aan Adriansyah [2,6], Akas Yekti Pulih Asih [2], Budhi Setianto[2,4], Nikmatus Sa'adah [3], Evy Afifah Syagran [5], Iqbal Firdaus [2]

[1] Faculty of Medicine, Universitas Nahdlatul Ulama Surabaya, 60237, East Java, Indonesia
[2]Department of Public Health, Faculty of Health, Universitas Nahdlatul Ulama Surabaya, 60237, East Java, Indonesia
[3]Department of Dentistry, Institut Ilmu Kesehatan Bhakti Wiyata, Kediri, Indonesia
[4]Head of Marketing, Rumah Sakit Islam Surabaya 60243, East Java, Indonesia
[5]Dentistry, Rumah Sakit Islam Surabaya 60243, East Java, Indonesia
[6]Doctoral Study Program of Public Health, Faculty of Public Health, Universitas Airlangga, Surabaya, Indonesia

Article History:
Received: 17-07-2022; Received in Revised: 12-09-2022; Accepted: 03-10-2022
DOI: http://dx.doi.org/10.35914/tomaega.v6i1.1279

Abstract

Hepatitis is an inflammation of the liver. In chronic hepatitis, inflammation of the heart lasts for at least 6 months. Several incidences of disease in hepatitis require good and simultaneous treatment. To increase public knowledge regarding hepatitis, a webinar was held "What and How is Chronic Hepatitis and Diabetes Mellitus in the Era of the Covid-19 Pandemic". The implementation of this community service was carried out at the Surabaya Ahmad Yani Islamic Hospital, in June-October 2022. This community service was carried out through webinar activities which were attended by 156 participants, followed by patients and non-patients which were packaged in an attractive manner in order to provide clearer information related to hepatitis and diabetes mellitus so that they are more aware and alert. The results of the webinar related to the explanation of chronic hepatitis and diabetes mellitus during the covid-19 pandemic have gone well. Evaluation of respondents' knowledge when participating in webinar activities has increased. Respondents have good knowledge regarding chronic hepatitis, transmission media for chronic hepatitis, how to prevent it, symptoms of diabetes mellitus, clean and healthy living behavior for diabetes mellitus prevention, and a good diet. Webinars held packed with interesting with webinar media you can increase the knowledge participant go on by 12%, expected through education carried out by the YouTube channel could realize a society that is more aware and care about the incidence of chronic hepatitis and diabetes mellitus. This community service activity is expected to be presented periodically with other disease topics to increase public knowledge and understanding regarding diseases, their causes, methods of prevention and treatment.

Keywords: Chronic Hepatitis, Diabetes Mellitus, Webinars, Education Health

©To Maega | Journal Devotion Society . This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) .

1.Introduction

Hepatitis disease is an inflammation heart. In chronic hepatitis, inflammation heart in progress at least for 6 months (Kunaryanti et al., 2018). Even though causes mild symptoms until moderate, disease heart chronic could cause complications serious (Fitryanti, Febriawati, and Yanti 2019). Most people who suffer from the condition this not feel symptoms of hepatitis, people only feel similar symptoms with the disease, such as lust eating decrease and feeling tired. When not quick treated, chronic hepatitis could increase the risk of cirrhosis, enlargement spleen, to drop function brain (Afdal & Rini, 2012).

Chronic hepatitis is a disease general and could occur at any age. However, the condition can be overcome with reduce factor risk (Fatma Nadia, 2021). Two in three people with chronic hepatitis will develop the condition gradually (Bhatt et al., 2016). The development of the condition of the hepatitis disease makes some people do not experience symptoms of hepatitis until they enter the stage of liver cirrhosis. Common symptoms that can appear due to chronic hepatitis include feeling unwell (malaise), decreased appetite, often feeling tired, feeling low-grade fever, swelling of some parts of the body, small blood vessels like the effect of a spider on the body. there is a buildup of fluid in the abdomen (ascites), there is abdominal pain in the upper part, and yellowing of the skin and eye membranes (jaundice) (Mardiana et al., 2020).

Some signs and symptoms may not be listed above. The diagnosis of chronic hepatitis is the same as for a typical hepatitis test. A doctor will ask the patient to undergo a certain series of examinations if they experience symptoms that do not improve (Petersmann et al., 2018). These include blood tests to check heart function and cardiac enzymes, imaging tests such as MRI, biopsy, and ultrasound examination. for heart cancer screening.

Ministry Health on month January 2022 report has to find guess cases of acute hepatitis that have not been known the cause to 18 people. Case the originated from North Sumatra, West Sumatra, Bangka Belitung Islands, DKI Jakarta, West Java, Java East and East Kalimantan. The most in DKI Jakarta with 12 cases. Out of 18 cases, 9 cases entered the status of pending classification, seven were discarded, one in the verification process and one possibility. 7 discarded cases consist of 1 positive Hepatitis A person, 1 positive Hepatitis B person, 1 positive person Typhoid, 2 people have fever dengue blood, 2 others aged more than 16 years. Besides that, from the results, investigation contact no found existence transmission direct from man to human. As the action continued, the Ministry of Health together party related Keep going to do effort investigation with to do Pathogen analysis using Whole Genome Sequencing (WGS) and investigation epidemiology more carry on for ensuring reason from incidence of acute hepatitis this. Destination from

©To Maega | Journal Devotion Society . This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) .

devotion Public this is for giving outlook to Public related the incidence of hepatitis so that Public more aware and alert associated with hepatitis and diabetes mellitus.

According to WHO, Diabetes Mellitus (DM) means diabetes is something disturbance metabolism chronic with multiple etiologies characterized by height rate sugar blood accompanied by disturbance metabolism carbohydrates, lipids and proteins as a consequence of insufficiency of insulin (KEMENKES, 2014). In diabetics, the pancreas is not capable produce insulin accordingly to the body of the need. Whereas without insulin, the cell's body no could absorb and process glucose Becomes energy (Syahid, 2021).

According to the Agency data Health World (WHO), when this already there is approximately 150 million people have diabetes worldwide cleavage world (Angriani & Baharuddin, 2020). So not wonder if diabetes is getting Becomes attention because amount continuous sufferers increased (Jurnalis et al., 2014). Part big sufferers confess that they knew to realize the existence of diabetes after appearing complications are serious like disturbance eye or disturbance kidney. Therefore, knowing the presence of disease as early as possible Becomes something very thing important (Mardiana et al., 2020). Therefore, based on the description of the background above, it is necessary to have community service activities to provide knowledge and understanding and how to handle them related to Chronic Hepatitis and Diabetes.

2. Method

The implementation of this community service was carried out at the Surabaya Ahmad Yani Islamic Hospital, in June-October 2022. This community service was carried out to provide a clearer view to the community regarding the incidence of hepatitis and diabetes mellitus so that the public was more aware and alert.



Figure 1. House Islamic Hospital Surabaya

©To Maega | Journal Devotion Society . This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) .

Implementation of community service activities in the form of workshops, and several things that are of concern are:

a. Stages or Steps to be held for solutions offered

1. Conduct a preliminary survey about the problem and incidents of frequent disease that happened at the Islamic Hospital in Surabaya.
2. To analyze the situation and problem-related events/some existing data in the medical record about the incident disease.
3. Make and design module learning-related chronic hepatitis and diabetes mellitus.

b. Participation partner in program implementation

Workshop organizer through online webinar with the title what and how is chronic hepatitis and diabetes mellitus in a pandemic era Covid 19.

c. How to evaluate program implementation and program continuity after activity devotion to the Public is finished.

1. Conducted measurement with assesses pre and post-test participants with Google forms that are being worked on online.
2. The results of the webinar will be submitted to YouTube Chanel so can be seen and make the learning process for others (Hanik et al., 2021).

3.Results and Discussion

The following are the results of community service activities related to efforts to increase public understanding of chronic hepatitis and diabetes mellitus.



Figure 2. Webinar Flyer What and How Chronic Hepatitis and Diabetes Mellitus in the Pandemic Era Covid 19

©To Maega | Journal Devotion Society . This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) .

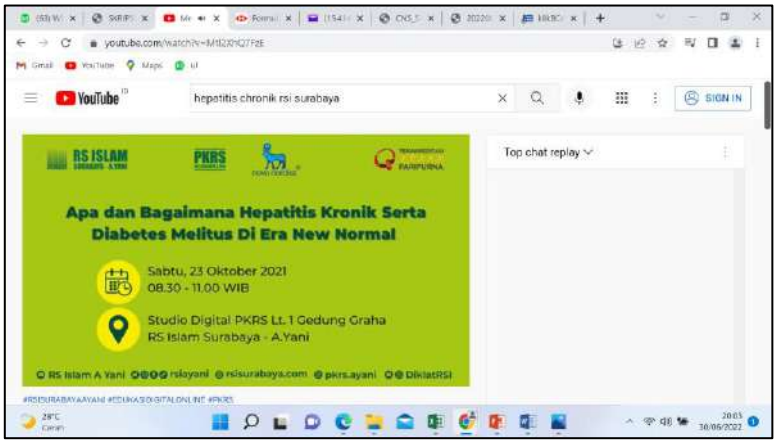


Figure 3. YouTube Chanel Webinar What and How is Chronic Hepatitis and Diabetes Militus in the Pandemic Era Covid 19 (https://www.youtube.com/watch?v=Mtl2XhQ7FzE)

YouTube Channel is a channel YouTube or channel YouTube on purpose made that already registered on YouTube. A YouTube Channel can upload a hepatitis video which later the video can see by the user YouTube other.

Table 1. Characteristics Participants of the Webinar Workshop What and How is Chronic Hepatitis and Diabetes Mellitus in the Pandemic Era Covid 19

No	Characteristics	Frequency	Percentage
Gender			
1	Male	56	35.90%
2	Female	100	66.70%
Age			
1	<25 Years	52	33.33%
2	25 - 35 Years	45	28.85%
3	35 Years >	59	37.82%
Patient			
1	Patient Permanent	112	71.79%
2	No Patient	44	28.21%

Table 1 gives information that part big is girls, and participants the most is patients permanent house sick with an age range > 35 years.

©To Maega | Journal Devotion Society . This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) .

Table 2. Results Measurement of Pre and Post Test Participants Webinar What and How is Chronic Hepatitis and Diabetes Mellitus in a Pandemic Era Covid 19

No	Knowledge	Pre-Test	Post-Test
1	Knowledge Chronic Hepatitis Disease	73%	90%
2	Chronic Hepatitis Transmission Media	76%	85%
3	Prevent Chronic Hepatitis Contagion	65%	88%
4	Type Chronic Hepatitis Disease	66%	87%
5	Disease Infectious Through Skin	78%	88%
6	Know Symptoms of Diabetes and Hepatitis	83%	90%
7	Danger Diabetes	76%	81%
8	Behavior Life Clean and healthy prevent diabetes	78%	88%
9	Diabetes Check	77%	84%
10	Pattern Eat Diabetics	73%	85%
	Average	75%	87%

Hepatitis is a viral infection that causes inflammation of the liver. Hepatitis is said to be chronic if it lasts for at least six months (Nadia, 2021). In general, chronic hepatitis is mild and causes relatively little damage. Two out of three people with chronic hepatitis will develop this condition gradually. This makes some people not experience symptoms of hepatitis until they enter the stage of liver cirrhosis (Fitriani et al, 2021). Based on table 2, it can be informed that the results of the webinar related to the explanation of chronic hepatitis and diabetes mellitus during the covid-19 pandemic have gone well. Evaluation of respondents' knowledge when participating in webinar activities has increased, where the pre-test value is 75% and increases when the post-test score becomes 87%. All aspects evaluated, namely 10 aspects, have increased. Respondents have good knowledge regarding chronic hepatitis, transmission media for chronic hepatitis, how to prevent it, symptoms of diabetes mellitus, clean and healthy living behavior for diabetes mellitus prevention, and a good diet.

Hepatitis B is a disease caused by infection with the Hepatitis B virus. This virus can be transmitted through direct contact with the patient's body fluids such as blood, semen, or vaginal fluids (Mardiana et al., 2020). Direct contact can be in the form of sexual contact, use of needles shared injections, blood transfusions, organ transplants/donors, and transmission from mother to baby during delivery. There are 2 types of hepatitis B, acute hepatitis B and chronic hepatitis B. If your future husband is suffering from acute hepatitis B, then most likely the disease will heal by itself in 2-3 months

©To Maega | Journal Devotion Society . This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) .

Vaccines can be started from childhood, and continued into adulthood. In addition to vaccines, there are several other ways that you can practice to protect yourself from the risk of being exposed to the hepatitis B virus. These include (1) Do not use the same toothbrush or razor, (2) Do not use the same syringe, (3) tattoos are not utilized in the tools used, and (4) Use protection when you have sexual intercourse

Hepatitis does not always show symptoms (Lestari et al., 2021). New symptoms will appear after the body is damaged which results in a decrease in liver function. If the effects are acute, then signs and symptoms can appear very quickly. Many of the symptoms commonly experienced by people with hepatitis disease, including experiencing symptoms such as flu, nausea, vomiting, fever, and weakness, pale, yellowish eyes and skin, abdominal pain, weight loss, dark urine color like tea, and loss of appetite.

Diabetes is a chronic disease characterized by high blood sugar (glucose) levels (Khumaedi et al., 2017). Glucose is the main source of energy for the cells of the human body. If the intake of glucose is excessive, the glucose accumulates in the blood and results in not being absorbed by the body's cells properly. The problem that arises is that various disorders occur in the body's organs. If diabetes mellitus is not controlled properly, various complications can arise and endanger the life of the sufferer.

Diabetes mellitus itself has 2 types. Type 1 diabetes can progress rapidly within weeks, even days. Whereas in type 2 diabetes, many sufferers do not realize that they have had diabetes for years, because the symptoms tend to be non-specific. Some of the characteristics of type 1 and type 2 diabetes include (Petersmann et al., 2018), (1) Frequent feeling of thirst, (2) Frequent urination, especially at night, (3) Often feeling very hungry, (4) Unexplained weight loss, (5) Decreased muscle mass, (6) There are ketones in the urine. Ketones are waste products from the breakdown of muscle and fat as a result of the body not being able to use sugar as an energy source (Fitriani et al, 2021).

4.Conclusion

Webinars held packed with interesting with webinar media you can increase the knowledge participant go on by 12%, expected through education carried out by the channel YouTube could realize a society that is more aware and care about the incidence of chronic hepatitis and diabetes mellitus. This community service activity is expected to be presented periodically with other disease topics to increase public knowledge and understanding regarding diseases, their causes, methods of prevention and treatment.

©To Maega | Journal Devotion Society . This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) .

5.Acknowledgements

Thank you to LPPM Nahdlatul Ulama University Surabaya, which has provided opportunities and support for the implementation of community service activities. Thank you also to the Surabaya Ahmad Yani Islamic Hospital for providing the opportunity as a partner in the implementation of the activity.

6.References

Afdal, A., & Rini, E. A. (2012). Neglected-Noncompliant Type 1 Diabetes Mellitus with Complications. *Jurnal Kesehatan Andalas*, *1*(2), 107–111. https://doi.org/10.25077/jka.v1i2.61

Angriani, S., & Baharuddin. (2020). Hubungan Tingkat Kecemasan Dengan Kadar Gula Darah Pada Penderita Diabetes Mellitus Tipe II Di Wilayah Kerja Puskesmas Batua Kota Makassar. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Diagnosis*, *15*(2), 102–106.

Bhatt, H., Saklani, S., & Upadhayay, K. (2016). Anti-oxidant and anti-diabetic activities of ethanolic extract of Primula Denticulata Flowers. *Indonesian Journal of Pharmacy*, *27*(2), 74–79. https://doi.org/10.14499/indonesianjpharm27iss2pp74

Fatma Nadia, D. A. (2021). *Analisis Penyebab Hepatitis B Ibu Hamil (Study Phenomenology) Di Wilayah Perhentian Raja Kabupaten Kampar*. *10*, 33–40.

Fitriani Nasution, Andilala, A. A. S. (2021). Faktor Risiko Kejadian Diabetes Mellitu. *Jurnal Ilmu Kesehatan*, *59*(2), 94–102.

Fitriyanti, M. E., Febriawati, H., & Yanti, L. (2019). Pengalaman Penderita Diabetes Mellitus dalam Pencegahan Ulkus Diabetik. *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah Bengkulu*, *7*(2), 99–105. https://doi.org/10.36085/jkmu.v7i2.481

Hanik, U., Syagran, E. A., Setianto, B., Bistara, D. N., Adriansyah, A. A., & Sa'adah, N. (2021). Edukasi Kuliah WhatsUp Group (KulWaG) Dalam Tingkat Pemahaman Perawatan Gigi Pada Lansia Pada Komunitas Lansia Binaan Rumah Sakit Islam Surabaya. *To Maega : Jurnal Pengabdian Masyarakat*, *4*(3), 386. https://doi.org/10.35914/tomaega.v4i3.881

Jurnalis, Y. D., Sayoeti, Y., & Russelly, A. (2014). Hepatitis C pada Anak. *Jurnal Kesehatan Andalas*, *3*(2), 257–261. https://doi.org/10.25077/jka.v3i2.102

KEMENKES. (2014). Situasi dan Analisis Hepatitis di Indonesia. In *Pusat Data Dan Informasi Kemenkes RI* (pp. 1–8).

Khumaedi, A. I., Gani, R. A., & Hasan, I. (2017). Pencegahan Transmisi Vertikal Hepatitis B: Fokus pada Penggunaan Antivirus Antenatal. *Jurnal Penyakit Dalam Indonesia*, *3*(4), 225. https://doi.org/10.7454/jpdi.v3i4.57

Kunaryanti, K., Andriyani, A., & Wulandari, R. (2018). Hubungan Tingkat Pengetahuan Diabetes Mellitus dengan Perilaku Mengontrol Gula Darah Pada Pasien Diabetes Mellitus Rawat Jalan Di RSUD Dr. MOEWARDI SURAKARTA. *Jurnal Kesehatan*, *11*(1), 49–55. https://doi.org/10.23917/jk.v11i1.7007

©To Maega | Journal Devotion Society . This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) .

Lestari, L., Zulkarnain, Z., & Sijid, S. A. (2021). Diabetes Melitus: Review etiologi, patofisiologi, gejala, penyebab, cara pemeriksaan, cara pengobatan dan cara pencegahan. *Prosiding Seminar Nasional Biologi*, *7*(1), 237–241. http://journal.uin-alauddin.ac.id/index.php/psb/article/view/24229

Mardiana, T., Ditama, E. M., & Tuslaela, T. (2020). an Expert System for Detection of Diabetes Mellitus With Forward Chaining Method. *Jurnal Riset Informatika*, *2*(2), 69–76. https://doi.org/10.34288/jri.v2i2.121

Petersmann, A., Nauck, M., Müller-Wieland, D., Kerner, W., Müller, U. A., Landgraf, R., Freckmann, G., & Heinemann, L. (2018). Definition, classification and diagnostics of diabetes mellitus. *Journal of Laboratory Medicine*, *42*(3), 73–79. https://doi.org/10.1515/labmed-2018-0016

Syagran, E. A., Setianto, B., Adriansyah, A. A., & Yekti, A. (2021). Tingkat Pemahaman Ibu Pada Perawatan gigi anak Pada Komunitas Kelompok Mom and Me RS Islam Surabaya. *To Maega : Jurnal Pengabdian Masyarakat*, *4*(3), 263–271.

Syahid, Z. M. (2021). Faktor yang Berhubungan dengan Kepatuhan Pengobatan Diabetes Mellitus. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada*, *10*(1), 147–155. https://doi.org/10.35816/jiskh.v10i1.546

©To Maega | Journal Devotion Society . This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) .

To Maega | Jurnal Pengabdian Masyarakat
Februari 2023, Vol.6, No.1, hal, 44-53
ISSN(P): 2622-6332; ISSN(E): 2622-6340
http://www.ojs.unanda.ac.id/index.php/tomaega

Budidaya Ikan dalam Ember (Budikdamber) dengan Konsep Yumina di Kelurahan Maharatu, Marpoyan Damai

Rini Harianti [1*], Rika Mianna [2], Nofri Hasrianto [2]
[1] Program Studi Gizi, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Singaperbangsa Karawang
[2] Program Studi Kesehatan Masyarakat, Sekolah Tinggi Kesehatan Al Insyirah Pekanbaru
**Correspondent Email: rini.harianti@fikes.unsika.ac.id*

Article History:
Received: 18-07-2022; Received in Revised: 12-09-2022; Accepted: 03-10-2022
DOI: http://dx.doi.org/10.35914/tomaega.v6i1.1282

Abstrak

Lokasi budidaya ikan di perkotaan saat ini sangat terbatas karena digunakan untuk pemukiman dan pembangunan infrastruktur. Hal ini juga terjadi di Kelurahan Maharatu, Marpoyan Damai. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, maka solusi kreatif yang dilakukan melalui budidaya ikan dalam ember (budikdamber) dengan memaksimal lahan yang sempit, penggunaan air yang lebih hemat, modal yang relatif kecil dan mampu mencukupi kebutuhan gizi keluarga. Tujuan pengabdian kepada masyarakat (PKM) ini memberikan penyuluhan dan pendampingan kepada masyarakat di Kelurahan Maharatu, Marpoyan Damai untuk mengenalkan pengembangan budikdamber dengan teknik yumina yang bertujuan untuk menyalurkan keterampilan serta meningkatkan edukasi. Program PKM dilakukan dalam waktu 1 minggu melalui kegiatan penyuluhan dan pembuatan budikdamber serta pentingnya konsumsi ikan dan sayur tanggal 30 Januari 2020 yang di hadiri 20 orang ibu-ibu PKK dan anggota FKPM kelompok tani. Ikan yang digunakan adalah 60 bibit lele yang berukuran 7-10 cm dalam ember 80 L dan sayur kangkung. Hasil dari program ini adalah masyarakat menjadi lebih teredukasi dan menambah pengetahuan mereka mengenai praktik budikdamber yang mudah dan murah dengan pemanfaatan lahan yang terbatas. Hasil evaluasi diperoleh peningkatan pengetahuan sesudah dilakukannya penyuluhan dari 53% menjadi 95%. Melalui kegiatan ini dapat meningkatkan kesadaran masyarakat untuk mengkonsumsi makanan sehat, aman, bergizi yang berasal dari ikan dan sayuran.

Kata Kunci: Budikdamber, Keterbatasan Lahan, Lele, Pemberdayaan Masyarakat, Yumina

Abstract

The location of fish farming in urban areas is currently very limited because used for settlements and infrastructure development. It also happened in Maharatu Village, Marpoyan Damai. The overcome these problems, the creative solution is to fish farming in buckets by maximizing a narrow area, using water that is a more efficient, relatively small capital, and finally being able to meet the nutritional needs of the families. Service to this community aims to provide counseling and assistance to the communities in Maharatu Village, Marpoyan Damai to introduce the development of fish farming in buckets with the yumina technique aim to channel skills and improve education. The PKM program was carried out within one week through counseling activities and demonstrations of making

©To Maega | Jurnal Pengabdian Masyarakat. This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

fish farming in buckets and the importance of consuming fish and vegetable on January 30, 2020, attended by 20 PKK women and members of FKPM farmer groups. The fish used in fish farming in buckets were 60 catfish measuring 7-10 cm in 80 L buckets, and the vegetable used was kale. The output of this program is that the community becomes more educated about the easy and inexpensive practice of fish farming in buckets with limited land use. The evaluation results obtained an increase in knowledge after counseling from 53% to 95%. This activity are expected to increase public awareness of consuming healthy, safe, nutritious food derived from fish and vegetables.

Key Words: Budikdamber, Catfish, Community Empowerment, Limited Land, Yumina

1. Pendahuluan

Seiring semakin meningkatnya kesadaran masyarakat mengkonsumsi makanan bergizi, maka kecukupan akan bahan pangan bergizi juga perlu diimbangi. Ikan merupakan lauk bergizi tinggi karena keunikannya, yaitu proteinnya dalam pemenuhan gizi, sebagai bahan lauk-pauk bersama sayuran. Sayuran merupakan salah satu tanaman yang sering dikonsumsi masyarakat yang juga memberi banyak manfaat untuk kesehatan (Harianti & Tanberika, 2018; Muharmawan *et al*., 2022).

Kebutuhan protein ikan dapat tercukupi dengan memelihara ikan di sungai, danau, kolam, dan media perairan lainnya. Hal ini bisa menjadi permasalahan ketika terbatasnya lokasi untuk budidaya ikan khususnya di daerah perkotaan karena tingginya jumlah penduduk (lahan digunakan untuk pemukiman dan pembangunan infrastruktur) (Susetya & Harahap, 2018). Permasalahan juga terjadi di Kota Pekanbaru, salah satunya di Kelurahan Maharatu, Marpoyan Damai. Selain keterbatasan lahan, hal yang menjadi perhatian dalam membudidayakan ikan adalah daya dukung lingkungan dan wadah budidaya. Meskipun menggunakan wadah kecil untuk daya dukung lingkungan masih bisa dimaksimalkan (Nursandi, 2018). Solusi kreatif bisa dilakukan melalui budidaya ikan di dalam ember (budikdamber).

Budikdamber merupakan pemanfaatan lahan yang terbatas melalui budidaya ikan dan sayuran dalam satu sistim (Suryana *et al*., 2021). Menurut Nawawi *et al*., (2018) ikan, tanaman, dan bakteri merupakan unsur yang sangat penting (simbiosis mutualisme). Hasil dari budidaya ikan dan sayuran ini merupakan produk organik yang menghasilkan produksi yang bebas dari senyawa kimia, dan pestisida, sehingga aman dikonsumsi bagi manusia. Pemanfaatan unsur hara pada budikdamber yang berasal dari kotoran ikan bisa menjadi nutrisi bagi tanaman, sehingga ikan merupakan kunci dalam budikdamber (Billah *et al*., 2022). Ikan yang digunakan dalam budikdamber adalah ikan air tawar (lele, patin, nila, sepat) yang bersifat ekonomis dan tersedia di pasaran (Sarah & Pramulya, 2021). Tidak hanya membudidayakan ikan saja, tetapi juga digunakan dalam menanam sayur kangkung, bayam, selada, dan sawi serta dan beberapa variasi sayuran buah, yaitu cabai, tomat, dan terung. Sayur tersebut dipilih karena memiliki keunggulan

©To Maega | Jurnal Pengabdian Masyarakat. This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

mudah dibudidayakan, harga murah dan cepat panen (Purnaningsih *et al*., 2020). Sistim ini dapat bermanfaat dalam menunjang ketahanan pangan dalam aspek sosial, ekologi, dan ekonomi secara berkelanjutan serta menciptakan kemandirian pangan (Setiyaningsih *et al*., 2020; Herjayanto *et al*., 2021).

Mengatasi permasalah di atas, maka penerapan budikdamber dengan konsep yumina dapat diaplikasikan di Kelurahan Maharatu, Marpoyan Damai. Hasil survei yang dilakukan menunjukkan bahwa masyarakat memiliki kemampuan dan keterampilan dalam budidaya tanaman sayuran dan budidaya hewani seperti beternak dan memelihara ikan, namun karena keterbatasan lahan tersebut belum dilakukan secara optimal. Kondisi masyarakat yang masih rata-rata dalam usia produktif dan umumnya bekerja sebagai buruh dan wiraswasta serta menjadi ibu rumah tangga memungkinkan untuk menumbuhkan dan menyalurkan keterampilan mereka, sehingga dianggap perlu untuk melakukan penyuluhan, pelatihan dan pendidikan untuk mengaplikasikan budikdamber, serta pentingnya konsumsi ikan dan sayur. Melalui kegiatan ini nantinya masyarakat akan mengetahui dan menguasai teknik budikdamber sehingga dapat dimanfaatkan secara optimal.

Budikdamber memiliki keuntungan diantaranya adalah lahan seadanya, tidak memerlukan modal yang besar, tidak sulit menemukan alat dan bahan yang dibutuhkan, mudah dilakukan dan pelakunya akan mendapatkan keuntungan untuk pemenuhan gizi dan ketahanan pangan keluarga serta peluang wirausaha. Permasalahan yang di atasi dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini meliputi aspek budidaya dan pemanfaatan aplikasi tepat guna. Aspek budidaya dan pemanfaaatan aplikasi dilakukan dengan transfer ilmu dan teknologi kepada masyarakat melalui penyuluhan, pendidikan dan pelatihan secara langsung. Tujuan PKM ini memberikan penyuluhan dan pendampingan kepada masyarakat di Kelurahan Maharatu, Marpoyan Damai untuk mengenalkan pengembangan budikdamber dengan teknik yumina yang bertujuan untuk menyalurkan keterampilan serta meningkatkan edukasi.

2. Metode

Mitra dalam PKM ini adalah ibu-ibu Pemberdayaan Kesejahteraan Keluarga (PKK) dan anggota Forum Kemitraan Polisi dan Masyarakat (FKPM) kelompok tani sebanyak 20 orang di Kelurahan Maharatu, Marpoyan Damai. Mitra dipilih mengingat Kelurahan Maharatu, Marpoyan Damai tergolong masyarakat Kota Pekanbaru yang mememiliki karakteristik berada pada usia produktif, pada umumnya bekerja sebagai buruh, wiraswasta dan ibu rumah tangga serta memiliki kemampuan dan keterampilan dalam budidaya tanaman sayuran dan budidaya hewani seperti beternak dan memelihara ikan, namun karena adanya lahan yang terbatas, maka belum dioptimalkan. Oleh karena itu, budikdamber merupakan upaya yang dirasa cocok untuk diimplementasikan. Program PKM dilakukan dalam waktu 1 minggu melalui kegiatan penyuluhan, pendidikan dan pelatihan cara

©To Maega | Jurnal Pengabdian Masyarakat. This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

budikdamber serta pentingnya konsumsi ikan dan sayur pada tanggal 30 Januari 2020. Perlengkapan untuk budikdamber terdiri dari ember berukuran 80 liter, gelas plastik, kawat, dan benih ikan lele 60 ekor, kangkung, dan arang. Pelaksanaan PKM menggunakan metode penyuluhan, pendidikan, dan pelatihan.

1. Penyuluhan

   Penyuluhan dilakukan bertujuan meningkatkan pengetahuan dan kesadaran mitra tentang budikdamber dalam memanfaatkan keterbatasan lahan dan pentingnya konsumsi ikan dan sayur serta bagaimana cara pengolahannya sehingga bisa menjadi makanan yang dikonsumsi secara aman, sehat dan bergizi. Kegiatan ini dilakukan dengan metode ceramah dengan alat bantu berupa laptop dan LCD. Selain itu juga dilakukan tanya jawab yang merupakan diskusi dua arah antara tim PKM dengan mitra sasaran sehingga dapat memberikan penjelasan yang dirasakan kurang jelas untuk ditangkap oleh mitra ataupun dapat menambah informasi atau wawasan khasanah untuk mitra.

2. Pendidikan dan Pelatihan

   Pendidikan dan pelatihan dilaksanakan pada tanggal 30 Januari 2022 di Kelurahan Maharatu, Marpoyan Damai. Adapun kegiatan ini meliputi tahap persiapan dan pelaksanaan. Pada tahap persiapan dimulai dengan survei lokasi dan sasaran yang akan diberikan pendidikan dan pelatihan, kemudian persiapan alat dan bahan yang digunakan serta materi yang akan disampaikan. Pada tahap pelaksanaan meliputi (a) pemberian materi mengenai teknik budikdamber, (b) mendemonstrasikan cara mengaplikasikan alat dan bahan yang digunakan dalam budikdamber, (c) cara perawatan ikan dan sayuran, serta (d) teknik pergantian air sehingga bisa dimanfaatkan secara baik dan optimal.

3. Hasil dan Pembahasan

Beberapa tahapan dalam kegiatan PKM ini meliputi persiapan kegiatan, pelaksanaan kegiatan (penyuluhan, pendidikan dan pelatihan) dan evaluasi kegiatan.

Persiapan Kegiatan

Tahap persiapan merupakan tahapan awal pada proses pelaksanaan PKM. Kegiatan ini dimulai dari survei lapang, koordinasi dengan pihak kelurahan dan persiapan perlengkapan budikdamber. Tim melakukan survei lapangan guna menentukan lokasi pelaksanaan kegiatan dan mitra yang menjadi sasaran dalam kegiatan dan melihat keberadaan lingkungan serta masyarakat di sekitar lokasi pelaksanaan. Pada tahap ini juga dilakukan diskusi bersama ketua RT/RW dan ketua kelompok mitra untuk kegiatan yang dilakukan sehingga sesuai dengan kebutuhan target mitra dan tujuan kegiatan.

©To Maega | Jurnal Pengabdian Masyarakat. This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

Pelaksanaan Kegiatan

1. Penyuluhan

Budikdamber mulai dikenalkan oleh Bapak Juli Nursandi tahun 2018-2019 sebagai bentuk penerapan budidaya di lahan yang sempit dengan memanfaatkan ember dan bentuk penyederhanaan dari akuaponik yang bisa memanfaatkan sayuran yang ditanam di atasnya (Purnaningsih *et al.*, 2020). Susetya & Harahap (2018) juga menyatakan bahwa budikdamber merupakan konsep budidaya yang diadaptasi dari teknik yumina-bumina yang memadukan antara ikan dan sayuran serta buah-buahan. Penyuluhan dilakukan di Aula Kantor Kelurahan Maharatu, Marpoyan Damai. Mitra penyuluhan adalah ibu-ibu PKK dan anggota FKMP kelompok tani. Hadir juga perwakilan dari kantor lurah, ketua RT/RW, beberapa pemuka lingkungan di Kelurahan Maharatu, dosen serta mahasiswa. Pemateri dalam kegiatan penyuluhan ini adalah Rika Mianna, M.Kes dan Dr. Rini Harianti, S.Si., M.Si (Gambar 1).



Gambar 1. Kegiatan Penyuluhan Budikdamber

Materi yang disampaikan oleh Rika Mianna, M.Kes meliputi pengertian budikdamber, teknik pembuatan budikdamber, pemeliharaan ikan lele dan sayuran yang ditanam dan pascapanen, sedangkan Dr. Rini Harianti, S.Si., M.Si menyampaikan tentang kenapa harus mengkonsumsi ikan dan sayur, kandungan gizi dan manfaat dari mengkonsumsi ikan dan sayur, serta apa dampak akibat kekurangan mengkonsumsi ikan dan sayur. Manfaat dari kegiatan penyuluhan ini adalah tersampainya informasi dan mitra memahami tentang budikdamber.

Suasana keakraban terjaga selama penyampaian materi berlangsung (Gambar 2). Pada akhir kegiatan penyampaian materi dilakukan kegiatan diskusi untuk lebih mengetahui apakah transfer ilmu telah tersampaikan pada mitra. Antusias mitra ditunjukkan dengan banyaknya berbagai pertanyaan yang diajukan, salah satunya tentang kangkung yang dapat menyebabkan kantuk. Kangkung memiliki efek sedasi-hipnotik akibat adanya kandungan kuesertin dan kalium di dalamnya, sehingga menimbulkan efek menenangkan dan menimbulkan keinginan untuk beristirahat (Astuti & Fitriyanti, 2018). Banyaknya pertanyaan dan penyampaian pendapat menunjukkan bahwa materi telah tersampaikan dengan

©To Maega | Jurnal Pengabdian Masyarakat. This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

baik. Mitra yang menjawab benar dari pertanyaan yang diajukan mendapatkan *doorprize* (Gambar 3).



Gambar 2. Antusias Mitra



Gambar 3. Pemberian *Doorprize*

2. Pendidikan dan Pelatihan

Kegiatan berikutnya membuat wadah budikdamber menggunakan ember berukuran 80 L. Kawat dipasang di gelas plastik yang digunakan untuk wadah budidaya sayur kangkung dan selanjutnya dikaitkan diember (Gambar 4). Kangkung yang digunakan bisa diperoleh dari penyemaian secara mandiri atau yang sudah pernah dipanen (Syahfitri *et al*., 2021).



Gambar 4. Kegiatan pembuatan budikdamber

Mekanisme percontohan dilakukan sebagai berikut:

a. Disediakan ember berukuran 80 L, diisi air hingga 60 L, kemudian diamkan 2 hari untuk mengendapkan air sumur dan menghilangkan mikro plastik yang ada di dalam ember.
b. Gelas plastik dilubangi dan diikat dipinggiran ember menggunakan kawat. Gelas plastik diisi arang yang sudah dihancurkan untuk media tanam kangkung. Setelah 2 hari dilakukan pengisian bibit lele ke dalam ember yang sudah disiapkan serta penanaman kangkung.

©To Maega | Jurnal Pengabdian Masyarakat. This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

c. Setiap ember diisi sekitar 60 ekor bibit lele (Gambar 5). Diletakkan ember di tempat yang terkena matahari secara maksimal untuk pemeliharaannya. Diberikan pakan kepada ikan pada waktu pagi dan sore hari 2-3 kali secara simultan.
d. Air diganti 10-14 hari sekali. Penyedotan dilakukan 5-8 liter.
e. Waktu panen tanaman berlangsung 14-21 hari. Pertumbuhan tanaman selanjutnya disisakan bagian bawah atau tunasnya, sedangkan ikan dipanen dalam 2 (dua) bulan. Diperhatikan selalu apabila ada kutu di daun untuk menghindari gagal panen pada tanaman sayuran.

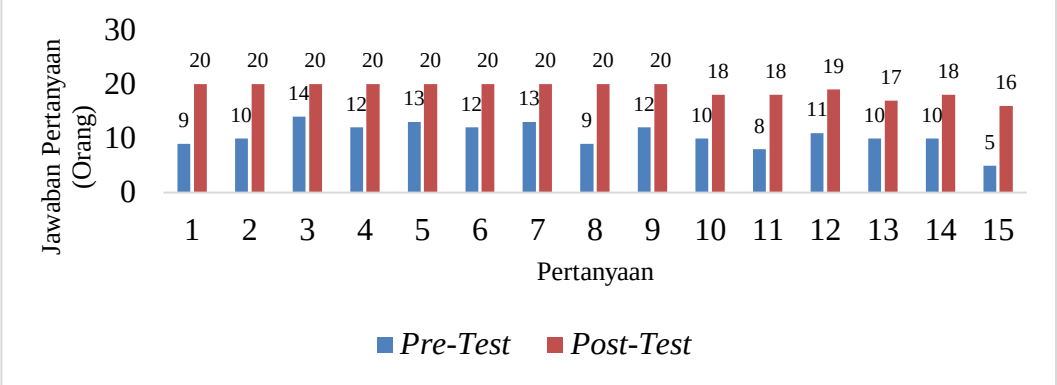


Gambar 5. Penebaran Bibit Lele dan Penanaman Sayur

Evaluasi Kegiatan

Hasil evaluasi dari penyuluhan disajikan dalam bentuk *pre* dan *post-test* sebanyak 15 pertanyaan dengan jawaban "ya" atau "tidak" dari soal yang diberikan kepada mitra sasaran. Hasil menunjukkan perbandingan hasil *pre* dan *post-test* dari penyuluhan budikdamber, konsumsi ikan dan sayur, dimana terjadi peningkatan setelah *post-test* dari penyuluhan yang diberikan dengan persentase total dari yang menjawab "ya", yaitu 53% menjadi 95%. Hal ini menunjukkan bahwa mitra mengerti dan memahami materi yang disampaikan (Gambar 6). Kegiatan PKM ditutup dengan foto bersama mitra dan tim PKM (Gambar 7).

©To Maega | Jurnal Pengabdian Masyarakat. This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).



Gambar 6. Evaluasi Budikdamber, Konsumsi Ikan dan Sayur



Gambar 7. Foto Bersama

Beberapa kelemahan yang diperoleh dalam kegiatan PKM ini adalah masih ada mitra yang belum memahami penyuluhan yang diberikan yang ditunjukkan ada dari beberapa pertanyaan dari hasil *post-test* belum sepenuhnya dijawab benar. Selain itu, kegiatan yang diundur oleh pihak kelurahan dikarenakan aula digunakan untuk kegiatan lainnya dan adanya kesalahan komunikasi dengan pihak RT yang mengakibatkan keterlambatan dari mahasiswa, sehingga mitra harus menunggu untuk mengikuti kegiatan ini. Keunggulan yang bisa diperoleh dari kegiatan ini adalah beberapa dari mitra sudah mengetahui mekanisme budidaya sehingga transfer ilmu pengetahuan dan komunikasi dapat dengan baik.

4. Kesimpulan

Rangkaian kegiatan sesuai dengan hasil yang ingin dicapai dan tujuan kegiatan ini. Pelaksanaan dengan metode yang diterapkan dapat dilaksanakan dengan baik. Respon dan apresiasi yang positif diberikan oleh mitra selama kegiatan, serta terjadi peningkatan pengetahuan dan keterampilan mitra tentang bagaimana pemanfaatan lahan yang terbatas melalui budikdamber, konsumsi ikan dan sayur. Respon dan apresiasi yang positif diberikan oleh mitra dalam sesi tanya jawab. Lebih lanjut, perlu dilakukan penerapan budikdamber secara optimal

©To Maega | Jurnal Pengabdian Masyarakat. This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

sebagai suatu potensi untuk masyarakat di lokasi yang berbeda dalam upaya peningkatan ketahanan pangan keluarga secara mandiri sehingga dapat meningkatkan taraf perekonomian dan kesehatan masyarakat dalam megkonsumsi makanan yang aman, sehat dan bergizi.

5. Daftar Pustaka

Astuti, K. I., & Fitriyanti. (2018). Uji Potensiasi Efek Sedatif-Hipnotik Ekstrak Etanol Kangkung Air (Ipomoea aquatic) Asal Gambut Kalimantan Selatan. *Borneo Journal of Pharmascientech*, *2*(2), 59–65.

Billah, M., Donoriyanto, D. S., Samanhudi, D., & Syamsiah, Y. A. (2022). BUDIKDAMBER (Budidaya Ikan dalam Ember) dan Sayuran Solusi Memperkuat Ketahanan Pangan di Lahan Terbatas di Kelurahan Turi, Kecamatan Sukorejo Kota Blitar. *Abiyasa*, *2*(1), 25–30.

Harianti, R., & Tanberika, F. S. (2018). Pemberdayaan wanita tani melalui produksi abon ikan lele. *JPPM (Jurnal Pendidikan Dan Pemberdayaan Masyarakat)*, *5*(2), 167–180. https://doi.org/10.21831/jppm.v5i2.21071

Herjayanto, M., Munandar, A., Pratama, G., Syamsunarno, M. B., Yanuarti, R., Ilhamdy, A. F., & Kurniawan, I. D. (2021). Gerakan Ketahanan Pangan melalui Budidaya Ikan dalam Ember dalam Menghadapi Pandemik Covid-19 di Desa Kareo, Kabupaten Serang. *PRIMA: Journal of Community Empowering and Services*, *5*(1), 7–13. https://doi.org/10.20961/prima.v5i1.43968

Muharmawan, M. R., Trihudiyatmanto, M., Priatmoko, M., Elfiana, A., Meydina, C., Yustina, Z., Dewi, L., Fajar, M., Purnama, A. D., Zidni, M., Nafi'an, I., & Nurmasih, C. V. (2022). Penerapan Teknik Budidaya Ikan dan Tanaman Dalam Ember (Budikdamber) Di Desa Ringinanom Kabupaten Temanggung M. *JEPEmas : Jurnal Pengabdian Masyarakat*, *1*(1), 1–7.

Nawawi, N., Sriwahidah, S., & Jaya, A. A. (2018). IbKIK Budidaya Ikan Nila Sistem Akuaponik. *Jurnal Dedikasi Masyarakat*, *2*(1), 37–43. https://doi.org/10.31850/jdm.v2i1.355

Nursandi, J. (2018). Budidaya Ikan Dalam Ember "Budikdamber" dengan Aquaponik di Lahan Sempit. *Prosiding Seminar Nasional Pengembangan Teknologi Pertanian*, *2013*, 129–136. https://jurnal.polinela.ac.id/index.php/PROSIDING/article/viewFile/1150/778

Purnaningsih, N., Ihsan, T., Tryantono, B., Almer, R., & Masruri, G. A. (2020). Diseminasi Budidaya Ikan dalam Ember Sebagai Solusi Kegiatan Budidaya di Lahan Sempit. *Jurnal Pusat Inovasi Masyarakat*, *2*((Edisi Khusus)), 112–120.

Sarah, S., & Pramulya, R. (2021). Partisipasi Masyarakat terhadap Program Budidaya Ikan dalam Ember (Budikdamber) Solusi Ketersediaan Bahan Pangan. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, *5*(3), 11245–11258.

Setiyaningsih, D., Bahar, H., Iswan, I., & Al-Mas'udi, R. A. A. (2020). Penerapan Sistem Budikdamber dan Akuaponik Sebagai Strategi dalam Memperkuat

©To Maega | Jurnal Pengabdian Masyarakat. This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

Ketahanan Pangan di Tengah Pandemi Covid-19. *Prosiding Semnaskat LPPM UMJ*, *7*(10), 1–10. https://jurnal.umj.ac.id/index.php/semnaskat/article/view/8054/4818

Suryana, A. A. H., Dewanti, L. P., & Andhikawati, A. (2021). Farmers: Journal of Community Services. *Citizen-Based Marine Debris Collection Training: Study Case in Pangandaran*, *2*(1), 47-.

Susetya, I. E., & Harahap, Z. A. (2018). Aplikasi Budikdamber (Budidaya Ikan dalam Ember) Untuk Keterbatasan Lahan di Kota Medan. *Abdimas Talenta*, *3*(2), 416–420.

Syahfitri, J., Hartati, M. S., Hidayat, T., Fitriani, A., & Thaifur, A. (2021). Pemberdayaan Masyarakat Melalui Pelatihan Budikdamber Sebagai Ketahanan Pangan Keluarga Masyarakat Kota Bengkulu Selama Pandemi Covid-19. *JGERVASI: Urnal Pengabdian Masyarakat*, *5*(3), 427–438.

©To Maega | Jurnal Pengabdian Masyarakat. This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

To Maega | Jurnal Pengabdian Masyarakat
Februari 2023, Vol. 6, No.1, hal, 54-64
ISSN(P): 2622-6332; ISSN(E): 2622-6340
http://www.ojs.unanda.ac.id/index.php/tomaega

Pemahaman Masyarakat tentang Mediasi Sebagai Upaya Penyelesaian Sengketa Medis di Luar Pengadilan

Muhammad Afiful Jauhani [1,3*], Roan Pratama Putra[1,2], Ranindya Putri Cipta Indraswari[1,2], Nurul Indah Saffanah[1,2]

[1] Fakultas Kedokteran, Univeritas Jember
[2] Program Studi Profesi Kedokteran, Fakultas Kedokteran, Univeritas Jember
[3] Departemen Kedokteran Forensik dan Medikolegal RSD dr. Soebandi Jember

**Correspondent Email: afifuljauhani.fk@unej.ac.id*

Article History:
Received: 20-07-2022; Received in Revised: 13-09-2022; Accepted: 14-10-2022
DOI: http://dx.doi.org/10.35914/tomaega.v6i1.1292

Abstrak

Akhir-akhir ini pelayanan kesehatan sering menimbulkan ketidakpuasan dari pasien yang memicu terjadinya sengketa medis. Sistem peradilan yang kaku, biaya mahal, proses lama, serta kurangnya pemahaman praktisi hukum mengenai masalah kesehatan menjadi kendala dalam penyelesaian sengketa medis. Mediasi merupakan salah satu alternatif penyelesaian sengketa yang tercepat dan termurah sehingga meningkatkan peluang para pihak untuk mendapatkan penyelesaian yang adil. Kegiatan pengabdian masyarakat bertujuan untuk meningkatkan pemahaman masyarakat mengenai mediasi untuk penyelesaian sengketa medis. Pada kegiatan pengabdian masyarakat ini metode yang digunakan adalah pendidikan masyarakat dengan cara pengisian pretest oleh para peserta kemudian penjelasan oleh pemateri yang dilanjutkan dengan diskusi dan role play oleh peserta lalu diakhiri dengan pengisian posttest oleh peserta. Hasil dari kegiatan ini didapatkan peningkatan pemahaman peserta mengenai mediasi untuk penyelesaian sengketa medis sebelum dan sesudah pelaksanaan kegiatan dihitung berdasarkan jumlah peserta adalah sebesar 76%. Saran untuk kegiatan ini adalah penting untuk diadakan kegiatan lanjutan guna memperluas sasaran dengan jumlah yang lebih besar.

Kata Kunci: Luar Pengadilan, Mediasi, Sengketa Medis.

Abstract

Lately, health services often cause dissatisfaction from patients which triggers medical disputes. A rigid judicial system, high costs, long processes, and a lack of understanding of legal practitioners regarding health issues are obstacles in resolving medical disputes. Mediation is one of the fastest and cheapest alternative dispute resolutions, thereby increasing the chances of the parties to get a fair settlement. Community service activities aim to increase public understanding of mediation for the resolution of medical disputes. In this community service activity, the method used is community education by filling out the pretest by the participants then an explanation by the presenter, followed by discussion and role play by the participants and then ending with filling out the posttest by the participants. The results of this activity showed an increase in participants' understanding of mediation for medical dispute resolution before and after the implementation of the activity calculated based on the number of participants is 76%.

©To Maega | Jurnal Pengabdian Masyarakat. This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

Suggestions for this activity that it is important to hold follow-up activities in order to expand the target to a larger number.

Key Word: Mediation, Medical Dispute, Out of Court.

1. Pendahuluan

Perkembangan teknologi, terutama dalam bidang digital, pelayanan kesehatan oleh tenaga medis pada masa sekarang akan semakin banyak menimbulkan perselisihan atau sengketa. Masyarakat pada umumnya selalu ingin mendapatkan pelayanan yang terbaik dari para tenaga medis. Di lain sisi, tenaga medis mempunyai keterbatasan untuk memberikan pelayanan pada masyarakat atau seseorang untuk kesehatan yang lebih baik. Keterbatasan tenaga kesehatan dan kurangnya kemampuan untuk menerapkan komunikasi efektif antara tenaga kesehatan dan pasien, menimbulkan ketidakpuasan bagi pasien. Ketidakpuasan inilah yang dianggap oleh masyarakat sebagai tindakan pelanggaran atau malpraktik.

Istilah malpraktik secara tertulis sebenarnya tidak ditemukan dalam peraturan perundang-undangan. Malpraktik merupakan sikap maupun tindakan yang salah, kekurangan keterampilan dalam batasan yang tidak wajar (Machmud, 2008). Sedangkan menurut Yunanto, *et al* (2010), malpraktik medis merupakan suatu kesalahan yang dilakukan secara sengaja ataupun tidak disengaja dalam kegiatan menjalankan profesi medik, dimana kegiatan tersebut dilakukan tidak sejalan dengan standar profesi medik dan standar prosedur operasional. Kesalahan ini dapat mengakibatkan kerugian bagi para penerima pelayanan medis, dan menyebabkan dokter harus bertanggungjawab, baik secara administrasi, perdata, dan atau pidana.

Apabila tenaga kesehatan diduga melakukan malpraktik, seringkali pihak pasien melakukan pelaporan yang berakhir di pengadilan. Sistem peradilan yang kaku, biaya yang mahal, proses yang panjang, serta pemahaman pihak yang berperan dalam pengadilan mengenai masalah kesehatan, seringkali pihak tenaga kesehatan menjadi pihak yang dipersalahkan dan akan memiliki nama baik yang buruk (Widjaja & Aini, 2022). Menghadapi tantangan tersebut, perselisihan medis di Indonesia perlu mencari penyelesaian alternatif di luar pengadilan, sehingga muncul gagasan untuk menyelesaikan perselisihan medis tersebut dengan *win-win solution* dimana salah satunya adalah mediasi. Mediasi menjadi salah satu proses penyelesaian sengketa yang tergolong cepat dan dengan biaya yang murah, sehingga para pihak yang bersengketa dapat memiliki peluang yang besar untuk menyelesaikan permasalahan secara adil (Junita & Sugama, 2020). Hal ini juga tercantum dalam Undang-Undang no. 36 Tahun 2014 tentang Tenaga Kesehatan

©To Maega | Jurnal Pengabdian Masyarakat. This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

pada pasal 79, yakni "Dalam hal Tenaga Kesehatan diduga melakukan kelalaian dalam menjalankan profesinya yang menyebabkan kerugian kepada penerima pelayanan kesehatan, perselisihan yang timbul akibat kelalaian tersebut harus diselesaikan terlebih dahulu melalui penyelesaian sengketa di luar pengadilan sesuai dengan ketentuan Peraturan Perundang-undangan". Penyelesaian kasus sengketa di luar pengadilan inilah yang kemudian disebut dengan mediasi.

Menurut Undang-undang No. 30 Tahun 1999 tentang Tentang Arbitrase dan Alternatif Penyelesaian Sengketa, mediasi merupakan proses sukarela antara pihak-pihak yang terlibat sengketa tanpa ada paksaan dari pihak lain. Berdasarkan Pasal 29 Undang-Undang No. 36 Tahun 2009 tentang Kesehatan, permasalahan sengketa medis diselesaikan terlebih dahulu melalui mediasi. Sehingga dengan melalui proses mediasi ini, pasien akan mendapatkan penjelasan terkait kesehatan yang lebih baik tanpa adanya kesalahpahaman, dan dokter akan mendapatkan perlindungan hukum yang lebih. Proses mediasi ini dalam Undang-Undang tidak disebutkan secara detil terkait pengaturan upaya mediasi untuk sengketa medik (Junita & Sugama, 2020; Muhlis & Alwy, 2020).

Proses mediasi akan membutuhkan mediator. Mediator dalam menjalankan fungsinya memiliki tujuan untuk membantu para pihak yang terlibat sengketa secara setara (*equal*) dan adil (*fair*), tidak bersifat acuh, dan turut melibatkan diri bersama para pihak untuk mengidentifikasi kepentingan dari tiap pihak yang bersengketa. Mediator juga perlu menciptakan komunikasi yang efektif bagi para pihak yang berkonflik. Dalam sengketa medis, tentu akan memberikan perspektif yang lebih mendalam dan luas bila mediator sesuai dengan latar belakang yang sesuai dengan praktik profesinya, yaitu dokter atau profesi tenaga kesehatan lain. Dokter, berdasarkan profesinya diharapkan dapat menjadi penghubung kesenjangan dan asimetrisitas dari para pihak yang bersengketa. Hal ini memungkinkan dokter untuk menjadi fasilitator proses mediasi. Peran dokter sebagai mediator pada kasus sengketa medis diharapkan dapat menerjemahkan dan menyampaikan sudut pandang medis kepada pasien, dan sekaligus menerjemahkan sudut pandang maupun alternatif penyelesaian sengketa kepada semua pihak, sehingga proses mediasi dapat berjalan lebih baik dan memiliki *output* sesuai diharapkan para pihak yang bersengketa (Jauhani et al., 2020).

Kegiatan ini penting untuk dilakukan karena upaya penyelesaian sengketa medis melalui mediasi sangat penting untuk diketahui oleh masyarakat secara luas dan juga tenaga kesehatan. Pihak penyedia layanan perlu untuk merumuskan upaya mediasi dalam sengketa medis yang harus diimbangi dengan pemahaman masyarakat. Penelitian di salah satu rumah sakit didapat bahwa selama ini telah menerapkan proses mediasi dalam setiap permasalahan sengketa medis, namun,

©To Maega | Jurnal Pengabdian Masyarakat. This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

sejauh ini, rumah sakit belum menemukan aturan standar tentang kapan penyelesaian sengketa yang tepat, proses alternatif untuk penyelesaian sengketa yang lebih cepat, atau ketentuan untuk tim medikolegal yang sesuai. (Hendran, 2019). Mengingat pentingnya pengetahuan mengenai mediasi ini bagi masyarakat luas, maka perlu diselanggarakan kegiatan pengabdian masyarakat mengenai peran mediasi dalam penyelesaian sengketa medis bagi masyarakat umum. Manfaat yang diharapkan setelah terselenggaranya pengabdian masyarakat ini adalah meningkatkan pengetahuan mereka terkait sengketa medis baik dari sudut pandang kedokteran maupun hukum. Serta meningkatkan pemahaman masyarakat umum terkait mediasi dalam upaya penyelesaian sengketa medis.

2.Metode

Kegiatan pengabdian masyarakat ini menggunakan metode Pendidikan masyarakat. Target sasaran utama dalam pelaksanaan kegiatan ini adalah masyarakat umum. Kegiatan ini dilaksanakan pada tanggal 26 Maret 2022 di Universitas Islam Jember dengan peserta sejumlah 50 orang. Kegiatan diawali dengan pelaksanan *pretest* kepada para peserta mengenai sejauh mana para peserta memahami tentang mediasi. Setelah lembar jawaban pretest dikumpulkan, dilaksanakan penyampaian materi, dilanjutkan dengan diskusi dan kegiatan *role play* yang dilakukan oleh peserta dan didampingi oleh pemateri. *Role play* yang dilakukan mensimulasikan proses dari mediasi untuk penyelesaian sengketa. Pelaksanaan *role play* bertujuan untuk memberikan gambaran mengenai proses mediasi itu sendiri. Kegiatan diakhiri dengan *postest* yang dilakukan para peserta. Hasil jawaban *pretest* dan *posttest* peseerta dievaluasi untuk mengetahui dan menganalisis pengetahuan dan pemahaman para peserta kegiatan mengenai materi yang telah disampaikan. Secara umum hasil analisis akan menunjukkan apakah terdapat peningkatan pengetahuan peserta terhadap proses mediasi dalam penyelesaian sengketa medis.

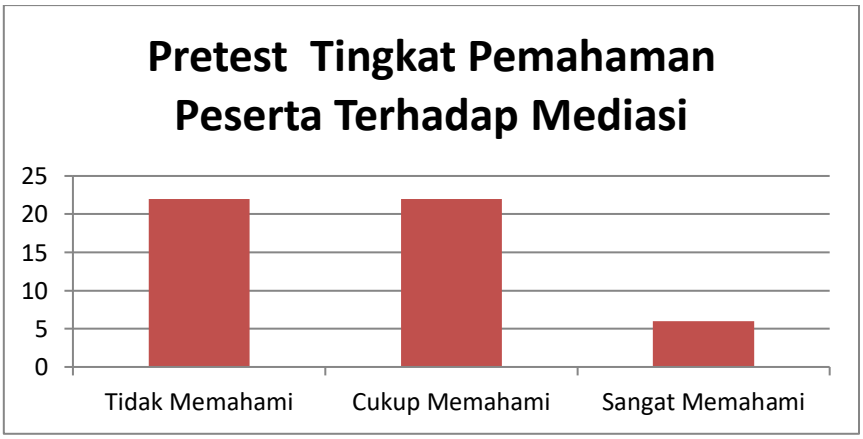
3.Hasil dan Pembahasan

Pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini dimulai dari dilakukannya *pretest* terhadap 50 orang peserta untuk mengetahui tingkat pemahaman terhadap mediasi sebagai salah satu bentuk penyelesaikan sengketa medis. Pemberian *pretest* dilakukan dengan memberikan soal essay tertulis kepada peserta terkait apa yang diketahui tentang penyelesaian sengketa medis melalui mediasi dan kesan peserta terkait mediasi sebelum peserta diberi materi. Jawaban *pretest* dari peserta dikelompokkan berdasarkan tingkat tidak memahami,

©To Maega | Jurnal Pengabdian Masyarakat. This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

cukup memahami, dan sangat memahami. Tingkat tidak memami dinilai dari jawaban peserta yang tidak mampu menjelaskan mengenai definisi, manfaat, dan proses pelaksanaan mediasi. Tingkat cukup memahami dinilai dari jawaban peserta mampu menjelaskan terkait definisi dan manfaat mediasi namun tidak mengerti proses pelaksanannya. Sedangkan tingkat sangat memahami dinilai dari jawaban peserta yang dapat menjelaskan dari definisi hingga proses pelaksanannya. Hasil *pretest* tertera pada Gambar 1.

Dari hasil *pretest* tersebut dapat disimpulkan bahwa peserta yang sangat memahami terkait mediasi berjumlah 6 orang, peserta yang cukup memahami dan tidak memahami terkait mediasi berjumlah sama yaitu masing-masing 22 orang. Setelah dilakukan kegiatan *pretest*, dilanjutkan dengan kegiatan penyampaian materi penyelesaian sengketa medis melalui mediasi. Materi yang disampaikan memuat terkait definisi mediasi, manfaat mediasi, proses pelaksanaan, serta contoh-contoh kasus yang membutuhkan proses mediasi.



Gambar 1. Hasil *Pretest* Tingkat Pemahaman Peserta Terhadap Mediasi

Setelah dilakukan pemberian materi mengenai mediasi untuk penyelesaian sengketa medis, dilakukan *role play* yang dipandu oleh pemateri dengan melibatkan peserta yang berperan sebagai pihak bersengketa dan pihak mediator untuk memberikan gambaran mengenai proses mediasi. Peserta yang dilibatkan mencakup pihak pertama, pihak kedua, dan seorang mediator. Peserta lain dilibatkan dalam pemberian kesan dan pesan mengenai mediasi setelah kegiatan *role play* berakhir dan evaluasi minat terkait keinginan untuk menjadi mediator.

©To Maega | Jurnal Pengabdian Masyarakat. This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).



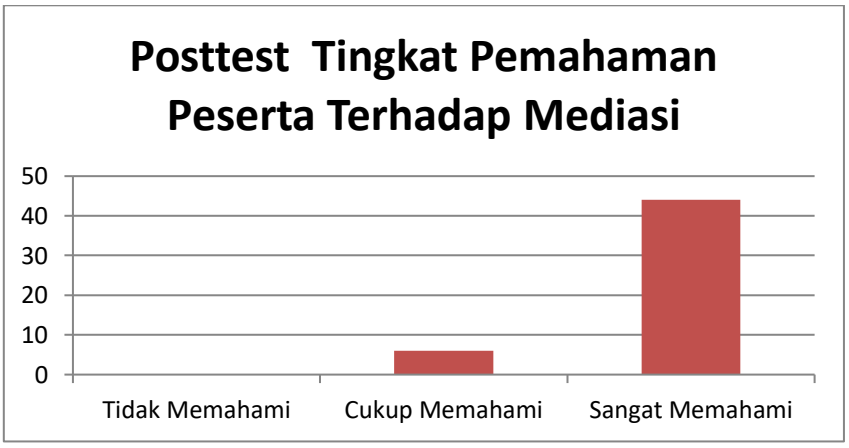
Gambar 2. Pelaksanaan Pemaparan Materi Sosialiasi.

Evaluasi dilakukan di akhir kegiatan setelah *role play* dengan pelaksanaan *posttest.* Pelaksanaan *posttest* menggunakan soal essay yang diberikan kepada peserta dengan soal yang sama seperti *pretest* dan diberikan pertanyaan tambahan terkait keuntungan metode mediasi dalam menyelesaikan sengketa medis dibandingkan dengan metode litigasi serta tahap-tahap mediasi. Jawaban *posttest* dari peserta dikelompokkan berdasarkan tingkat tidak memahami, cukup memahami, dan sangat memahami. Peserta yang mampu menjawab keuntungan metode mediasi dibandingkan dengan litigasi dikelompokkan dalam kategori sangat memahami. Hasil *posttest* peserta mengenai mediasi sebagai bentuk penyelesaian sengketa medis ditampilkan dalam Gambar 4. Dari hasil *posttest* tersebut dicantumkan bahwa, peserta yang cukup memahami berjumlah 6 orang, dan peserta yang sangat memahami berjumlah 44 orang. Dalam hal ini dapat disimpulkan terdapat peningkatan pemahaman peserta terhadap penyelesaian sengketa medis melalui mediasi.

©To Maega | Jurnal Pengabdian Masyarakat. This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).



Gambar 3. Pelaksanaan *Role Play*.



Gambar 4. Hasil *Posttest* Tingkat Pemahaman Peserta Terhadap Mediasi

Hubungan yang terjalin antara Dokter dan Pasien pada dasarnya dilandasi oleh kepercayaan. Adanya ketidakpercayaan pasien kepada Dokter menimbulkan keraguan dan pertanyaan mengenai pengetahuan, kemampuan, perilaku, dan

©To Maega | Jurnal Pengabdian Masyarakat. This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

manajemen pengelolaan pasien dari Dokter yang bersangkutan. Ketidakpercayaan tersebut dapat berujung pada Dokter yang dituntut atas sebuah malpraktik atau bahkan kualitas pelayanannya yang tidak ada hubungannya dengan perawatan kesehatan yang diberikan oleh Dokter (Afandi, 2009). Berdasarkan uraian tersebut, penyelesaian permasalahan sengketa medis yang terjadi antara Dokter dan Pasien melalui proses mediasi adalah suatu upaya yang tepat kecuali untuk sengketa yang termasuk dalam pidana murni contohnya aborsi, keterangan palsu, penipuan, dan lainnya. Proses mediasi dapat memberikan penyelesaian yang menguntungkan untuk pihak yang bersengketa dan mencegah terputusnya hubungan baik antara Dokter dan Pasien (Nasution, 2020).

Dalam pelaksanaan proses mediasi, diperlukan seorang mediator yang bersifat netral dan mampu menjadi penengah dalam suatu permasalahan. Mediator dalam proses penyelesaian sengketa medis melalui jalur mediasi tidak harus dari seorang petugas medis (Nasution, 2020). Berdasarkan Keputusan Mahkamah Agung Republik Indonesia Nomor 117/KMA/SK/VI/2018 menyebutkan bahwa Mediator merupakan Hakim atau pihak lain yang memiliki Sertifikat Mediator sebagai pihak netral yang membantu Para Pihak dalam proses perundingan guna mencari berbagai kemungkinan penyelesaian sengketa tanpa menggunakan cara memutus atau memaksakan sebuah penyelesaian. Dari keterangan ini dapat ditarik kesimpulan bahwa untuk menjadi Mediator, diperlukan adanya Sertifikat Mediator yang didapatkan dari menjalani pelatihan (Jauhani *et al*, 2022).

Kegiatan pengabdian masyarakat yang dilakukan menjadi kegiatan yang bermanfaat dalam memberikan pengetahuan tentang penyelesaian sengketa medis melalui mediasi dan membangkitkan minat masyarakat untuk menjadi mediator. Dari hasil *pretest* menunjukkan bahwa 22 orang (44% peserta) masih belum memahami terkait mediasi dan kegunaannya dalam penyelesaian sengketa medis. Banyak masyarakat yang masih belum memahami terkait mediasi dan manfaatnya, kebanyakan hanya mengerti terkait pelaksanaan mediasi dalam menyelesaikan masalah secara damai tanpa mengetahui proses dan manfaatnya lebih dalam (Hanifah, 2020). Hal ini sesuai dengan *pretest* yang dilakukan dimana sebagian besar peserta menjawab keuntungan mediasi dapat menyelesaikan masalah secara damai namun tidak bisa memberikan contoh manfaat lain serta tidak mengetahui proses dan pihak siapa saja yang terlibat dalam mediasi.

Pemberian materi mengenai mediasi dan pelaksanaan *role play* terbukti efektif dimana terdapat peningkatan pemahaman peserta yang diukur dari kegiatan *posttest*. Pada hasil *pretest* terdapat 22 orang yang tidak memahami terkait mediasi, 22 orang yang cukup memahami, dan hanya 6 orang yang sangat paham. Setelah pemberian materi dan dilakukan *posttest*, peserta yang tidak paham

©To Maega | Jurnal Pengabdian Masyarakat. This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

berkurang menjadi 0 peserta, peserta yang cukup paham hanya 6 peserta, dan sebanyak 44 peserta sangat memahami terkait mediasi dalam penyelesaian sengketa medis. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat peningkatan pemahaman terkait mediasi dalam penyelesaian sengketa medis yang ditunjukkan dengan peningkatan jumlah peserta yang sangat paham dari 6 peserta menjadi 44 peserta (76%).Efektifitas pemberian materi mediasi untuk meningkatkan pengetahuan dan pemahaman masyarakat juga terbukti dalam suatu penelitian dimana terdapat peningkatan pemahaman peserta sebesar 95% peserta memahami terkait proses mediasi setelah dilakukan pemberian *hand-out* materi (Siregar *et al*., 2021). Kegiatan pemberian materi tentang mediasi sengketa medik juga sebelumnya pernah dilakukan dan mendapatkan peningkatan hasil pengetahuan pada sasaran dokter yang baru saja lulus (Sukohar *et al*., 2015). Pelaksanaan kegiatan dalam bentuk *role play* juga meningkatkan pemahaman peserta lebih dalam daripada sekedar pemberian materi oleh pemateri dikarenakan *role play* menghadirkan skenario bermain peran yang didasarkan dari situasi nyata di kehidupan sehingga peserta lebih mudah memahami terkait jalannya proses mediasi dan dapat mengambil manfaat dari contoh yang telah diberikan. Selain itu, *role play* juga dapat meningkatkan kesenangan peserta dalam belajar dan dapat menumbuhkan minat untuk menjadi mediator, dikarenakan peserta sudah mengetahui bagaimana proses mediasi tersebut berlangsung (Herlina, 2015).

Pelaksanaan kegiatan pengabdian berupa pendidikan masyarakat mengenai mediasi dalam penyelesaian sengketa medis diharapkan dapat menjadi kegiatan yang berkelanjutan untuk dilaksanakan dimana dapat bermanfaat dalam pemberian motivasi untuk mencari jalan keluar dari suatu permasalahan secara damai, adil, tidak memakan waktu dan biaya yang banyak, serta dalam prosesnya terjadi hubungan yang baik.

4.Kesimpulan

Berdasarkan uraian-uraian yang dideskripsikan, dapat disimpulkan bahwa pelaksanaan pendidikan terhadap masyarakat tentang mediasi sebagai metode penyelesaian sengketa medis berjalan dengan baik. Hasil evaluasi pretest dan posttest menunjukan peningkatan pemahaman peserta terhadap mediasi dan bagaimana proses mediasi khususnya pada kasus sengketa medis. Harapannya, kegiatan ini dapat memberikan gambaran pada peserta pentingnya mediasi serta bagaimana penyelesaian sengketa medis dengan mediasi. Saran untuk kegiatan ini adalah penting untuk diadakan kegiatan lanjutan guna memperluas sasaran dengan jumlah yang lebih besar.

©To Maega | Jurnal Pengabdian Masyarakat. This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

5.Daftar Pustaka

Afandi, D. (2009). Mediasi: Alternatif Penyelesaian Sengketa Medis. *Majelis Kedokteran Indonesia*, 59(5).

Hanifah, M. (2020). Perbandingan Tugas Mediator Pada Pengadilan Agama Indonesia Dengan Mahkamah Syariah Malaysia. *Jurnal Hukum Acara Perdata (ADHAPER)*, *6*(2), 101–116. DOI: 10.36913/jhaper.v6i2.134

Hendran, J. (2019). Rancangan Upaya Mediasi Sengketa Medis di Rumah Sakit RK Charitas Palembang. *Jurnal Manajemen dan Administrasi Rumah Sakit Indonesia.* (3)1, 1-8. DOI:10.52643/marsi.v3i1.380

Herlina, U. (2015). Teknik Role Playing dalam Konseling Kelompok. *Sosial Horizon:Jurnal Pendidikan Sosial*, *2*(1), 94–107. DOI: 10.31571/sosial.v2i1.55

Indonesia. *Undang-Undang Nomor 30 Tahun 1999 tentang Arbitrase dan Alternatif Penyelesaian Sengketa*. Lembaran Negara RI Tahun 1999 Nomor 138, Sekretariat Negara. Jakarta.

Indonesia. *Undang-Undang Nomor 36 Tahun 2009 tentang Kesehatan*. Lembaran Negara RI Tahun 2009 Nomor 144, Sekretariat Negara. Jakarta.

Jauhani, M.A., Nugraheni, N., & Zamroni, M. (2020). Capability Versus Imparsiality Of Doctors As Medical Disputes Mediators. *SOEPRA Jurnal Hukum Kesehatan*. (6)2, 278-292. DOI: 10.24167/shk.v6i2.2553

Jauhani, M. A., Supianto, & Hariandja, T. R. (2022). Kepastian Hukum Penyelesaian Sengketa Medis Melalui Mediasi di Luar Pengadilan. *WELFARE STATE Jurnal Hukum*, *1*(1), 29–58. https://doi.org/10.56013/welfarestate.v1i1.1470

Junita, N. M. M., & Sugama, I. D. G. D. (2020). Upaya Mediasi dalam Penyelesaian Sengketa Malpraktik Medis. *Journal Ilmu Hukum.* (8)11, 1-16.

Ketua Mahkamah Agung Republik Indonesia. (2018). *Keputusan Ketua* Mahkamah *Agung Republik Indonesia Nomor 117/KMA/SK/VI/2018 Tentang Tata Cara Pemberian Dan Perpanjangan Akreditasi Lembaga Penyelenggara Sertifikasi Mediator Bagi Mediator Nonhakim*.

Machmud, S. (2008). Penegakan Hukum dan Perlindungan Hukum Bagi Dokter Yang Diduga Melakukan Medikal Malpraktek, Cet. 1. Bandung: CV. Bandar Maju

©To Maega | Jurnal Pengabdian Masyarakat. This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

Muhlis, S. R., Nambung, I., & Alwy, S. (2020). Kekuatan Hukum Penyelesaian Sengketa Medik Pasien dengan Rumah Sakit Melalui Jalur Mediasi. *Jurnal Ilmiah Dunia Hukum*. (5)1, 31-40. DOI: 10.35973/jidh.v5i1.1557

Nasution, U. P. (2020). Efektivitas Mediasi dalam Penyelesaian Sengketa Medis (Studi Lapangan Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Gamping Sleman). *Jurnal Widya Pranata Hukum. 2*(2), 91-98 DOI: 10.37631/widyapranata.v2i2.263

Siregar, G. T., Siregar, S. A., & Yasid, M. (2021). Peningkatan Pengetahuan Masyarakat Mengenai Prosedur Mediasi di Pengadilan. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Maju Uda Universitas Darma Agung Medan.* 2(1), 1-19. DOI: 10.46930/pkmmajuuda.v2i1.1181

Sukohar A., Sibero, H. T., & Ratna, M. G. (2015). Penyuluhan Mediasi Sengketa Medik pada Dokter yang akan Diambil Sumpah di Fakultas Kedokteran Unila. Jurnal Pengabdian Masyarakat Ruwa Jurai, (1)1, 71-74.

Widjaja, G., & Aini, M.H. (2022). Mediasi dalam Kasus Malpraktik Medis (Kedokteran). *Jurnal Cakrawala Ilmiah (JCI).* (1)6, 1393-1412.

©To Maega | Jurnal Pengabdian Masyarakat. This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

To Maega | Jurnal Pengabdian Masyarakat
Februari 2023, Vol.6, No.1, hal, 65-72
ISSN(P): 2622-6332; ISSN(E): 2622-6340
http://www.ojs.unanda.ac.id/index.php/tomaega

Pelatihan Pembuatan Pupuk Organik Cair Pada Kelompok Pembudidaya Ikan Bandeng di Kabupaten Pangkep

Asni Anwar [1*], Murni[1], Sri Andayaningsih[2] , Nurinzani Hasyim[3] , Andi Almi[3], Aksan[3] , Apriliani Malik[4]

[1] Dosen Program Studi Budidaya Perairan, Fakultas Pertanian, Universitas Muhammadiyah Makassar
[2] Dosen Program Studi Manajemen, Fakultas Ekonomi, Universitas Muhammadiyah Makassar
[3]Mahasiswa Program Studi Budidaya Perairan, Fakultas Pertanian, Universitas Muhammadiyah Makassar
[4]MahasiswaProgram Studi Manajemen, Fakultas Ekonomi, Universitas Muhammadiyah Makassar.

**Correspondent Email:asni@unismuh.ac.id*

Article History:
Received: 30-07-2022; Received in Revised: 15-09-2022; Accepted: 23-09-2022
DOI: http://dx.doi.org/10.35914/tomaega.v6i1.1313

Abstrak

Masyarakat pembudidaya ikan bandeng yang tergabung dalam kelompok pembudidaya ikan bandeng "Sipakatau" di Kabupaten Pangkep, sampai saat ini masih memiliki berbagai macam kendala untuk meningkatkan produksinya. Permasalahan tersebut terkait dengan penggunaan pupuk kimia pada saat sebelum penebaran benih ikan bandeng, tujuannya untuk menyuburkan pertumbuhan klekap dan pytoplankton lainnya untuk dijadikan pakan alami ikan bandeng muda, sehingga berdampak pada tumbuhnya alga hijau dan biru yang menghasilkan geosmin sebagai penyebab bau lumpur dan amis pada ikan bandeng. Salah satu alternatif yang dilakukan untuk menyikapi masalah tersebut yaitu menerapkan penggunaan pupuk organic cair (POC). Metode pelaksanaan kegiatan dilakukan dengan menggunakan metode koordinasi, diskusi, penyuluhan, pelatihan dan pendampingan kepada mitra. Berdasarkan hasil kegiatan terhadap pelatihan pembuatan pupuk organik cair pada kelompok Sipakatau Kabupaten Pangkep bahwa pelatihan ini sangat dibutuhkan oleh para pembudidaya yang sedang meningkatkan produksi dan kualitas ikan bandeng. Elain itu, alat dan bahan yang dipergunakan dalam pembuatan POC sangatlah murah dan mudah didapatkan. Produk yang dihasilkan berupa POC dapat dipergunakan oleh pembudidaya untuk menyuburkan tambaknya. Kegiatan ini diharapkan mampu menambah wawan dan keterampilan kelompok pembudidaya ikan bandeng untuk meningkatkan mutu dan produksi demi menunjang ketahanan pangan secara nasional.

Kata Kunci : Bandeng, pakan alami, Pangkep, Pupuk organik cair

Abstract

The community of milkfish cultivators who are members of the "Sipakatau" milkfish cultivator group in Pangkep Regency, until now still has various kinds of obstacles to increase its production. The problem is related to the use of chemical fertilizers before the stocking of milkfish seeds, the aim is to fertilize the growth of klekap and other phytoplankton to be used as natural food for young milkfish, so that it has an impact on the growth of green and blue algae that produce geosmin as the cause of the smell of mud

©To Maega | Jurnal Pengabdian Masyarakat. This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

and fishy in fish. milkfish. One alternative that is done to address this problem is to apply the use of liquid organic fertilizer (LOF). The method of implementing the activities is carried out using the methods of coordination, discussion, counseling, training and assistance to partners. Based on the results of community service activities carried out in the Sipakatau group, it can be concluded that so far this group of cultivators has used chemical fertilizers to increase the fertility of their pond soil. Through this training activity, the partner group became aware of and skilled in making and applying the use of liquid organic fertilizer (LOF) based on fermented duck manure to produce organic milkfish in Pangkep Regency. The advice given in this activity is that further assistance should be carried out regarding the use of LOF and applications in ponds so that environmental sustainability can be maintained through the use of organic fertilizers.

Key Word: Milkfish, Natural feed, Pangkep, Liquid Organik Fertilizer.

1. Pendahuluan

Ikan bandeng atau *Chanos chanos* menjadi salah satu ikan konsumsi dan sangat popular di Indonesia. Nama lain ikan bandeng khususnya di Sulawesi Selatan adalah ikan bolu dalam bahasa Bugis dan Makassar, sedangkan dalam bahasa Inggris, ikan bandeng dikenal dengan nama *milkfish*. Ikan bandeng merupakan salah satu ikan yang mudah dibudidayakan, dan umumnya diberi pakan hingga mencapai ukuran tubuh 25-30 cm (Vasava *et al.*, 2018; Sukmawantara *et al.*, 2021), sementara pengolahan ikan bandeng selama ini, dipasaran dalam bentuk sudah digoreng, dibakar, dikukus, dipindang, dipresto, diasap, ataupun dalam keadaan segar (Ginting *et al.*, 2021 ; Mushthoza *et al.*, 2022).

Kelebihan ikan bandeng dengan cita rasa gurih, menjadikannya banyak digemari oleh konsumen (Kurniawan *et al.*, 2021), selain itu, dagingnya pun tidak mudah hancur ketika diolah, namun disis lain,ikan bandeng memiliki kekurangan serta kurang disukai karena durinya yang sangat banyak (Nusantari *et al.*, 2017). Selain itu ikan bandeng yang dibudidaya di tambak, terkadang berbau lumpur, sedangkan ikan bandeng yang dibudidayakan di dalam keramba biasanya tidak memiliki aroma lumpur seperti bandeng yang berasal dari tambak. Penyebab bau lumpur dan bau amis disebabkan oleh alga jenis *Oscillatoria* sp., *Lyngbia* sp., dan *Symloca* yang tergolong alga hijau dan biru, alga hijau dan biru tersebut dalam metabolismenya menghasilkan senyawa geosmin dan 2-*Methylisoborneol* penyebab aroma amis dan berbau lumpur pada ikan (Aziz *et al.*, 2015). Salah satu cara untuk menghilangkan bau tersebut dengan memelihara ikan bandeng di air mengalir, atau dengan cara lain yaitu menggunakan pupuk organik untuk menumbuhkan klekap sebagai pakan alami ikan bandeng muda.

Widiana et al (2017) melaporkan bahwa evaluasi kesesuaian lahan perairan tambak serta ketersediaan klekap sebagai sumber pakan alami bagi budidaya ikan bandeng sangat penting dilakukan untuk menjamin peningkatan produksi secara berkelanjutan. Permasalahan selama ini dikelompok pembudidaya ikan bandeng "Sipakatau", adalah, penggunaan pupuk anorganik pada saat sebelum penebaran

©To Maega | Jurnal Pengabdian Masyarakat. This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

benih ikan bandeng, tujuannya untuk menyuburkan pertumbuhan klekap dan *Pytoplankton* lainnya untuk dijadikan pakan alami ikan bandeng muda, namun penggunaan pupuk kimia (anorganik) berdampak pada tumbuhnya alga jenis *Oscillatoria* sp., *Lyngbia* sp., dan *Symloca* yang tergolong alga hijau dan biru, sehingga sangat penting untuk dilakukan pelatihan dan pendampingan kepada masyarakat mengenai pembuatan pupuk organik cair sebagai pengganti pupuk kimia dalam menumbuhkan klekap sebagai pakan alami ikan bandeng.

2. Metode

Kegiatan ini dimulai dan dilaksanakan pada bulan Juli tahun 2022, dengan tempat pelaksanaan kegiatan pelatihan pembuatan pupuk organik cair (POC) di rumah ketua kelompok pembudidaya ikan bandeng "Sipakatau" H.Ridwan, sedangkan aplikasi penggunaan pupuk organic cair dilaksanakan di tambak milik kelompok pembudidaya ikan bandeng Sipakatau. Adapun jumlah anggota kelompok sebanyak 10 orang, yang terdiri dari petani bembudidaya ikan bandeng.

Pelatihan dan pendampingan yang diberikan pada kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah dengan menggunakan metode interaktrif dan demonstrasi (Kristiandi *et al.*, 2022) sekaligus konsultasi mengenai kelebihan penggunaan pupuk organic cair. Pendampingan yang diberikan pada kelompok tani ini adalah dengan membuat pupuk organik cair. Jenis pupuk cair yang dibuat oleh peserta adalah POC berbahan dasar sagu, daun lamtoro dan kotoran itik, serta teknik pengaplikasian POC di tambak. Permasalahan pada peserta yaitu ketidatahuan pembuatan pupuk organic cair, hal ini dikarenakan peserta dalam pendampingan ini tidak terbiasa menggunakan POC untuk budidaya ikan bandeng, melainkan terbiasa dengan penggunaan pupuk kimia karena alasan mudah diperoleh dipasar. Solusi yang diberikan pada kegiatan ini adalah memberikan pendampingan pada kelompok petani penghasil ikan bandeng dalam waktu kurang lebih satu bulan sampai tumbuh klekap.

Pada kegiatan ini kami melakukan pelatihan dengan materi mengenai teknik pembutaan pupuk organik cair beserta manfaat. Pelatihan dilaksanakan dengan metode praktek dan diskusi bersama para anggota kelompok. Isi dari materi yang kami berikan yang pertama adalah mengenai pemahaman mengenai tujuan dan kegunaan penggunaan POC pada tambak ikan bandeng. Kemudian, dilanjutkan dengan memberikan pelatihan mengenai tehnik pembuatan pupuk organic cair dengan bahan dasar dari sagu, daun lamtoro dan kotoran itik, yang selanjutnya dilakukan fermentasi. Ketiga, kami memberikan tehnik penggunaan pupuk organik cair di tambak ikan bandeng milik peserta.

Evaluasi dari kegiatan pelatihan ini adalah perubahan pemahaman dan keterampilan para pembudidaya ikan bandeng agar lebih paham dan sadar terhadap penggunaan pupuk organik, sehingga diharapkan para pembudidaya dapat lebih tertarik untuk memanfaatkan POC sebagai pupuk organik

©To Maega | Jurnal Pengabdian Masyarakat. This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

menggantikan pupuk kimia. Evaluasi kegiatan ini dilakukan dengan menggunakan metode survei dengan menggarisbawahi berepa hal penting yang dibuat sendiri berdasarkan materi pelatihan yang telah diberikan sebelumnya. Evaluasi dilakukan melalui dua tahap, yaitu pada saat sebelum pemberian materi (pre-test) dan setelah pemberian materi (post-test). Selanjutnya akan ditentukan indikator keberhasilan kegiatan berdasarkan ketentuan yang telah ditetapkan. Metode ini telah dilakukan pada pelatihan sebelumnya oleh (Anwar *et al.*, 2021; Putra *et al.*, 2022).

3.Hasil dan Pembahasan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan pada selama 2 hari, yaitu pada hari Minggu tanggal 10 Juli 2022 dan pelaksanaan penerapan pupuk organic cair (POC) ditambak dilaksanakan pada tanngal 24 Juli 2022. Pertemuan ini dihadiri oleh anggota kelompok pembudidaya ikan bandeng "Sipakatau". Beberapa keunggulan penggunaan POC yaitu mampu mengatasi terjadinya defisiensi unsur hara dan menyuplai hara dengan cepat. Selain itu POC juga memiliki bahan pengikat sehingga larutan pupuk yang diberikan ke permukaan tanah bisa langsung digunakan oleh tanaman (Warintan *et al*., 2021)

Tujuan dilaksanakan pelatihan pembuatan POC adalah untuk merubah pola pikir masyarakat khususnya pembudidaya ikan bandeng pada kelompok "Sipakatau" agar mengetahui dan terampil menggunakan pupuk organik cair (POC) sehingga tidak tergantung pada penggunaan pupuk kimia untuk menyuburkan tambak sebagai media budidaya ikan bandeng. Pelatihan dilakukan dengan memberi materi terkait dengan pentingnya penggunaan pupuk organik cair (POC) pada tambak ikan bandeng untuk menghasilkan ikan bandeng organik. Peningkatan kualitas ikan bandeng tanpa bau lumpur dan bau amis sangat penting untuk dikembangkan sehingga dapat menembus pasar luas. Berdasarkan hal tersebut, kegiatan ini fokus terhadap peningkatan pengetahuan serta keterampilan pada kelompok pembudidaya Sipakatau untuk meningkatkan produksi. Materi pelatihan dibawakan oleh dosen Budidaya Perairan Fakultas Pertanian : Asni Anwar S.Pi.,M.Si didampingi oleh tim pengabdian masyarakat yang berasal dari dosen dan mahasiswa Universitas Muhammadiyah Makassar (Gambar 1 dan 2).



Gambar 1. Penyuluhan dan pelatihan teknik pembuatan POC pada Kelompok Sipakatau di Kabupaten Pangkep

©To Maega | Jurnal Pengabdian Masyarakat. This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).



Gambar 2. Proses Pengeringan dan Aplikasi POC di tambak ikan bandeng milik kelompok Pembudidaya ikan bandeng "Sipakatau" di Kabupaten Pangkep.

Teknik menumbuhkan/membudidaya phytoplankton sebagai pakan alami ikan bandeng di tambak kelompok pembudidaya Sipakatau, dimulai dengan melakukan pengeringan tambak selama 3-5 hari, kemudian memasukkan air setinggi 70-100 cm, jumlah dan komposisi pupuk yang akan digunakan adalah POC dengan kombinasi antara jumlah Nitrogen (N) dan fospor (P) 3:1 permeter kubik. POC diletakkan disaluran pemasukan perlahan-lahan dan tersebar ke seluruh tambak melalui gerakan air. Untuk mengetahui apakah jumlah plankton sudah cukup atau belum, dapat dilakukan uji kecerahan air, setelah pemupukan, dilanjutkan dengan mengamati pertumbuhan fitoplankton yang menyebabkan air menjadi berwarna hijau, dengan menggunakan secchi disk. Apabila lempeng secchi disk dimasukkan kedalam air dan sudah tidak kelihatan pada kedalaman 30 cm, ini menunjukkan pertumbuhan plankton yang cukup. Apabila secchi disk sudah tidak nampak, berarti kepadatannya perlu dikurangi dengan membuang sebagian air dan memasukkan air baru serta takaran pemupukannya perlu dikurangi. Apabila angka pada secchi disk menunjukkan 35 cm, berarti takaran pupuknya kurang dan pemupukan berikutnya perlu ditambahkan (Hardikawati dan Asngad., 2017).

Antusiasme peserta mengikuti pelatihan sangat tinggi, hal ini disebabkan karena selama ini kelompok pembudidaya hanya menggunakan pupuk kimia untuk menyuburkan tambak. Hasil atau keluaran yang dicapai adalah, meningkatnya keterampilan dan pengetahuan peserta dalam pembuatan POC dengan metode fermentasi. Penilaian tingkat keberhasilan dari pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada khalayak sasaran, disajikan matrik indikator capaian kegiatan. Secara jelas, indikator keberhasilan kegiatan program kemitraan masyarakat disajikan pada Tabel 1.

©To Maega | Jurnal Pengabdian Masyarakat. This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

Tabel 1. Indikator keberhasilan kegiatan program pembuatan pupuk organic cair pada kelompok pembudidaya ikan bandeng "Sipakatau" di Kabupaten Pangkep

Kegiatan	**Indikator**	**Capaian**
Penyuluhan mengenai tehnik pembuatan pupuk organik cair (POC) dan manfaatnya berbasis kotoran itik	Peningkatan tingkat pemahaman tehnik pembuatan POC berbasis kotoran itik	Peserta mengetahui tehnik pembuatan POC berbasis kotoran itik
Pengenalan bahan bahan pembuatan POC (pupuk organic cair)	Peningkatan tingkat pemahaman jenis jenis bahan dasar dalam pembuatan POC	Peserta mampu memanfaatkan bahan bahan dari alam yang murah dan mudah didapatkan untuk dijadikan bahan pembuatan POC
Pembuatan POC dengan tehnik fermentasi	Peningkatan kemampuan dan tehnik pembuatan POC serta aplikasi di tambak	Peserta mengetahui cara pembuatan POC melalui tehnik fermentasi untuk diaplikasikan di tambak sebagai pupuk alami

Tabel 2 : Data perbandingan rata-rata nilai setiap pernyataan angket sebelum dan sesudah pelatihan:

No.	Pernyataan	Sebelum Penyuluhan	Setelah Penyuluhan
1.	Pengetahuan jenis-jenis POC	2,08	2,70
2.	Pengetahuan fungsi dan peran POC	2,01	2,80
3.	Pengetahuan tehnik fermentasi	1,05	3.00
4.	Pengetahuan tehnik penggunaan POC	2,08	3.00
5.	Pengetahuan tehnik penggunaan POC di tambak	1,05	3.00

Sele (2022), melaporkan bahwa metode penyebaran angket kepada responden, sangat epektif untuk mendapatkan gambaran/informasi mengenai kemampuan responden tanpa merasa khawatir apabila responden memberi jawaban yang tidak sesuai dengan kenyataan pada pengisian daftar pertanyaan. Angket yang diberikan kepada pembudidaya ikan bandeng ini diberikan sebelum dan setelah pelaksanaan pelatihan, skala nilai dimulai dari skala 1 dengan kategori belum mengetahui, skala 2 dengan kategori cukup mengetahui dan skala 3 dengan kategori sudah mengetahui. Berdasarkan hasil angket, rata rata pengetahuan sebelum dilaksanakan pelatihan berada pada skala 1,65, setelah dilaksanakan

©To Maega | Jurnal Pengabdian Masyarakat. This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

pelatihan, pengetahuan kelompok pembudidaya menjadi meningkat, khususnya untuk poin 3-5 dari kategori belum mengetahui menjadi sudah mengetahui.

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil kegiatan terhadap pelatihan pembuatan pupuk organik cair pada kelompok Sipakatau Kabupaten Pangkep bahwa pelatihan ini sangat dibutuhkan oleh para pembudidaya yang sedang meningkatkan produksi dan kualitas ikan bandeng. Elain itu, alat dan bahan yang dipergunakan dalam pembuatan POC sangatlah murah dan mudah didapatkan. Produk yang dihasilkan berupa POC dapat dipergunakan oleh pembudidaya untuk menyuburkan tambaknya. Kegiatan ini diharapkan mampu menambah wawan dan keterampilan kelompok pembudidaya ikan bandeng untuk meningkatkan mutu dan produksi demi menunjang ketahanan pangan secara nasional.

5. Ucapan Terimakasih

Ucapan terimakasih kepada Universitas Muhammadiyah Makassar dan semua yang terlibat dalam mensukseskan kegiatan pelatihan ini, serta Kementerian Riset dan Teknologi/Badan Riset dan Inovasi Nasional yang telah memberi dukungan dana Tahun anggaran 2022 melalui skema Program Kemitraan Masyarakat (PKM) : 018/KONTR-PENGB/VI/1443/2022.

Daftar Pustaka

Anwar, A, Hamsah, H., Murni, M., Malik, A., Khaeriyah, A., Ikbal, M., & Darmawati, D. (2021). Pelatihan Pengkayaan Pakan Pada Kelompok Pembudidaya Udang Sistem Backyard Di Kabupaten Barru. *To Maega: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, *4*(3), 255-262. http://dx.doi.org/10.35914/tomaega.v4i3.787

Aziz, R., Nirmala, K., Affandi, R., & Prihadi, T. (2015). Kelimpahan plankton penyebab bau lumpur pada budidaya ikan bandeng menggunakan pupuk N: P berbeda Growth of offflavours- caused phytoplankton in milkfish culture fertilized with different N: P. Jurnal Akuakultur Indonesia, 14(1), 58-68.

Ginting, R. B., Hudah, M., & Drifanda, V. (2021). Pelatihan Diversifikasi Olahan Bandeng bagi PKK Jungsemi sebagai Produk Unggulan Daerah Dimasa Pandemi Covid-19. *J-Dinamika: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, *6*(2), 266-272. https://doi.org/10.25047/j-dinamika.v6i2.2804

Putra, K. B. N. B. P., Wiradnyana, N. K., Febriari, N. P. J., Paramita, N. K. N. K., Gama, A. W. O., & Permana, G. P. L. (2022). Pembuatan Kompos Padat Sebagai Optimalisasi Pembuangan Sampah Organik Dari Limbah Rumah Tangga Di Desa Jegu. *To Maega: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, *5*(2), 302-314. http://dx.doi.org/10.35914/tomaega.v5i2.1082

Hardikawati, M. I., & Asngad, A. (2017). Uji Kandungan Nitrogen dan Phospor Pupuk Organik Cair Kombinasi Ampas Sagu dan Daun Lamtoro dengan

©To Maega | Jurnal Pengabdian Masyarakat. This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

Penambahan Kotoran Itik sebagai Bioaktivator (Skripsi, Universitas Muhammadiyah Surakarta).

Kristiandi, K., Mahmuda, D., Yunita, N. F., & Maryono, M. (2022). Pendampingan Pembuatan Dan Pengemasan Frozen Food Pada Ibu Rumah Tangga. *To Maega: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, *5*(2), 216-222. http://dx.doi.org/10.35914/tomaega.v5i2.1037.

Kurniawan, A., Akbar, M. A., Ibrahim, M. B. H., Irawan, A., Alam, S. N., Prasetianingrum, S., & Sonjaya, Y. (2022). Pelatihan Budi Daya Ikan Bandeng (Chanos Chanos) Bagi Pemuda Pesisir Pantai Holtekam Di Kota Jayapura. *Panrita Abdi-Jurnal Pengabdian pada Masyarakat*, *6*(2), 377-384. http://journal.unhas.ac.id/index.php/panritaabdi

Mushthoza, D. A., Rufaidah, A., Rosyidi, R., & Izzah, N. (2022). Pengembangan Produk Olahan Ikan Bandeng untuk Peningkatan Ekonomi Masyarakat Gresik. *Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, *7*(2), 281-286. https://doi.org/10.30653/002.202272.66

Nusantari, E., Abdul, A., & Harmain, R. M. (2017). Ikan bandeng tanpa duri (Chanos chanos) sebagai peluang bisnis masyarakat desa Mootinelo, Kabupaten Gorontalo Utara, Provinsi Gorontalo. *Agrokreatif: Jurnal Ilmiah Pengabdian kepada Masyarakat*, *3*(1), 78-87.

Sele, A. (2022). Survei Kepuasan Siswa Mengerjakan Tugas dengan Aplikasi Live Worksheet pada Pembelajaran Daring. *Ideguru: Jurnal Karya Ilmiah Guru*, *7*(1), 53-60.

Sukmawantara, G. D., Arthana, I. W., & Kartika, G. A. R. (2021). Performance Of Milkfish (Chanos chanos) Cultured by Different Stocking Density in Floating Net Cages Lake Batur, Trunyan Village, Bali. *Advances in Tropical Biodiversity and Environmental Sciences*, *5*(1), 29-33. https://doi.org/10.24843/ATBES.2021.v05.i01.p05.

Vasava, R., Shrivastava, V., Mahavadiya, D., Sapra, D., & Vadher, D. (2018). Nutritional and Feeding Reuirement of Milk Fish (Chanos chanos). *Int. J. Pure App. Biosci*, *6*(2), 1210-1215. DOI: http://dx.doi.org/10.18782/2320-7051.6463.

Warintan, S. E., Purwanigsih, P., & Tethool, A. (2021). Pupuk Organik Cair Berbahan Dasar Limbah Ternak untuk Tanaman Sayuran. *Dinamisia: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, *5*(6), 1465-1471.

Widiana, G. R., Prayitno, S. B., & Widowati, L. L. (2017). Analisa Potensi Produksi Tambak Ikan Bandeng (Chanos Chanos) Di Kecamatan Wedung Dengan Penerapan Aplikasi Teknologi Penginderaan Jauh. *Journal of Aquaculture Management and Technology*, *6*(4), 101-109.

©To Maega | Jurnal Pengabdian Masyarakat. This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

To Maega | Jurnal Pengabdian Masyarakat
Februari 2023, Vol.6, No.1, hal, 73-86
ISSN(P): 2622-6332; ISSN(E): 2622-6340
http://www.ojs.unanda.ac.id/index.php/tomaega

Pencegahan Demam Berdarah dengan Edukasi Kesehatan di Desa Belega

Anak Agung Sagung Mas Anastassia Nawang Asri[1], I Gusti Ngurah Darma Paramartha[2], Kadek Adyatna Wedananta[1], Gede Ngurah Indra Arya Aditya[3]

[1]Program Studi Manajemen, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Pendidikan Nasional
[2]Program Studi Teknologi Informasi,Fakultas Teknik dan Informatika Universitas Pendidikan Nasional
[3]Program Studi Akuntansi,Fakultas Teknik dan Informatika Universitas Pendidikan Nasional

**Correspondent Email: gungmas@undiknas.ac.id*

Article History:
Received: 08-08-2022; Received in Revised: 03-10-2022; Accepted: 20-10-2022
DOI: http://dx.doi.org/10.35914/tomaega.v6i1.1341

Abstrak

Salah satu isu dalam kesehatan di Indonesia yang masih menjadi dilema adalah kasus demam berdarah. Kementerian Kesehatan sampai mendorong masyarakat agar aktif melakukan upaya pencegahan melalui Gerakan Satu Rumah Satu Jumantik mengingat kasus demam berdarah mengalami peningkatan saat musim penghujan tiba. Adanya pandemi selama dua tahun ini telah berdampak pada upaya penanggulangan berbagai penyakit termasuk kasus demam berdarah. Oleh karenanya dengan kegiatan ini diharapkan dapat kembali mengedukasi serta mampu meningkatkan kesadaran masyarakat sehingga ikut berpartisipasi dalam mencegah dan mengendalikan demam berdarah di lingkungannya. Metode yang digunakan adalah dengan penyampaian materi yang dikomunikasikan secara verbal melalui penyuluhan yang dilakukan oleh narasumber dari dinas terkait. Setelah mendapat edukasi tentang pencegahan demam berdarah, dilanjutkan dengan praktek yang dilakukan langsung di rumah warga (door to door). Kita semua memiliki tanggung jawab terhadap pencegahan dan pengendalian demam berdarah ini mengingat keterbatasan kemampuan pemerintah serta luasnya aspek masalah dari demam berdarah ini. Agar kegiatan ini dapat berjalan optimal dan maksimal maka alangkah baiknya dilakukan secara konsisten dan kontinu dengan bantuan Karang Taruna dan pengurus PKK. Sehingga akan diperoleh data yang valid dari pelaporan yang telah dibuat karena adanya keterlibatan langsung dari masyarakatnya.

Kata Kunci: jumantik, penyuluhan, fogging, abate.

Abstract

One of the issues in health in Indonesia that is still a dilemma is the case of dengue fever. The Ministry of Health has encouraged the public to actively take preventive measures through the One House One Jumantik Movement, considering that dengue fever cases have increased during the rainy season. Therefore, this activity is expected to be able to re-educate and be able to increase public awareness so that they participate in preventing and controlling dengue fever in their environment. The method used is counseling conducted by resource persons from the relevant agencies. After receiving education about the prevention of dengue fever, it was continued with the practice which was carried out directly at the residents' homes. We all have a responsibility for the prevention and control

©To Maega | Jurnal Pengabdian Masyarakat. This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

of dengue fever considering the limited capacity of the government and the breadth of aspects of the problem of this dengue fever. So that this activity can run optimally and maximally, it would be better to do it consistently and continuously with the help of Karang Taruna and PKK administrators. So that valid data will be obtained from reports that have been made because of the direct involvement of the community.

Key Word: Jumantik, Counseling, Fogging, and Abate.

1. Pendahuluan

Demam berdarah merupakan salah satu infeksi nyamuk yang paling umum namun berbahaya karena dapat menyebabkan kematian. Sampai saat ini belum ada pengobatan khusus seperti imunisasi atau antibiotik yang dapat menyembuhkan ataupun mencegah demam berdarah. Upaya deteksi dini perkembangan penyakit serta akses mendapat perawatan medis yang tepat adalah upaya menurunkan tingkat kematian akibat demam berdarah. Pandemi covid-19 memberi tekanan besar pada sistem kesehatan masyarakat di dunia. Jumlah kematian terkait covid-19 dan peningkatan permintaan pada perawatan intensif menyebabkan seluruh ahli kesehatan/sumber daya dan personal kesehatan dialihkan dalam menangani kasus covid-19. Kebangkitan demam berdarah dan penyakit menular lainnya dianggap suatu ancaman nyata saat covid-19 melanda dunia (Smith et al., 2020)

Selama pandemi covid-19 yang dimulai tahun 2020 lalu menyebabkan pencegahan demam berdarah menjadi tidak optimal karena adanya pemberlakuan *lockdown* di seluruh dunia. Salah satu efek negatif dari *lockdown* terhadap demam berdarah ini adalah adanya kendala terhadap program pengendalian vektor yang rutin dilakukan. Adanya interupsi aktivitas untuk membunuh nyamuk dewasa, seperti penyemprotan *(fogging)* kemungkinan akan memperbesar dampaknya (Brady et al., 2016). Selain itu terdapat efek negatif lainnya seperti adanya populasi nyamuk (*aedes aegypti* dan *aedes albopictus*) yang melimpah karena habitatnya tidak pernah dibersihkan serta kemungkinan adanya habitat yang baru karena adanya tempat/ruangan/bangunan yang tidak digunakan dan dirawat. Disisi lain dengan adanya *lockdown* orang lebih banyak menghabiskan waktunya di rumah daripada di luar. Ini mempengaruhi tingkat kontak manusia dengan nyamuk yang biasanya berkembang biak di luar rumah seperti di tempat publik, tempat kerja maupun sekolah. Situasi ini mungkin mengakibatkan penurunan penularan (Guzzeta et al., 2018)

Data terkait perkembangan kasus demam berdarah di berbagai negara atau daerah tidak dapat kita jadikan acuan (ada yang menurun namun ada yang meningkat). Tingkat penyebaran kasus demam berdarah pada masa pandemi disebabkan oleh berbagai faktor seperti iklim, cuaca, suhu, kelembapan, perilaku masyarakat, kepadatan penduduk, kebersihan lingkungan, serta daya tahan tubuh (Garg & Meena, 2021).Yang perlu kita pahami adalah cara yang tepat dalam menanggulangi penyebaran demam berdarah. Meskipun terdapat hambatan karena

©To Maega | Jurnal Pengabdian Masyarakat. This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

adanya Covid-19 dalam layanan pencegahan demam berdarah, upaya untuk mendeteksi dan pengobatan harus tetap bisa dilakukan selama masa pandemi ini. Walaupun adanya batasan-batasan dalam melakukan kegiatan masih berlaku, namun tetap harus mengoptimalkan apapun yang bisa dilakukan (Smith, 2021)

Peningkatan kasus demam berdarah terjadi di Indonesia biasanya pada saat musim hujan tiba. Tahun 2022 Kementerian Kesehatan di Indonesia mencatat Besarnya jumlah kumulatif kasus demam berdarah dari awal minggu sampai dengan minggu ke 22 telah terdapat 45.387 kasus. Sementara kasus kematian akibat demam berdarah ini mencapai 432 kasus dengan temuan insidence rate demam berdarah tertinggi terjadi di 10 provinsi yakni Kalimantan Utara, Bangka Belitung, Bali, Kalimantan Timur, DKI Jakarta, DI Yogyakarta, Nusa Tenggara Timur, Jawa Barat, Sulawesi Utara, serta Nusa Tenggara Barat (Rahmatia, 2022). Provinsi Bali adalah tujuan wisata favorit dunia yang juga memiliki banyak kasus demam berdarah. Perkembangan demam berdarah di Provinsi Bali tahun selanjutnya terdapat dalam tabel berikut.

Tabel 1. Perkembangan Demam Berdarah Provinsi Bali
Tahun 2015-2020

District/City	Cases of Dengue Hemorrhagic Fever (DHF)					
	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Jembrana	366	858	140	36	213	267
Tabanan	846	918	316	44	172	340
Badung	2,178	2,178	941	366	1,275	2,767
Gianyar	2,198	3,673	511	72	715	1,747
Klungkung	451	1,564	219	147	340	815
Bangli	347	1,251	320	36	230	415
Karangasem	790	3,226	221	19	160	919
Buleleng	2,007	3,787	890	129	1,631	3,402
Denpasar	1,576	2,851	929	114	1,220	1,501
Bali Province	10,759	20,306	4,487	963	5,956	12,173

Sumber : Bali Health Departement 2021 dalam (Adnyana *et al*., 2022)

Berdasarkan data dalam tabel tersebut dapat dilihat daerah yang memiliki kasus demam berdarah yang cukup banyak adalah Kabupaten Gianyar. Walaupun di tahun 2018 terjadi penurunan, namun kasus meningkat kembali di tahun 2019 dan 2020. Peningkatan kasus bahkan terjadi 2 kali lipat lebih dari tahun sebelumnya. Ini adalah hal yang patut dicari masalah serta solusinya agar kasus demam berdarah dapat segera ditanggulangi.

Pada tahun 2016 Kabupaten Gianyar ditetapkan sebagai salah satu kabupaten wilayah Kejadian Luar Biasa demam berdarah dengan pasien rawat inap tertinggi di RSU Gianyar yakni mencapai 2.164 kasus dengan total 3.673 kasus. Hal ini tentunya akan mengancam wisatawan yang berwisata ke Kabupaten Gianyar karena memiliki risiko dalam penularan demam berdarah apabila tidak menerapkan perilaku pencegahan demam berdarah yang sangat dipengaruhi oleh pengetahuan dan sikap terhadap demam berdarah (Putri et al., 2022).

Upaya pencegahan kasus demam berdarah hingga menyebabkan kematian dapat diantisipasi dengan penemuan kasus secara dini, pelaporan cepat, serta

©To Maega | Jurnal Pengabdian Masyarakat. This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

dengan tatalaksana kasus sesuai prosedur. Pemerintah dalam hal ini Kementerian Kesehatan telah menghimbau kepada seluruh jajaran pemerintah daerah melalui surat edaran Menteri Kesehatan RI nomor PV.02.01/Menkes/721/2018 tanggal 22 November 2018 perihal Kesiapsiagaan Peningkatan Kasus DBD. Selain hal ini, Kementerian Kesehatan juga telah melakukan upaya diantaranya adalah:

- Melalui surat edaran Direktur Jenderal Pencegahan dan Pengendalian Penyakit nomor PV.02.01/4/87/2019 tanggal 11 Januari 2019 kepada Kepala Dinas Kesehatan Provinsi seluruh Indonesia untuk ikut mendukung dan menggerakkan pelaksanaan upaya pemberantasan sarang nyamuk (PSN)3M Plus di wilayahnya serta mengoptimalkan seluruh sumber daya yang ada untuk upaya antisipasi dan penanggulangan KLM DBD.
- Sosialisasi kepada masyarakat untuk melaksanakan kegiatan PSN 3M Plus Melalui Gerakan Satu Rumah Satu Jumantik.
- Dukungan Tim Terpadu kementerian Kesehatan dalam asistensi upaya penanggulangan KLB di beberapa daerah
- Mendistribusikan dukungan bahan dan alat pengendalian *vecto*r keseluruh provinsi berupa insektisida, larvasida, Jumantik Kit, Mesin *Fogging* dan media KIE. (Direktorat Jenderal Pencegahan dan Pengendalian Penyakit, 2019)

Selaras dengan progam yang dijalankan oleh pemerintah, hal ini, pengabdian masyarakat yang dilakukan oleh dosen serta mahasiswa ini akan memberikan pengarahan, pendidikan serta melakukan aksi langsung dalam mencegah kasus demam berdarah di desa Belega kabupaten Gianyar. Program dalam usaha mencegah serta mengendalikan demam berdarah diarahkan pada suatu upaya untuk dapat memutus penularan sehingga diharapkan akan mengurangi jumlah kasus yang terjadi hingga dapat menekan penyebaran kasus.

2.Metode

Pengabdian masyarakat melalui kerja sosial ini memiliki tujuan agar dapat mengedukasi kembali sehingga dapat meningkatkan kesadaran masyarakat (khususnya masarakat Desa Belega) untuk ikut aktif berpartisipasi dalam usaha mencengah dan mengendalikan penyebaran demam berdarah di lingkungannya. Untuk memudahkan hal ini, kegiatan pengabdian kepada masyarakat dikemas dalam suatu alur yang terdiri dari beberapa bentuk kegiatan, yakni :

©To Maega | Jurnal Pengabdian Masyarakat. This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).



Gambar 1. Alur Pelaksanaan Kegiatan.

1. Observasi Lokasi
   Sebelum melakukan kegiatan, yang dilakukan pertama kali adalah menentukan lokasi. Lokasi yang digunakan haruslah sejalan dengan tujuan kegiatan. Tidak hanya tempatnya saja, namun suasana serta lingkungan juga harus mendukung agar kegiatan dapat terlaksana dengan baik. Observasi dilakukan jauh-jauh hari sebelum dilakukannya kegiatan. Yang melakukan observasi ke lokasi adalah beberapa mahasiswa juga dosen yang akan mengikuti kegiatan pengabdian ini.
2. Menjalin Kerjasama
   Setelah mendapat lokasi yang sesuai, maka langkah selanjutnya adalah melakukan pemberitahuan dan meminta ijin pada pihak yang berwenang di daerah serta lingkungan tersebut. Memaparkan tujuan kegiatan serta manfaat kegiatan sehingga diharapkan hubungan yang terjadi nantinya tidak hanya sebatas pada kegiatan ini saja. Adanya jalinan kerjasama yang berkelanjutan dalam berbagai bidang sangat diharapkan walaupun kegiatan ini telah selesai dilakukan.
3. Penyediaan Sarana dan Prasarana
   Agar kegiatan dapat berlangsung secara maksimal maka perlu didukung oleh sarana dan prasarana yang optimal. Penyediaan alat-alat selama kegiatan berlangsung dipersiapkan oleh mahasiswa. Hal ini dilakukan dengan tujuan melatih mahasiswa dalam mengkoordinir suatu kegiatan secara keseluruhan termasuk menginformasikan perlengkapan yang perlu dibawa oleh peserta dalam melakukan kerja sosial ini (seperti: pulpen dan spidol hitam, *lotion* anti nyamuk, senter, jas hujan plastik, *hand sanitizer*, dan *tumbler*).
4. Penyemprotan (*Fogging*)
   Pengasapan insektisida (*fogging*) merupakan salah satu upaya yang dapat dilakukan dalam menanggulangi demam berdarah di masyarakat, namun ini memiliki sifat yang sementar (Ginanjar, 2019). *Fogging* hanya efektif untuk membunuh nyamuk dewasa saja. Pada dasarnya *fogging* menggunakan pestisida dimana akan ada efek negatif serta *resistensi* jika dilakukan terus

©To Maega | Jurnal Pengabdian Masyarakat. This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

menerus tidak sesuai indikasi. Pelaksaan *fogging* pun harus melihat waktu yang tepat, yakni sekitar pukul 07.00 – 10.00 dan pukul 14.00-17.00, karena pada jam-jam inilah biasanya nyamuk *Aedes* aktif dan beraksi menggigit manusia.

5. Penyuluhan (edukasi kesehatan tentang demam berdarah).
   Melihat tingkat kasus yang terjadi di daerah Gianyar cukup tinggi maka diperlukan upaya yang dilakukan pada warga masyarakat agar mampu melakukan tindakan pecegahan secara maksimal. Cara yang dapat dilakukan adalah dengan meningkatkan pengetahuan tentang penyakit demam berdarah ini dalam bentuk pemberian edukasi secara langsung kepada warga masyarakat yakni penyuluhan (Warsini & Indriati, 2022). Pemberian edukasi sangat penting untuk dilakukan agar meningkatkan kesadaran serta pemahaman warga sekitar tentang pentingnya kebersihan tempat tinggal dan sekitar serta kesehatan individu. Dengan memiliki kesadaran serta pemahaman yang benar terkait demam berdarah, maka warga masyarakat akan lebih mudah dalam mengatasi permasalahan kesehatan yang ada di lingkungan tersebut (Defi et al., 2022)
6. Aksi Jumantik (mendatangi rumah warga)
   Pemerintah telah mencangkan program Satu Rumah Satu Jumantik sejak tahun 2015 agar dapat mengontrol pertumbuhan *vector* nyamuk *Aedes* yang dalam bentuk jentik nyamuk (Santosa et al., 2021). Tugas juru jumantik ini adalah mengidentifikasi pertumbuhan jentik di barang-barang atau tempat yang biasanya digunakan untuk menampung air atau tempat air tergenang di dalam rumah penduduk. Gerakan satu rumah satu jumantik sangat berhubungan dengan kejadian demam berdarah. Melalui kegiatan pemberantasan sarang nyamuk (PSN) yang secara rutin dilakukan di setiap rumah dengan pengawasan dari juru jumantik maka diharapkan penularan kasus demam berdarah akan dapat dicegah sehingga akan menurunkan angka kejadian (Wijaya et al., 2021).
7. Pemberian bubuk abate
   Penggunaan insektisida sebagai pengendalian kimiawi bekerja efektif daripada pengendalian biologi. Karena insektisida dapat membunuh jentik dalam waktu yang cepat sehingga penggunaannya dirasa lebih efektif. Pestisida yang sering digunakan dalam membunuh jentik nyamuk adalah abate. Abate digunakan dengan cara ditaburkan pada tempat perindukan nyamuk sesuai dengan takaran yang telah ditentukan yakni 10 gram untuk 100 liter air. Perilaku penggunaan disebut dengan abatisasi (Ebnudesita et al., 2021)
8. Pemantauan terhadap Jentik.
   Dalam upaya mencegah demam berdarah maka kegiatan jumantik haruslah dilakukan secara berkala. Pemantauan jentik berkala ini adalah kegiatan yang dilakukan di waktu yang telah ditentukan untuk memeriksa kembali

©To Maega | Jurnal Pengabdian Masyarakat. This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

tempat-tempat yang sudah pernah diteliti sebelumnya ataupun tempat-tempat baru yang mungkin terdapat jentik nyamuk.

3.Hasil dan Pembahasan

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilakukan selama satu minggu di Banjar Selat, Desa Belega, Blahbatuh, Gianyar. Pelaksanaan kegiatan diawali dengan melakukan *fogging* di beberapa rumah warga dan tempat publik yang biasa digunakan oleh warga masyarakat seperti banjar, pura, balai serbaguna, kantor-kantor, sekolah, pasar, dan lainnya. *Fogging* ini dilakukan pagi hari dengan berkoordinasi dengan petugas setempat dan tentunya atas seijin kepala desa dan warga setempat.



Gambar 2. Petugas Sedang Melakukan Fogging

Puncak kegiatan pengabdian tanggal 8 Juli 2022 dilakukan di Balai Serbaguna Banjar Selat, Desa Belega, Blahbatuh Gianyar ini diawali dengan melakukan doa bersama yang kemudian dilanjutkan oleh sambutan yang diberikan oleh Ketua Panitia. Dijelaskan bahwa alasan utama kegiatan ini dilakukan adalah karena meningkatnya kasus DBD khususnya di Provinsi Bali serta melihat angka kasus yang terjadi di Kabupaten Gianyar khususnya. Hal ini juga diakui oleh Bapak Kepala Desa. Beliau menerangkan bahwa desa Belega terdiri dari 6 Banjar Dinas, 3 Desa Adat yang memiliki 1.111 KK per Desember 2021. Beliau menjelaskan sejak 2017 sudah terdapat kader jumantik yang bertugas, namun karena adanya pandemi covid-19 yang berkepanjangan ini para kader jumantik ini tidak dapat melakukan tugasnya dengan baik dengan "*door to door*" mendatangi masyarakatnya.

Hal ini yang menyebabkan adanya "*miss*" terkait data masyarakat sehubungan dengan demam berdarah. Saat ini di desa Belega tercatat dua orang yang positif demam berdarah, hal ini bisa dikatakan kabar yang baik namun tidak dapat dipercaya 100% keakuratannya. Beliau sangat menyambut baik kegiatan ini karena sangat bermanfaat dan akan membantu baik bagi warga masyarakatnya serta bagi pengurus desa khususnya kader jumantik. Dengan adanya kegiatan pengabdian ini diharapkan dapat membantu dalam mengumpulkan data dan kembali

©To Maega | Jurnal Pengabdian Masyarakat. This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

mengedukasi masyarakatnya perihal demam berdarah yang sempat terhenti karena adanya pandemi.

Kegiatan kenudian dilanjutkan dengan penyuluhan yang dilakukan oleh narasumber dari Dinas Kesehatan Kabupaten Gianyar 2022. Mengambil Judul "DBD vs Jumantik memulai penyuluhan dengan obrolan santai terkait P2PM (Pencegahan dan Pengendalian Penyakit Menular). Beliau menjelaskan bahwa bagian P2PM adalah bagian yang mengurus terkait penyakit menular seperti: Campak, Kusta, Rabies, TBC, HIV, Hepatitis, Cacar Air, Malaria termasuk Demam Berdarah. Penyakit menular ini harus segera ditangani dengan langsung datang ke puskesmas terdekat. Masyarakat tidak perlu khawatir terkait penanganan dan biaya, karena beberapa pengobatan terkait penyakit menular ini sifatnya gratis. Jangan sampai hal-hal yang sebenarnya bisa ditangani sedini mungkin menjadi suatu KLB (Kejadian Luar Biasa). Misalnya kasus demam berdarah yang terjadi pada seorang wanita yang sedang datang bulan. Datang bulan yang disertai panas tinggi selama dua hari dianggap hal biasa oleh beberapa masyarakat. Sebenarnya hal seperti ini harus segera diperiksa ke puskesmas atau rumah sakit terdekat agar dapat segera ditangani jika memang positif demam berdarah.

Tidak hanya masalah pengetahuan masyarakat yang masih minim, beliau juga menjelaskan data yang saat ini terkumpul belum bisa dikatakan maksimal. Hal ini karena hasil yang diperoleh selama pandemi adalah terjadinya penurunan kasus demam berdarah. Hal ini bisa menjadi suatu pemikiran positif maupun negatif. Positifnya adalah karena selama pandemi masyarakat memang lebih banyak melakukan segala aktivitasnya dirumah sehingga masyarkat banyak memiliki waktu untuk membersihkan rumahnya serta sudah menerapkan dan menjaga pola hidup sehat. Negatifnya adalah walaupun ada masyarakat yang ternyata positif demam berdarah, namun tidak menyadarinya karena memang tidak memeriksakan diri ke puskesmasatau rumah sakit terdekat. Hal ini dikarenakan pandemi yang menyebabkan masyarakat harus meminimalkan kegiatan ke luar rumah, terlebih ke layanan kesehatan yang memang memiliki akses penularan virus dengan cepat.

Kader Jumantik juga tidak bisa mendata secara akurat kondisi dari masyarakatnya karena pandemi yang berkepanjangan. Inilah yang perlu ditelaah dan diteliti kembali, terlebih setelah kondisi membaik pasca pandemi terjadi kenaikan kembali pada kasus demam berdarah ini. Cara pencegahan penyebaran demam ada dua yakni dengan pemberantasan terhadap *vektor* (nyamuk *Aedes)* dan pemberantasan terhadap jentik. Hal ini dilakukan karena belum adanya obat yang pasti serta vaksin untuk pencegahannya. Satu-satunya cara yang dapat dilakukan adalah dengan PSN kegiatan 3M *Plus*. PSN (Pemberantasan Sarang Nyamuk) 3M dilakukan dengan :

Menutup rapat tempat penampungan air, Menguras tempat penampungan air dan Memanfaatkan barang bekas yang dapat menampung air hujan. Sedangkan tambahan *Plus* nya adalah dengan abatisasi, memelihara ikan, *repellant/lotion* anti nyamuk, obat nyamuk bakar, obat nyamuk semprot, kawat kasa, kelambu, pakaian

©To Maega | Jurnal Pengabdian Masyarakat. This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

panjang, dan lain sebagainya. Melaksanakan PSN dengan 3M *Plus* ini memiliki kelebihan diantaranya sangat efektif, biaya murah serta ramah lingkungan. Inilah yang harus selalu dipantau dalam masyarakat.

Bagaimana cara masyarakat membersihkan tempat penampungan air (TPA), apa saja yang dapat menjadi tempat tergenangnya air yang harus dibersihkan adalah hal-hal yang mungkin terlihat sepele namun sebenarnya berdampak besar terhadap kesehatan masyarakat. Contohnya adalah jun tandeg yang dipercaya oleh sebagian masyarakat merupakan penampungan air yang sifatnya suci yang hanya dibersihkan atau diganti airnya pada saat tertentu saja dapat kita akali dengan menggunakan serabut kelapa dalam membersihkan tempatnya, atau pada tanaman nanas yang memiliki bentuk daun yang dapat menampung air harus sering kita balikkan tanamannya agar tidak ada air yang tergenang di dalam sela-sela daunnya. Inilah yang perlu dijelaskan secara mendetail kepada masyarakat, selain penjelasan, faktor pemicu ataupun penanganan dari demam berdarah.

Cara mengedukasi masyarakat terkait demam berdarah ini adalah dengan memberikan penyuluhan seperti yang dilakukan saat ini sangat efektif, hal ini dibuktikan dengan antusias baik dari masyarakat, mahasiswa maupun dosen yang terlibat sesi tanya jawab. Beberapa hal mendasar hingga yang bersifat spesifik seperti penularan demam berdarah pada ibu yang menyusui bayinya dipaparkan secara mendetail. Selama ini pemahaman yang mungkin hanya sebatas umum saja yang diketahui oleh masyarakat, sehingga dari adanya penyuluhan langsung dari dinas terkait ini masyarakat dapat lebih mengenal apa itu demam berdarah serta cara-cara menanggulanginya.



Gambar 3. Penyuluhan yang dilakukan oleh narasumber

Setelah acara penyuluhan,dari narasumber selesai, kegiatan dilanjutkan dengan pelaksanakan kegiatan sebagai juru pemantau jentik (jumantik). Para peserta *offline* akan langsung melakukan kegiatan di rumah warga Desa Belega sambil mengisi form yang telah disediakan. Peralatan yang sudah dibawa masing-masing peserta sesuai arahan panitia akan membantu para peserta dalam mengamati, melihat serta menjelaskan kepada warga terkait demam berdarah. Kegiatan ini secara tidak langsung akan mendata warga desa Belega terkait kondisi serta situasi masing-masing keluarga terkait pencegahan dan pengendalian demam berdarah. Yang dilakukan oleh para peserta *offline* adalah :

©To Maega | Jurnal Pengabdian Masyarakat. This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

- Meminta ijin kembali kepada warga masyarakat yang akan dilihat rumah dan keadaan lingkungannya.
- Mengamati tempat-tempat penampungan air serta tempat yang memungkinkan air dapat tergenang dengan menggunakan senter. Hal ini untuk melihat apakah terdapat jentik-jentik nyamuk di dalam air.
- Memberikan informasi terkait kebersihan serta pencegahan demam berdarah dengan 3M Plus.
- Menanyakan terkait anggota keluarga yang pernah terkena demam berdarah atau yang mengalami panas badan yang berkepanjangan
- Mencatat apa saja yang ditemukan serta mencatat hasil wawancara dengan anggota keluarga.



Gambar 4. Kegiatan peserta mengamati TPA



Gambar 5. Kegiatan peserta melakukan wawancara

Kegiatan ini tidak hanya dilakukan oleh peserta *offline* saja, peserta *online* juga melakukan kegiatan yang sama di masing-masing lingkungannya. Mengikuti penyuluhan secara *online* dengan menggunakan media *google meet* yang dilanjutkan dengan melakukan kegiatan jumantik di area rumah serta lingkungannya seperti : memastikan terkait tempat penampungan air, adanya jentik nyamuk serta kemungkinan adanya penderita demam berdarah atau yang pernah mengalami gejala panas badan yang berkepanjangan tetap harus di data sehingga tujuan dari kegiatan pengabdian ini dapat berjalan secara maksimal baik yang dilakukan secara *offline* maupun *online*.

©To Maega | Jurnal Pengabdian Masyarakat. This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).



Gambar 6. Kegiatan yang dilakukan peserta secara online

Setelah melakukan kegiatan *door to door* di rumah warga, peserta mengumpulkan data yang telah didapat dari masing-masing warga kepada panitia. Data yang terkumpul ini akan direkap dan diserahkan kepada petugas yang berwenang yang menangani kasus demam berdarah di lingkungan ini.

Selang dua hari berikutnya, dilakukan pemantauan jentik nyamuk yang disertai dengan pemberian bubuk abate. Kegiatan ini dilakukan oleh panitia penyelenggara serta perwakilan dari masing-masing kelompok peserta kegiatan. Pemantauan jentik nyamuk kembali dilakukan di rumah warga serta tempat-tempat publik yang sering didatangi oleh warga masyarakat. Mengecek kembali tempat penampungan air serta tempat yang memungkinkan adanya genangan air yang terdapat di masing-masing rumah untuk memastikan jentik nyamuk serta memberikan bubuk abate kepada warga merupakan tindakan lanjutan dari kegiatan yang dilakukan sebelumnya. Kegiatan ini diselingi dengan pemaparan terkait pemahaman bubuk abate serta solusi lain yang dapat dilakukan seperti misalnya menempatkan ikan di kolam yang berisi tanaman teratai.



Gambar 7. Pemberian abate dan pemantauan terhadap jentik

Adapun pelaksanaan serta monitoring dari kegiatan pengabdian ini dapat diringkas ke dalam tabel berikut.

©To Maega | Jurnal Pengabdian Masyarakat. This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

Tabel 2. Hasil Pelaksanaan dan Monitoring

NO	KEGIATAN	URAIAN
1	*Fogging*	Dapat dilakukan dengan maksimal atas ijin kepala desa serta warga sekitar.
2	Penyuluhan	Berjalan dengan lancar dengan pemaparan materi yang mudah dimengerti serta adanya komunikasi dua arah yang dilakukan
3	Aksi Jumantik	Mendapat respon yang baik dari warga sehingga dalam memberikan edukasi serta mengamati, dapat secara langsung melakukan aksi seperti misalnya : membersihkan tempat penampungan air, membersihkan tempat-tempat penyimpanan barang agar tertata rapi, mengamati tanaman-tanaman yang memiliki daun yang lebar berbentuk mangkuk.
4	Pemberian abate	Memberikan bubuk abate disertai dengan pemberian edukasi terkait manfaat bubuk abate ataupun cara lain yang dapat digunakan sebagai pengganti dari bubuk abate.
5	Pemantauan terhadap jentik.	Dapat mengamati kembali rumah warga serta tempat-tempat publik baik dari segi kebersihan, penanganan tempat penampungan air, serta melihat kembali apakah terdapat jentik nyamuk di beberapa tempat yang dapat dijadikan penampungan air.

4. Kesimpulan

Edukasi terkait pengertian, pencegahan dan penanggulangan melalui penyuluhan yang diberikan dari dinas terkait kepada masyarakat mampu memberikan pemahaman yang baik terkait demam berdarah. Tidak hanya secara teori namun praktek di lapangan sangat diperlukan dalam upaya mengingatkan warga akan pentingnya partisipasi dari semua pihak akan mampu mengurangi kasus demam berdarah yang terjadi. Adanya permasalahan karena pembatasan kegiatan akibat pandemi bukan berarti menutup jalan untuk memperoleh informasi secara akurat. Bagaimana kita mampu terus berusaha agar segala permasalahan, khususnya permasalahan yang menyangkut orang banyak dapat ditangani sesegera

©To Maega | Jurnal Pengabdian Masyarakat. This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

mungkin. Diperlukan kesadaran dari masing-masing pribadi sendiri dalam menyikapi hal-hal yang mungkin akan terjadi.

Agar kegiatan ini dapat berjalan dengan optimal maka alangkah baiknya jika dilakukan secara konsisten dan kontinu. Kegiatan yang telah dilakukan oleh para peserta *offline* ini dapat secara konsisten dilakukan oleh masing-masing keluarga yang menunjuk satu orang di keluarganya yang bertanggung jawab sebagai jumantik. Hal ini dilakukan agar laporan dari masing-masing rumah dapat dibuat secara terus menerus, yang akan memudahkan dalam pelaporan kasus demam berdarah di lingkungan ini. Pembentukan kembali kader Juru Pemantau Jentik (Jumantik) yang dianggotai oleh Karang Taruna ataupun PKK (Pemberdayaan dan Kesejahteraan Keluarga) di masing-masing desa sebagai fasilitator warga yang telah melaksanakan secara konsisten di rumahnya masing-masing akan membantu pemerintah dalam memperoleh data yang akurat terkait kasus demam berdarah di masing-masing daerah.

5.Ucapan Terimakasih

Penulis ucapkan terima kasih kepada seluruh pihak yang mendukung kegiatan kerja sosial ini (pengabdian masyarakat) di Desa Belega, Blahbatuh, Gianyar diantaranya kepada Unit Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LP2M) Universitas Pendidikan Nasional, Kepala Desa Belega beserta seluruh pengurus serta perangkat desa Belega, narasumber dari Dinas Kesehatan Kabupaten Gianyar 2022 (sub koordinator P2PM), panitia kegiatan serta yang sangat penulis hormati warga desa Belega yang turut aktif berpartisipasi dalam kegiatan ini.

6.Daftar Pustaka

Adnyana, I. M. D. M., Azhari, F. S. S., & Sudaryati, N. L. G. (2022). Prevalence of Dengue Hemorrhagic Fever In Bali From 2015 to 2020 and During The Covid-19 Pandemic. *Epidemiologi Periodic Epidemiology Journal*, *10*(2), 169 – 178. https://doi.org/DOI: 10.20473/jbe.v10i22022.169–178

Brady, O. J., Godfray, H. C. J., Tatem, A. J., Gething, P. W., Cohen, J. M., McKenzie, F. E., Perkins, T. A., Jr, R. C. R., Tusting, L. S., Sinka, M. E., Moyes, C. L., Eckhoff, P. A., Scott, T. W., Lindsay, S. W., Hay, S. I., & Smith, D. L. (2016). Vectorial capacity and vector control: reconsidering sensitivity to parameters for malaria elimination. *Transactions of The Royal Society of Tropical Medicine and Hygiene*, *110*(2), 107–117. https://doi.org/https://doi.org/10.1093/trstmh/trv113

Defi, R. S., Larasati, M. S., Adiparta, R., Sudirman, C., & Simamora, A. F. S. (2022). Edukasi Demam Berdarah Pada Warga Di Jalan Gedongsongo Barat II RT 02 RW 02 Kelurahan Manyaran Semarang. *Jurnal Pranata Biomedika*, *1*(1).

Direktorat Jenderal Pencegahan dan Pengendalian Penyakit. (2019). *Kesiapan Menghadapi Peningkatan Kejadian Demam Berdarah Dengue Tahun 2019*.

©To Maega | Jurnal Pengabdian Masyarakat. This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. p2p.kemkes.go.id

Ebnudesita, F. R., Sulistiawati, & Prasetyo, R. H. (2021). Pengetahuan Abatisasi dengan Perilaku Penggunaan Abate. *Higeta Journal of Public Health Reasearch and Development*, *5*, 1. http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/higeia

Garg, S., & Meena, S. (2021). Symptomatic similarity, co-infection and cross-reactivity in dengue and Covid-19 disease. *International Journal Of Mosquito Research*, *8*(3), 64–68. https://doi.org/http://dx.doi.org/10.22271/23487941.2021.v8.i3a.539

Ginanjar, A. (2019). Cegah Politisasi Fogging dalam Penanggulangan DBD. *Berita Kedokteran Masyarakat*, *35*(4). https://doi.org/https://doi.org/10.22146/bkm.44571

Guzzeta, G., Toledo, C. A. marque., Rosa, R., Teixeira, M., & Merler, S. (2018). Quantifying the spatial spread of dengue in a non-endemic Brazilian metropolis via transmission chain reconstruction. *Nature Communications*, *9*(1). https://doi.org/https://www.nature.com/articles/s41467-018-05230-4

Putri, L. K. M., Damayanti, P. A. A., & Diarthini, N. L. P. E. (2022). Pengetahuan, Sikap, Dan Perilaku Terhadap Demam Berdarah Dengue Pada Wisatawan Di Kecamatan Ubud,Gianyar, Bali. *Jurnal Medika Udayana*, *11*(3). https://doi.org/doi:10.24843.MU.2022.V11.i3.P2

Rahmatia. (2022). *Kasus Demam Berdarah Meningkat, Sudah 432 Kasus Kematian*. 2. https://www.pedomanrakyatnews.com/nasional/pr-3353668038/kasus-demam-berdarah-meningkat-sudah-432-kasus-kematian?page=2

Santosa, A., Widari, D. N., Diari, P., Mahardika, W. G. M., & Masyeni, S. (2021). Pemberdayaan Masyarakat Sebagai Pembantu Jumantik di Desa Panjer. *Jurnal Paradharma*, *5*(2), 126–130.

Smith, A. W. (2021). Dengue during the COVID-19 pandemic. *Journal of Travel Medicine*, *28*(8), 1–2. https://doi.org/https://doi.org/10.1093/jtm/taab183

Smith, A. W., Tissera, H., Ooi, E. E., Coloma, J., Scott, T. W., & Gubler, D. J. (2020). Preventing Dengue Epidemics during the Covid-19 Pandemic. *Am. J. Trop. Med. Hyg*, *103*(2), 570–571. https://doi.org/doi:10.4269/ajtmh.20-0480

Warsini, & Indriati, R. (2022). Penyuluhan Kesehatan Tentang Pencegahan dan Penatalaksanaan Demam Berdarah Dengue (DBD) Di Kabupaten Sukoharjo. *Abdimas Kosala*, *1*(1).

Wijaya, I. P. A., Kio, A. L., & Suasta, D. G. D. (2021). Hubungan Pelaksanaan Satu Rumah Satu Jumantik Terhadap Angka Kejadian Demam Berdarah Dengue Di Dusun Pesalakan Desa Pejeng Kangin. *Jurnal Media Keperawatan: Politeknik Kesehatan Makassar*, *12*(1).

©To Maega | Jurnal Pengabdian Masyarakat. This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

To Maega | Jurnal Pengabdian Masyarakat
Februari 2023, Vol.6, No.1, hal, 87-98
ISSN(P): 2622-6332; ISSN(E): 2622-6340
http://www.ojs.unanda.ac.id/index.php/tomaega

Pelatihan Menulis Puisi pada Siswa SMAN-1 Kuala Pembuang

Siti Arnisyah[1], Lastaria[2], Ahmad Alghifari Fajeri[2]

[1]Pendidikan Guru Sekolah Dasar, FKIP, Universitas Muhammadiyah Palangkaraya
[2]Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, FAI, Universitas Muhammadiyah Palangkaraya

Email: arnisyahsiti93@gmail.com

Article History:
Received: 10-08-2022; Received in Revised: 03-10-2022; Accepted: 11-10-2022
DOI: http://dx.doi.org/10.35914/tomaega.v6i1.1346

Abstrak

Menulis merupakan suatu keterampilan yang tidak semuanya dimiliki setiap orang. Menulis tidak hanya suatu aktivitas menyalin bahasa lisan ke dalam bahasa tulisan tetapi bagian dari aktivitas untuk menuangkan sebuah ide dan gagasan ke dalam bahasa tulisan. Permasalahan yang cenderung muncul dalam keterampilan menulis ialah kemampuan dalam mengolah bahasa agar tersistem dengan baik bahkan kemampuan dalam pemilihan diksi yang tepat. Khususnya, dalam keterampilan menulis puisi modern. Permasalahan inilah yang menjadi kendala bagi siswa-siswi di SMAN-1 Kuala Pembuang yang pada dasarnya rata-rata pecinta sastra dan mahir dalam bersyair (puisi). Namun, kesulitan dalam menulis puisi ke dalam sebuah tulisan. Hadirnya kegiatan pelatihan menulis puisi modern membawa angin segar bagi siswa-siswi SMAN-1 Kuala Pembuang sebagai penggemar sastra, tentunya kegiatan ini menawarkan solusi penyelesaian masalah yang dihadapi serta menjadi jembatan pula bagi mereka untuk menyalurkan minat dan bakat siswa. Pelatihan menulis puisi ini dihadiri 60 orang siswa-siswi yang benar-benar pencinta sastra dan 3 orang guru bahasa Indonesia tentunya sebagai pendorong semangat siswanya sekaligus ikut berpartisipasi dalam menulis puisi. Dari hasil pelatihan menulis puisi modern menghasilkan 36 karya puisi terbaik yang ditulis para guru dan siswa dengan tema yang dibuat sebebas mungkin agar tidak mengikat langkah penulis pemula.

Kata Kunci: menulis, puisi modern, siswa.

Abstract

Writing is a skill that not everyone has. Writing is not only an activity of copying spoken language into written language but part of an activity to pour an idea and ideas into written language. Problems that tend to arise in writing skills are the ability to process language so that it is well systemized and even the ability to choose the right diction. In particular, in modern poetry writing skills. This problem is an obstacle for students at SMAN-1 Kuala Pembuang who are basically literary lovers and are proficient in poetry. However, the difficulty in writing poetry into a writing. The presence of the modern poetry writing training activity brought fresh air to the students of SMAN-1 Kuala Pembuang as literature fans, of course this activity offered solutions to the problems they faced and also became a bridge for them to channel students' interests and talents. This poetry writing training was attended by 60 students who really love literature and 3 Indonesian language teachers, of course, as an encouragement to the students' enthusiasm as well as participating in writing poetry. From the results of the modern poetry writing training, 36 of the best poetry works were written by teachers and students with themes that were made as free as possible so as not to bind the steps of novice writers.

Keywords: writing, modern poetry, students.

©To Maega | Jurnal Pengabdian Masyarakat. This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

1. Pendahuluan

Bahasa adalah media pengantar yang digunakan sekelompok manusia untuk melakukan komunikasi dan interaksi. Definisi tersebut selaras dengan pendapat (Dardjowidjojo, 2005) yang menyatakan bahasa merupakan sebuah sistem yang berkaitan dengan simbol yang dilisankan dan bersifat arbitrer yang digunakan oleh masyarakat bahasa sebagai sarana untuk komunikasi dengan sesamanya, yang berlandaskan budaya itu sendiri. Menurut para linguis (Rumilah & Cahyani, 2020) bahwa "bahasa merupakan bagian dari simbol dan lambang bunyi suatu ujaran yang digunakan untuk melakukan komunikasi dengan anggota kelompok masyarakat tertentu. Bahasa juga bagian dari kombinasi kata yang tersistem dan bermakna".

Bahasa berfungsi sebagai alat komunikasi guna menyampaikan sebuah pikiran, ide, gagasan, hasrat, dan keinginan pada orang lain. Dengan bahasa, seseorang akan dengan mudah melakukan tukar menukar informasi. Dalam lingkup pendidikan ada empat aspek keterampilan berbahasa (Gani & Arsyad, 2019). Keempat aspek yang terdapat dalam keterampilan berbahasa, diperoleh secara berurutan sesuai dengan tahapan perkembangan manusia yakni menyimak, berbicara, membaca dan menulis (Lastaria et al., 2022). Dari keempat aspek keterampilan berbahasa kemudian diklasifikasikan menjadi dua keterampilan berbahasa, yaitu bahasa tulis dan bahasa lisan. Dalam bahasa lisan terdapat dua keterampilan bahasa, yaitu keterampilan menyimak dan keterampilan berbicara, sedangkan bahasa tulis terdiri dari membaca dan menulis. Keterampilan berbicara dan menulis bersifat produktif, sedangkan keterampilan menyimak dan membaca bersifat reseptif.

Keterampilan menyimak dan berbicara diperoleh sebelum anak duduk di bangku sekolah, sedangkan keterampilan membaca dan menulis mulai diperoleh ketika anak masuk pada jenjang sekolah. Dilihat pada prosesnya, bahwa menulis merupakan keterampilan akhir yang diperoleh dalam pendidikan. Kegiatan menulis, seseorang harus dapat mengerahkan kemampuan-kemampuan yang lain yang melibatkan pikiran gagasan dan kemampuannya. Hal itu selaras dengan ungkapan (Abbas, 2006) menyatakan "keterampilan menulis merupakan kemampuan untuk mengungkapkan pendapat, gagasan, dan perasaan kepada seseorang melalui tulisan (bahasa tulis)". Pada dasarnya keterampilan menulis bukan bagian dari bakat, sesuai dengan pendapat (Arianti, 2020) bahwa "untuk mahir dalam menulis tidak semata perkara bakat seseorang, melainkan dengan latihan yang berkesinambungan dapat mengembangkan kemampuan menulis seseorang sehingga dapat menghasilkan karya tulis yang berestetika".

Berdasarkan uraian di atas menerangkan bahwa keterampilan menulis lebih rumit dibandingkan keterampilan berbahasa lainnya. Hal inilah yang sering kali menjadi masalah bagi siswa saat belajar menulis pemula. Kesulitan dalam menuangkan ide ke dalam bahasa tulis menjadi permasalahan yang utama

©To Maega | Jurnal Pengabdian Masyarakat. This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

khususnya menulis puisi. Masalah yang sama juga dihadapi siswa-siswi di SMAN-1 Kuala Pembuang. Kendala yang dihadapi saat ini adalah menulis puisi belum sepenuhnya berjalan sesuai dengan harapan yang dicita-citakan. Mengingat pembelajaran Bahasa Indonesia lebih ditekankan pada pemberian teoretis daripada praktisnya dan pembelajaran terkait sastra juga terbatas. Selain itu, rendahnya pengetahuan siswa terhadap sastra menjadikan minat siswa dalam menulis puisi juga terpendam sehingga mempengaruhi motivasi menulis puisi tersebut. Permasalahan lain yang tampak bahwa banyak guru dan siswa yang mahir dalam bersyair dan memiliki minat dan bakat menulis puisi tetapi tidak pernah mendapatkan pendampingan secara khusus, sehingga bakat tersebut menjadi terpendam. Hadirnya tim pengabdian masyarakat, tentunya memberikan solusi atas permasalahan yang dihadapi. Salah satunya, selain memberikan *workshop* terhadap teknik menulis puisi, tim juga hadir sebagai jembatan untuk memfasilitasi karya sastra guru dan siswa agar didokumentasi dan dipublikasikan. Dengan demikian, tentunya dapat menumbuhkan minat, bakat, serta motivasi dalam diri seseorang.

Menulis puisi bagian dari suatu kegiatan yang paling penting untuk dipelajari guna meningkatkan daya imaji, sikap kritis dan kreatif, serta membangun kemampuan literasi bagi setiap orang. Kegiatan menulis puisi tentunya layak diterapkan oleh peserta didik pada setiap jenjang pendidikan, dari SD sampai SMA sehingga hal ini sangat mendesak untuk diberikan pelatihan dan bimbingan agar generasi penerus dapat menyalurkan minat dan bakatnya dengan cara menulis. Dalam kesempatan ini tim pengabdian masyarakat memulai kegiatan pelatihan menulis puisi pada guru dan siswa terlebih dahulu mengingat tingkat kematangan berpikir dan pengalaman dapat dikatakan sudah sangat memenuhi kriteria sehingga dapat menguraikan imaji ke dalam bahasa tulisan dengan baik khususnya dalam karya puisi.

2. Metode

Metode dalam kegiatan pelatihan menulis puisi kepada siswa kelas XII SMAN-1 Kuala Pembuang, dikemas dengan pendampingan menulis terbimbing (*workshop*). Kegiatan *workshop* tidak hanya memberikan pemahaman secara teori tetapi juga secara praktis untuk menghasilkan sebuah karya tulis yang bermanfaat sebagai bekal awal dalam belajar menulis. Pelaksanaan pengmas ini dilakukan dengan beberapa tahap sebagaimana Gambar 1.

©To Maega | Jurnal Pengabdian Masyarakat. This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).



Gambar 1. Tahap Pelaksanaan Pengabdian kepada Masyarakat

1. Tahap awal, tim pelaksana melakukan survei terlebih dahulu untuk melihat masalah dan menentukan solusi permasalahan yang akan ditawarkan dan dilanjutkan dengan melakukan kerja sama dengan kepala SMAN-1 Kuala Pembuang;
2. Tahap kedua, berkoordinasi dengan pihak SMAN-1 Kuala Pembuang dan guru Bahasa Indonesia untuk menentukan kebutuhan siswa dan waktu pelaksanaan;
3. Tahap ketiga, kegiatan *workshop* berupa pelatihan menulis puisi yang disampaikan oleh narasumber;
4. Tahap keempat, siswa dibimbing untuk menulis puisi modern dengan tema bebas yang disampaikan dalam *workshop*;
5. Tahap kelima, seleksi naskah yang dilakukan oleh tim pengabdian masyarakat; dan
6. Tahap keenam, mengompilasi masing-masing judul puisi yang sudah diseleksi ke dalam satu buku, yakni antologi puisi karya siswa kelas XI SMAN-1 Kuala Pembuang.

3. Hasil dan Pembahasaan

A. Kegiatan Pengabdian Masyarakat

1. Lokasi Kegiatan Pengmas dan Jumlah Peserta

Kegiatan pengmas dilakukan di SMAN-1 Kuala Pembuang, Kecamatan Seruyan Hilir, Kabupaten Seruyan, provinsi Kalimantan Tengah, pada Kamis, 23-25 Juni 2022. Jarak tempuh antara kota pelaksana (Palangka Raya) sejauh 379 km. Kegiatan ini dihadiri siswa kelas X-X11 sebanyak 60 orang dan 3 orang guru Bahasa dan Sastra Indonesia.

Table 1. Lokasi Pengmas dan Masyarakat Sasaran

Lokasi	Masyarakat Sasaran	Jumlah Guru	Jumlah Siswa

©To Maega | Jurnal Pengabdian Masyarakat. This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

Kuala Pembuang, Kecamatan Seruan Hilir, Kabupaten Seruyan	Guru dan Siswa	3	60

2. Pemateri

Pemateri dalam kegiatan ini diisi oleh tim pelaksana, yaitu Lastaria, M.Pd dan Siti Arnisyah M.Pd., sebagai dosen Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia, Universitas Muhammadiyah Palangkaraya yang menjadi pemateri pertama dan kedua sekaligus pendampingan dalam penulisan puisi modern.

3. Proses Pelaksanaan

Adapun proses pelaksanaan kegiatan pelatihan menulis puisi modern dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Rundown Acara Pelaksanaan Pengabdian kepada Masyarakat

No	Waktu	Uraian Kegiatan	Pelaksana
Kamis, 23 Juni 2022			
1	08.00-08.30WIB	Pembukaan	MC
		Pembacaan doa	Ahmad Syarif
		Sambutan kepala sekolah SMAN 1 Kuala Pembuang	Ramli, S.Pd., M.M.,
		Sambutan sekaligus membuka acara	Siti Arnisyah, M.Pd
		Menyanyikan lagu Indonesia Raya	Nadin Amalia
		Break	
2	08.30-10.30 WIB	Memotivasi Siswa dan Pengenalan Tokoh Sastrawan	Siti Arnisyah, M.Pd
	10.30-11.00 WIB	Tanya Jawab	Moderator: Ade S. Permadi
3	11.00-12.30 WIB	Break	Panitia
4	12.30-14.00 WIB	Jenis-Jenis Puisi Modern dan Langkah-Langkah Menulis Puisi	Lastaria, M.Pd
5	14.00–14.30 WIB	Tanya Jawab	Moderator: Ade S. Permadi
6	14.30-15.00 WIB	Refleksi	Panitia
Jumat, 24 Juni 2022			
7	08.00-10.30 WIB	Materi: Teknik dan Kiat-Kiat Menulis Puisi Modern	Lastaria, M.Pd

©To Maega | Jurnal Pengabdian Masyarakat. This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

8	11.00-12.30 WIB	Break	Panitia
9	12.30-14.00 WIB	Tanya Jawab	Moderator: Ade S. Permadi
10	14.00–14.30 WIB	Bimbingan menulis Puisi	Panitia dan Pemateri
11	14.30-15.00 WIB	Refleksi	Panitia
Sabtu, 25 Juni 2022			
12	08.00-11.00 WIB	Bimbingan menulis Puisi	Panitia dan Pemateri
13	11.00-12.30 WIB	Break	Panitia
14	12.30-13.00 WIB	Membaca puisi	Peserta
15	13.00–14.00 WIB	Penutup	Panitia

Berdasarkan uraian pada tabel di atas bahwasanya kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilakukan selama 20 jam. Kegiatan ini tentunya melibatkan wakil kesiswaan dan guru Bahasa Indonesia yang ikut andil dalam kegiatan menulis puisi tersebut.

B. Pelatihan Teknik Menulis Puisi Modern

Workshop terkait menulis puisi lebih dikhususkan pada pelatihan menulis puisi modern. Puisi pada umumnya dapat dikatakan sebagai karya sastra yang ditulis dengan bahasa yang indah, sedangkan puisi modern adalah puisi yang tidak terikat dengan aturan formal, periodisitas, dan korespondensi sehingga puisi modern disebut juga sebagai puisi bebas atau bersajak bebas (Pradopo, 1978). Hal ini sejalan dengan pendapat (Kosasih, 2012) bahwa "puisi merupakan bagian dari karya sastra yang dirangkai dengan kata-kata indah dan bermakna". Menurut Waluyo (Muhlisah & Anshari, 2021) mengatakan "puisi merupakan suatu ekspresi penulis untuk mengungkapkan gagasan, emosi, maksud dan imajinasi menggunakan gaya bahasa yang seindah mungkin sehingga bernilai estetik".

Pendapat lain mengatakan puisi bagian dari kesastraan yang terkait dengan pemilihan dan permainan bahasa yang dapat memikat perasaan penulis yang berkamuflase bahasa sehingga mudah dipahami tetapi tidak jarang juga perlu pemahaman yang mendalam untuk memahaminya (Rezeki, Puput, 2019). Selain itu, Wardoyo (dalam Adawiah et al., 2018) berpendapat "puisi ditulis dari pengalaman ataupun sebuah imajinasi yang sangat berkesan dan disajikan dengan penuh ekspresi dan bahasa yang tidak langsung yang merupakan hasil dari pengalaman, imajinasi maupun sesuatu yang berkesan dalam dirinya. Ada dua struktur yang harus diperhatikan untuk menulis puisi yang baik menurut (Yanti & Atika, 2018), yaitu (1) struktur fisik puisi; dan (2) struktur batin puisi.

(1) Struktur fisik puisi, yaitu: diksi (perbendaharaan kata, urutan kata, dan daya sugesti kata), imajinasi, kata konkret, bahasa figuratif (majas), verifikasi (rima, ritma, dan metrum), dan tata wajah; dan

©To Maega | Jurnal Pengabdian Masyarakat. This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

(2) Struktur batin puisi, yaitu: tema (tema kemanusiaan, tema ketuhanan, tema patrioritisme, tema keadilan sosial, tema kedaulatan rakyat), unsur perasaan, nada, suasana, dan amanat.

Menulis puisi tentunya harus melibatkan seluruh kemampuan untuk merangkai dan menuangkan suatu gagasan dan ide yang dikemas dengan bahasa yang indah. Jabrohim dalam (Ruslan & Nazriani, 2019) menyatakan "menulis puisi memerlukan kemampuan intelektual, yang mengharuskan seseorang harus cerdas dan dapat menguasai bahasa dengan baik, memiliki wawasan yang luas serta perasaan yang sangat peka untuk mengekspresikan ke dalam bahasa tulisan". Dibalik kerumitan dalam menulis puisi tentunya ada kemudahan pula karena menulis puisi bukan sesulit yang dibayangkan. Dengan membiasakan diri untuk membaca puisi-puisi dari para sastrawan ternama dan membiasakan diri untuk menulis puisi maka seseorang dapat terampil dalam menulis puisi. Bagi pemula, menulis puisi merupakan hal yang paling rumit. Namun, ada beberapa hal penting yang harus diperhatikan bagi penulis pemula. Wisang (Muktadir & Ariffiando, 2020) mengatakan "beberapa hal diperhatikan sebelum memulai menulis puisi, yaitu: (a) menentukan tema; b) menentukan judul puisi; c) berimajinasi; d) menentukan/memilih diksi; dan e) menggunakan majas supaya lebih menarik".

Jenis-jenis puisi modern menurut (Hikmat et al., 2017) terbagi atas tujuh bagian, yaitu:

a. Balada adalah puisi yang isinya berbentuk cerita yang memiliki tokoh, alur, dan latar cerita;
b. Himne adalah puisi yang berisi tentang puja-puji terhadap sang pencipta (Tuhan), pahlawan dan tanah air;
c. Ode adalah puisi yang isinya tentang sanjungan kepada seseorang yang berjasa. Baik kepada diri sendiri ataupun kepada bangsa dan negara;
d. Epigram adalah puisi yang menguraikan tentang tuntunan hidup ataupun ajaran hidup, dan nasihat;
e. Romace adalah sebuah puisi yang menuangkan suatu perasaan cinta dan kasih, rasa suka, rasa bahagia, kesedihan, cemburu, dan rindu;
f. Elegi adalah puisi yang ditulis dan menguraikan suatu kesedihan, duka dan lara, dan tangisan. Dalam puisi ini berkaitan dengan suatu bencana alam, peperangan, dan kemalangan; dan
g. satire adalah puisi yang berisi tentang sindiran ataupun kritikan. Baik kritikan terhadap kehidupan sosial, masyarakat ataupun pemerintahan.

C. Hasil Kegiatan

Kegiatan pelatihan "Teknik Menulis Puisi Modern" sekaligus praktik menulis puisi bagi siswa SMAN 1 Kuala Pembuang. Kegiatan pemberian materi, pembacaan puisi, sekaligus memotivasi siswa dalam menulis puisi dilakukan di hari pertama.

©To Maega | Jurnal Pengabdian Masyarakat. This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).



Gambar 2. Kegiatan Diskusi



Gambar 3. Kegiatan Feedback

Teknik menulis puisi modern disampaikan oleh Lastaria, M.Pd., sekaligus memberikan *feedback* sebelum menulis puisi untuk menimbulkan emosi siswa. Khususnya, bagi siswa yang menulis puisi dengan tema ibu, agar karya tulisnya lebih mengenal dan benar-benar mampu menulis dari luapan hati.

Dalam penyampaian materi, tim juga memberikan trik dan teknik menulis puisi modern yang baik dan hal-hal yang harus dihindari saat menulis puisi. Hal inilah yang dapat membantu siswa dalam menentukan tema serta judul puisi yang akan ditulis bagi penulis pemula. Selain menentukan tema dan judul, tim juga mengarahkan siswa untuk menentukan kata kunci yang akan dikembangkan menjadi sebuah kalimat atau larik puisi, yang kemudian menjadi bait puisi. Menciptakan suasana dalam karangan puisi, menggunakan diksi ataupun gaya bahasa (majas) yang seindah mungkin.

Kemudian siswa diarahkan untuk mengembangkan larik sebuah puisi seindah mungkin dengan memperhatikan rangkaian bunyi ritmis yang merdu, mengandung pesan yang bermakna serta mengandung imajinasi yang mendalam tentang hal yang diuraikan. Begitu pula di bagian penutup puisi juga diarahkan agar akhiran puisi yang dibuat bersifat dramatis sehingga memberikan kesan di hati pembaca. Puisi yang sudah ditulis harus dibaca berulang-ulang kali guna memastikan dan menyunting beberapa bagian seperti diksi atau bisa juga mengubah atau membuang bagian draf isi yang dirasa tidak layak. Diksi dapat dikatakan sebagai pilihan kata untuk memperindah puisi sehingga mendapatkan banyak penggemar dengan menghadirkan kata-kata yang indah menjadikan puisi tersebut menjadi lebih baik dan memiliki arti, serta mampu memunculkan ide-ide yang baru bagi pembaca (Fauziah, 2022).

©To Maega | Jurnal Pengabdian Masyarakat. This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).



Gambar 4. Kegiatan Menulis Puisi



Gambar 5. Pembacaan Karangan Puisi

Berdasarkan hasil pelatihan menulis puisi modern di SMAN 1 Kuala Pembuang ada 36 karya tulis puisi guru dan siswa yang akan diterbitkan dalam buku antologi puisi untuk memotivasi generasi penerus agar selalu berkiprah dan bersastra. Adapun judul puisi modern, yaitu:

Tabel 3. Data Puisi

No.	Judul Puisi dan Penulis	No.	Judul Puisi dan Penulis
1	*Rumah Ilmu* Karya: Akhmad Rafif Arijani	19	*Pantai* Karya: Hafid Riski Saputra
2	*Bangkit Untuk Negeri* Karya: Inas Aulia	20	*Lingaran* Karya: Lu'lu' Firdausi Ahmada
3	*Lukisan Semesta* Karya: Noranisah	21	*Mewujudkan Cita-Cita* Karya: Linda
4	*Ibu* Karya: Nadin Amalia	22	*Hariku* Karya: Marsha Yulia Firantika
5	*Ibuku* Karya: Elintang Yolanda Sari	23	*Guruku* Karya: Katerin Wahyudi
6	*Dari Putri Kecil Untuk Ayah* Karya: Ikrima Azzahra	24	*Dia* Karya: Fitriah
7	*Sekolah Kebanggaanku* Karya: Sri Riska Wahyuni	25	*Ibu* Karya: Ayu Esti Amelia
8	*Awan* Karya: Novia Ramadani	26	*Sekolah* Karya: Monica Puspita Sari
9	*Ibu Terakung* Karya: Zeny Sulisti	27	*Diriku* Karya: Mutia Ramadhani
10	*Akulah Bebanmu* Karya: Rizka Aurina	28	*Senyummu* Karya: Andini Mega Sari
11	*Senja di Tepi Pantai* Karya: Eka Pramesti	29	*Senjaku* Karya: Hermida Adityas
12	*Sekolah* Karya: Reynaldi Bintang S	30	*Masa Depan* Karya: Kiki Amelia Putri

©To Maega | Jurnal Pengabdian Masyarakat. This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

13	*Pahlawan* Karya: Eva Fauziah	31	*Ibu* Karya: Amay Elpa R
14	*Ibu* Karya: Dela Sevira	32	*Lelahnya Sang Pejuang* Karya: Zulfannur Azizah
15	*Kawan atau Lawan* Karya: Dilva Ananda Fahira	33	*Cinta Dalam Diam* Karya: Erik Erlangga
16	*Pertemuan dan Perpisahan* Karya: Rafika Trisna Ningsih	34	*Ayahku Yang Jauh di Sana* Karya: Nayla Asti Amelia
17	*Gejolak Lubang Buaya* Karya: Sri Nurhajah Holifah	35	*Kanji* Karya: Didit Chusnul Afan
18	*Seorang Ayah* Karya: Tri Ambar Wati	36	*Ayah dan Ibu* Karya: Abizar Baihaqi

Hasil karya tulis guru dan siswa ini dijadikan sebagai koleksi bahan bacaan khususnya di bidang sastra, yang akan disalurkan ke perpustakaan sekolah dan daerah. Tahap akhir dalam kegiatan menulis puisi modern adalah pembacaan hasil karya tulis puisi dibacakan di hadapan seluruh siswa, guru, dan pendamping penulisan puisi agar bisa saling memberikan masukan dan saran terkait kekurangan ataupun kelebihan dari puisi tersebut.

4. Simpulan

Menulis merupakan aspek tertinggi dan terakhir dalam keterampilan berbahasa. Dalam kegiatan menulis pada umumnya dapat dilakukan oleh siapa saja. Namun, tidak semua orang mampu menulis baik dan benar. Khususnya dalam keterampilan menulis puisi modern. Puisi modern merupakan karya tulis yang ditulis dengan bebas tanpa terikat bait ataupun rima, yang berisi ungkapan hati, perasaan, dan pikiran seorang penyair dengan kemampuan untuk berimajinasi. Puisi modern terbagi menjadi beberapa jenis, yaitu: ode, balada, epigram, elegi, roman, satire, dan himne. Berdasarkan hasil kegiatan pengabdian kepada masyarakat bahwa guru dan siswa sangat antusias dalam berpartisipasi dalam kegiatan menulis puisi modern hal ini tampak pada hasil karya tulis yang dihasilkan pasca kegiatan menghasilkan 36 karya tulis puisi, baik yang ditulis oleh guru dan siswanya.

5. Ucapan Terima Kasih

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat tidak lepas dari dukungan rektor Universitas Muhammadiyah Palangkaraya yang selalu mengadakan hibah setiap tahunnya baik di bidang penelitian ataupun di bidang pengabdian. Dalam hal ini tentunya dibantu oleh Lembaga Penelitian, Pengabdian kepada Masyarakat (LP2M) untuk menyeleksi calon penerima hibah dalam kegiatan penelitian dan pengabdian. Selain itu, ucapan terima kasih pula kepada pihak sekolah SMAN 1 Kuala

©To Maega | Jurnal Pengabdian Masyarakat. This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

Pembuang yang selalu mendukung jalannya kegiatan ini sampai tahap akhir dan menghasilkan karya sastra.

6. Daftar Pustaka

Abbas, S. (2006). *Pembelajaran Bahasa Indonesia yang Efektif di Sekolah Dasar*. Departemen Pendidikan Nasional.

Adawiah, S. R., Liani Pertiwi, L., Sukawati, S., Firmansyah, D., & Siliwangi, I. (2018). Pembelajaran Menulis Puisi dengan Teknik Onomatope di Ma Tanjungjaya. *Jurnal Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia IKIP Siliwangi*, *Vol 1* (6), 897–904.

Arianti, R. (2020). Pelatihan Menulis Kreatif Puisi pada Siswa Kelas Tinggi SD Negeri 006 Rambah Kabupaten Rokan Hulu. *Jurnal Masyarakat Negeri Rokania*, *1*(April), 1–5.

Dardjowidjojo, S. (2005). *Psikolinguistik; Pengantar Pemahaman Bahasa Manusia*. Yayasan Obor Indonesia.

Fauziah, E. R. (2022). *Peningkatan Keterampilan Menulis Puisi Berbasis Kearifan Lokal dengan Menggunakan Media Puzzle*. *5* (1), 2022.

Gani, S., & Arsyad, B. (2019). Kajian Teoritis Struktur Internal Bahasa (Fonologi, Morfologi, Sintaksis, dan Semantik). *`A Jamiy: Jurnal Bahasa dan Sastra Arab*, *7*(1), 1. https://doi.org/10.31314/ajamiy.7.1.1-20.2018.

Hikmat, A., Puspitasari, N. A., & Hidayatullah, S. (2017). Kajian Puisi. *Kajian Puisi*, 20.

Kosasih, E. (2012). *Dasar-Dasar Keterampilan Bersastra*. Yrama Widya.

Lastaria, L., Arnisyah, S., & Astuti, A. D. (2022). Meningkatkan Keterampilan Menulis Cerita Rakyat pada Guru Bahasa Indonesia SMA Sekalimantan Tengah. *To Maega: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, *5* (1), 123. https://doi.org/10.35914/tomaega. v5i1.971.

Muhlisah, M., & Anshari, A. (2021). Gaya Bahasa Pada Puisi Karya Siswa Kelas X di SMA Negeri 10 Pinrang (Kajian Stilistika). *Indonesia: Jurnal Pembelajaran Bahasa dan Sastra Indonesia*, *2* (3), 136. https://doi.org/10.26858/indonesia. v2i3.23995.

Muktadir, A. M., & Ariffiando, N. F. (2020). Penerapan Pembelajaran Menulis Puisi dengan Teknik Kata Kunci. *Jurnal Pembelajaran dan Pengajaran Pendidikan Dasar*, *3* (2), 197–204. https://doi.org/10.33369/dikdas.v3i2.14132.

Pradopo, R. D. (1978). Pengertian, Hakikat, dan Fungsi Puisi. *Modul 1*, 1–42.

Rezeki, Puput, S. (2019). Interpretasi Puisi Surat Kau Karya Joko Pinurbo Menjadi

©To Maega | Jurnal Pengabdian Masyarakat. This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

Karya Seni Grafis. *Computers in Human Behavior*, *63* (May), 9–57. http://dx.doi.org/10.1016/j.chb.2016.05.008.

Rumilah, S., & Cahyani, I. (2020). Struktur Bahasa; Pembentukan Kata dan Morfem sebagai Proses Morfemis dan Morfofonemik dalam Bahasa Indonesia. *Jurnal Pendidikan Bahasa Indonesia*, *8* (1), 70. https://doi.org/10.30659/j.8.1.70-87.

Ruslan, R., & Nazriani, N. (2019). Pelatihan Menulis Puisi Siswa Kelas VI SDN 1 Baubau. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Membangun Negeri*, *2* (1), 64–71. https://doi.org/10.35326/pkm.v2i1.206.

Yanti, Z. P., & Atika, G. (2018). *Apresiasi Puisi (Teori dan Aplikasi)*. CV Literasi Nusantara Abadi.

©To Maega | Jurnal Pengabdian Masyarakat. This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

To Maega | Jurnal Pengabdian Masyarakat
Februari 2023, Vol.6, No.1, hal, 99-112
ISSN(P): 2622-6332; ISSN(E): 2622-6340
http://www.ojs.unanda.ac.id/index.php/tomaega

Implementasi Elastic Logistics untuk Penentuan Kebutuhan Sumber Daya pada UKM Kuliner Dosi Korean Street Food Bandung dalam Menghadapi Fluctuative Demand di Masa Pandemi Covid-19

Prafajar Suksessanno Muttaqin [1*], Ari Yanuar Ridwan [2], Budi Santosa [3]
[1] Program Studi Teknik Logistik, Fakultas Rekayasa Industri, Universitas Telkom
[23] Program Studi Teknik Industri, Fakultas Rekayasa Industri, Universitas Telkom

**Correspondent Email: prafajars@telkomuniversity.ac.id*

Article History:
Received: 14-08-2022; Received in Revised: 12-10-2022; Accepted: 01-11-2022
DOI: http://dx.doi.org/10.35914/tomaega.v6i1.1356

Abstrak

Penyebaran virus Covid-19 masih menjadi perhatian bagi seluruh negara, khususnya bagi Indonesia. Dalam situasi krisis ekonomi saat ini, sektor usaha mikro kecil dan menengah (UMKM) memerlukan perhatian khusus dari pemerintah sebagai penyumbang terbesar terhadap PDB dan dapat menjadi pendukung dalam penyerapan tenaga kerja. Kebijakan pemerintah seperti pembatasan kegiatan masyarakat dapat berdampak menurunnya pendapatan UMKM, bahkan tidak sedikit UMKM yang tutup akibat kebijakan tersebut. Hal ini perlu menjadi perhatian dengan mengusulkan konsep elastics logistics. Tujuan dari kegiatan ini adalah menghasilkan perencanaan sumber daya yang optimal berbasis data untuk menghasilkan profit yang optimal. Metode pada penelitian ini adalah Fuzzy Logic dan trade-off analysis. Hasil dari model menunjukan bahwa diperlukan penambahan 1 karyawan lepas jika jumlah pesanan meningkat sebanyak 25% dan 2 karyawan lepas jika terdapat peningkatan pesanan sebanyak 50%. Selain itu pengembangan model dilakukan untuk menjadi langkah strategis bagi UMKM untuk dapat bertahan dan melewati masa pandemi.

Kata Kunci: Elastic Logistics, UMKM Kuliner, Fuzzy Logic, Trade Off Analysis

Abstract

The spread of the Covid-19 virus is still a concern for all countries, especially for Indonesia. In the current economic crisis, the SME sector requires special attention from the government as the largest contributor to GDP and can be a contributor to employment. Government policies can have an impact on decreasing MSME income, not even a few MSMEs are closed due to this policy. This requires attention by proposing the concept of elastic logistics. The purpose of this activity is to produce optimal data-based resource planning to generate optimal profit. Optimal resource planning has an impact on the optimal use of operational costs. The method in this research is Fuzzy Logic and trade-off analysis. The results of the model show that it is necessary to add 1 freelance employee if the number of orders increases by 25% and 2 freelance employees if there is an increase in orders by 50%. In addition, model development is carried out to be a strategic step for MSMEs to be able to survive and get through the pandemic situation.

Key Word: Elastic Logistics, Culinary MSME , Fuzzy Logic, Trade Off Analysis

©To Maega | Jurnal Pengabdian Masyarakat. This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

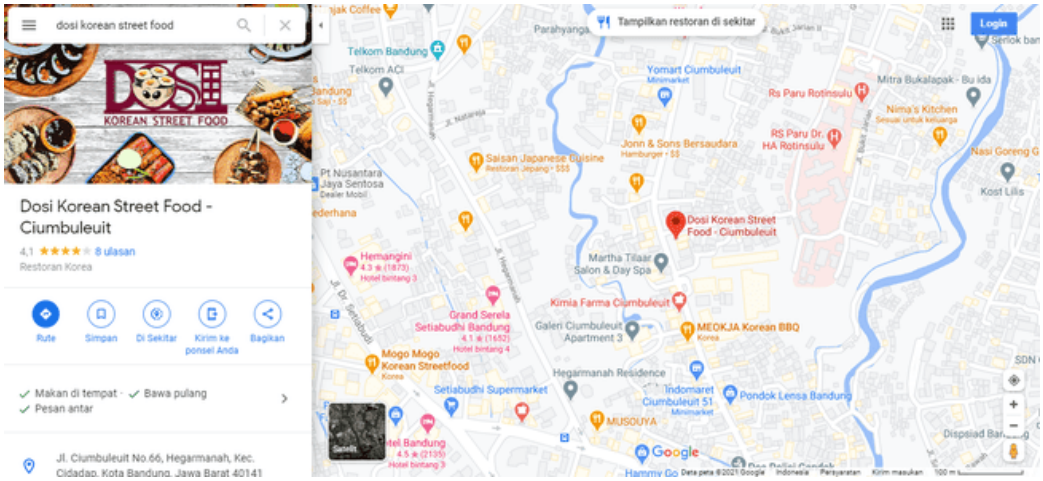
1. Pendahuluan

Penyebaran virus Covid-19 masih menjadi perhatian bagi seluruh negara, khususnya bagi negara yang sudah melakukan konfirmasi kasus positif di setiap negara. Di Indonesia sendiri kasus positif virus corona (Covid-19) selalu bertambah berdasarkan data https://covid19.who.int/ (World Health Organization, 2022). Berdasarkan data tersebut terdapat tambahan jumlah total kasus positif di Indonesia tembus 6.475.672 orang. Dari jumlah tersebut, sebanyak 158.475 orang dinyatakan meninggal dunia. Dengan peningkatan jumlah kesembuhan dan peningkatan kasus penyebaran Covid-19 dapat terus mempengaruhi laju perekonomian nasional dan global (Muttaqin et al., 2020). Berdasarkan data (Vincent F, 2020) menyatakan bahwa pertumbuhan ekonomi Indonesia akan terus mengalami perlambatan pada angka 4,8% terhadap Produk Domestik Bruto (PDB). Angka tersebut merupakan angka yang lebih rendah dibandingkan tahun 2020 dan tahun 2019 yang berada di angka 5,02%. Perlambatan ekonomi ini diperkirakan akan berlanjut di tahun 2021 meski dengan disertai sedikit penguatan yaitu tumbuh 4,9% pada kuartal pertama tahun 2021.

Dalam situasi krisis ekonomi seperti kondisi saat ini, maka sektor UMKM sangat memerlukan perhatian khusus dari pemerintah sebagain penyumbang terbesar terhadap PDB dan dapat menjadi pendukung dalam penyerapan tenaga kerja. Apalagi ditambah dengan kebijakan pemerintah yang pernah memberlakukan Pembatasan Sosial Berskala Besar (PSBB) hingga kebijakan Pemberlakuan Pembatasan Kegiatan Masyarakat (PPKM) (Anugerah et al., 2021). Hal ini dapat berdampak menurunnya pendapatan UMKM hingga 50%, bahkan tidak sedikit UMKM yang tutup akibat penutupan jalan pada jam tertentu (Maesaroh, 2021).

Dampak dari hal tersebut tidak sedikit UMKM yang mendapatkan dampak negatif, salah satunya UMKM. Apalagi Bandung sebagai kota yang kaya akan kuliner, sehingga UMKM di bidang kuliner sangat berdampak sekali akibat dari pandemi Covid-19. Hal tersebut juga berdampak kepada UKMM kuliner Dosi yang merupakan kuliner yang menjual makanan tradisional korea yang beralamat di jalan Ciumbuleuit No.66, Hegarmanah, Kecamatan Cidadap, Kota Bandung, Jawa Barat 40141. Apalagi hampir satu tahun belakang tidak ada aktivitas perkuliahan yang semakin berdampak pada kegiatan operasional, yang tentu saja berdampak pada penjualan usaha di sector kuliner. Hal tersebut sangat berbeda dengan kondisi sebelum pandemi yang menghasilkan pendapatan yang signifikan pada tiap hari kegiatan operasional.

©To Maega | Jurnal Pengabdian Masyarakat. This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).



Gambar 1. Pelaksanaan Kegiatan

Namun berdasarkan wawancara awal dengan pemilik dan karyawan UMKM *Dosi Korean Steet Food* yang mengatakan bahwa seringkali masih terjadi penjualan yang meningkat secara mendadak pada hari yang tidak direncanakan. Hal ini seringkali berdampak pada penurunan atau peningkatan jumlah sumber daya manusia bukan karyawan tetap (karyawan lepas) yang dibutuhkan dalam proses pembuatan street food korea. Sebagai contoh, apabila dalam beberapa hari penjualan meningkat, maka akan melakukan penambahan jumlah karyawan lepas untuk mengantisipasi waktu proses yang lama akibat jumlah karyawan yang kurang. Hal ini tentu saja membutuhkan perencanaan berbasis data untuk mendapatkan gambaran jumlah usulan SDM bukan karyawan tetap untuk dapat memenuhi permintaan pelanggan dengan menghasilkan waktu proses yang lebih cepat, dibandingkan harus kehilangan pesanan akibat waktu proses yang lama akibat kekurangan karyawan untuk proses produksi.

Hal ini sesuai dengan konsep *elastics logistics* yang merupakan kemampuan untuk dengan responsif menyusutkan dan memperluaskan kemampuan logistik untuk menyelaraskan dengan permintaan rantai pasokan (Mane, 2022). *Elastics logistics* sejalan dengan proses peramalan rantai pasokan, menciptakan infrastruktur yang responsif yang dapat mengurangi biaya dan meningkatkan efisiensi berdasarkan kebutuhan rantai pasokan saat kondisi fluktuatif (Fauziyah *et al*., 2020). Hal ini perlu dilakukan mengingat omzet penjualan UMKM sangat berdampak apabila biaya operasional yang besar, sehingga perlu dilakukan perencanaan sumber daya yang efisien dalam menghasilkan profit yang optimal untuk dapat bertahan dalam menghadapi masa pandemi Covid-19 (Raj, 2021). Berdasarkan penjelasan tersebut diperlukan perencanaan berbasis data untuk mendapatkan gambaran jumlah usulan sumber daya manusia bukan karyawan tetap (karyawan lepas) untuk dapat memenuhi permintaan pelanggan yang dihitung dengan melakukan *trade-off* antara menambah jumlah karyawan non tetap atau kehilangan penjualan (Hamouche, 2021).

©To Maega | Jurnal Pengabdian Masyarakat. This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

Sebagaimana penjelasan yang telah dipaparkan pada bagian sebelumnya, bahwa penjualan UMKM Kuliner seringkali mengalami peningkatan dan penurunan yang tidak dapat diprediksi. Hal ini dapat dipengaruhi oleh beberapa apartemen sekitar daerah tersebut Galeri Ciumbuleuit 1, Galeri Ciumbuleuit 2, Galeri Ciumbuleuit 3, Artdeco, Parahyangan Residence yang memungkinkan tetap ada penghuni non mahasiswa meskipun kegiatan perkuliahan tidak diadakan. Hal ini juga dimungkinkan terjadinya peningkatan penjualan akibat penggunaan platform digital misalkan Go-Jek dan Grab untuk menjangkau konsumen dengan jarak yang bervariasi.

Hal ini tentu saja memerlukan perencanaan sumber daya yang optimal berbasis data *(data driven)* dalam menghasilkan profit yang optimal untuk dapat bertahan dalam menghadapi masa pandemi Covid-19 (Fernandes *et al*., 2021). Perencanaan sumber daya yang optimal akan berdampak pada penggunaan biaya operasional yang optimal berdasarkan penggunaan sumber daya dan tren penjualan *street food* di *Dosi Korean Food*. Metode yang akan digunakan pada kegiatan PkM ini adalah Fuzzy Analysis (Aka & Akyüz, 2021) dan dikombinasikan dengan analisis trade-off dari penggunaan sumber daya manusia dan kehilangan potensi penjualan *(lost-sales)* (Hayakawa *et al*., 2022). Hal ini tentu menjadi perhatian tim abdimas dalam turut serta membantu pemecahan masalah di masyarakat atau komunitas atau UMKM sesuai dengan kompetensi dalam bidang logistik dan rantai pasok.

2. Metode

Kegiatan abdimas ini menerapkan metode penyuluhan yang bertujuan untuk meningkatkan pemahaman pelaku industri UMKM Kuliner dengan memberikan usulan kebijakan dan juga rancangan sistem informasi sederhana untuk membantu pelaku usaha kuliner. Selain itu kegiatan ini juga Kegiatan ini dilakukan di UMKM Kuliner *Dosi Korean Street Food* yang dilaksanakan sejak bulan Februari sampai Juli 2020 yang dimulai dari tahap *forum group discussion* hingga tahap pelaporan akhir. Kegiatan PkM di UMKM Kuliner *Dosi Korean Street Food* Bandung bertujuan untuk menerapkan konsep *elastics supply chain* dalam optimalisasi sumber daya dalam fluctuative market. Hal ini dilakukan dengan menentukan trade off dari sumber daya yang digunakan ketika masa waktu tertentu akibat penjualan yang fluktuatif.

Proses penentuan solusi dilakukan dengan menentukan faktor apa saja yang berdampak pada kegiatan operasional untuk selanjutnya dibobotkan dan diberi performansi dari tiap faktor. Sehingga diperlukan pengembangan model untuk *elastics supply chain* dalam optimalisasi sumber daya dalam *fluctuative market*, sehingga untuk tahapan penyelesaian dengan berdasarkan langkah dalam pengembangan model berdasarkan referensi *Management* (Ahimbisibwe *et al*., 2015) adalah sebagai berikut.

©To Maega | Jurnal Pengabdian Masyarakat. This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

Tabel 1. Jadwal Kegiatan Pelaksanaan Program

Kegiatan	Februari	Maret	April	Mei	Juni	Juli
Forum Group Discussion						
Pemetaan Proses Bisnis UMKM Dosi						
Persiapan dan Pengumpulan Data,						
Pengembangan Model						
Verifikasi dan Validasi Model						
Interpretasi dan Implementasi Usulan						
Dokumentasi dan Pelaporan Akhir						

Berdasarkan Tabel 1 menunjukan bahwa jadwal kegiatan pelaksanaan program yang dilaksanakan dimulai sejak bulan Februari hingga bulan juli tahun 2020 dengan hasil dan pembahasan pada setiap tahap yang dijelaskan pada bab hasil dan pembahasan.

3. Hasil dan Pembahasan

Kegiatan abdimas yang dilakukan di UMKM Kuliner *Dosi Korean Street Food* berdasarkan detail yang telah dijelaskan pada bagian metode selanjutnya menghasilkan ringkasan kegiatan sebagai berikut.

1. Tahap 1. *Forum Group Discussion*, yaitu dilakukan dengan mendefinisikan kembali permasalahan dengan melakukan diskusi bersama dengan karyawan dan pemilik yang dilakukan di lokasi UMKM Kuliner *Dosi Korean Street Food* yang berlokasi di Mentari *Food Court*, Jalan Ciumbuleuit no. 66 Bandung. Pada kegiatan ini dihadiri oleh karyawan dan pemilik usaha kuliner dengan total peserta sebanyak 10 orang termasuk 3 orang dosen dari tim abdimas. Ringkasan permasalahan yang dihadapi UMKM Kuliner *Dosi Korean Street Food* antara lain adalah seringkali adanya kondisi fluktuatif yaitu kondisi adanya peningkatan dan penurunan penjualan secara mendadak dan signifikan yang berdampak pada penggunaan sumber daya manusia yaitu karyawan lepas yang dapat membantu proses pembuatan makanan.
   Hal ini memerlukan perencanaan berbasis data untuk mendapatkan gambaran jumlah usulan SDM bukan karyawan tetap untuk dapat memenuhi permintaan pelanggan dengan menghasilkan waktu proses yang lebih cepat, dibandingkan harus kehilangan pesanan akibat waktu proses yang lama akibat kekurangan karyawan untuk proses produksi. Di sisi lain penggunaan karyawan lepas juga berdampak pada uang harian dan gaji yang perlu dibayarkan oleh pemiliki usaha, sehingga hal ini dapat mempengaruhi kinerja keuangan usaha kuliner.
2. Tahap 2. *Business Process Mapping*, yaitu melakukan pemetaan proses bisnis berdasarkan hasil diskusi dengan pemilik dan karyawan (Arsovski,

©To Maega | Jurnal Pengabdian Masyarakat. This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

2016). Pada tahapan ini dilakukan dengan menggunakan metode observasi yaitu tim abdimas melakukan pengamatan langsung mulai dari proses penerimaan pesanan hingga proses penyelesaian pesanan baik secara *online* maupun *offline.*



Gambar 2. UMKM Dosi Korean Street Food

3. Tahap 3. *Data Collection,* yaitu melakukan pengumpulan terkait permasalahan yang telah didefinisikan, pengumpulan data dilakukan dengan mengumpulkan data primer dan data sekunder. Proses pengumpulan data dilakukan dengan melakukan observasi lanjutan tim abdimas dan dengan melakukan wawancara kepada karyawan dan pemilik usaha terkait dengan permasalahan yang dihadapi dan data yang dibutuhkan. Pada tahapan ini dilakukan dengan kordinasi antara pihak pelaksana PKM dengan mitra sasar yaitu UMKM Kuliner *Dosi Korean Street Food* Bandung. Penyediaan data berupa waktu proses untuk setiap menu yang ada di UMKM Kuliner *Dosi Korean Street Food* Bandung. Berdasarkan pengumpulan data, dapat diketahui menu yang ada pada UMKM Kuliner *Dosi Korean Street Food* Bandung ± 30 menu dengan waktu proses rata-rata berkisar antara 10 sampai dengan 30 menit tergantung menu yang dipesan oleh pelanggan. Berikut merupakan contoh data menu dan waktu proses untuk pembuatan makanan.

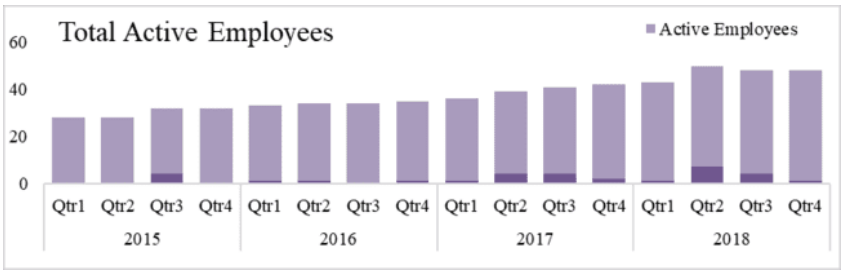
Tabel 2. Contoh Data Menu dan Proses Pembuatan

No.	Nama Menu	Waktu Proses Pembuatan
1	*Dakgangjeong*	12 Menit
2	*Tteokbokki*	15 Menit
3	*Rabokki*	25 menit
4	*Kimbap*	10 Menit

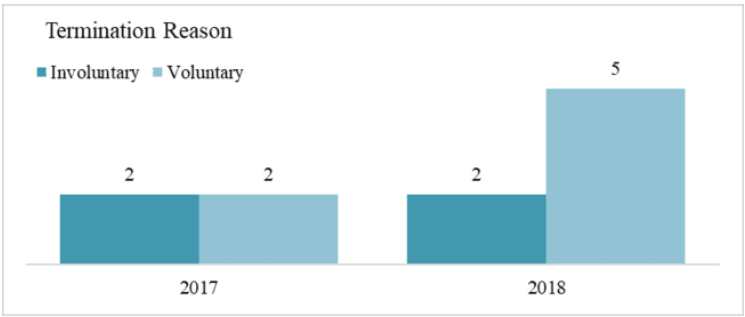
©To Maega | Jurnal Pengabdian Masyarakat. This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

Pada tahapan ini juga dilakukan proses *cleaning data* dari data waktu proses dan sumber daya yang dibutuhkan yang telah dikumpulkan dan didapatkan dari mitra sasar untuk selanjutnya dilakukan persiapan, eksplorasi dan visualisasi data. Data yang digunakan juga dilakukan analisis dari karakteristik untuk melihat seberapa valid data yang digunakan agar menghindari tingkat error yang tinggi. Selanjutnya data dimasukan ke dalam pengembangan model matematika yang dilakukan pada tahap *model development.*

4. Tahap 4. *Model Development*, yaitu melakukan pengembangan model dengan melakukan beberapa sub tahapan seperti mendefinisikan variabel apa yang terlibat, tingkat agregasi dan kategorisasi, perlakukan terhadap waktu, spesifikasi model, dan kalibrasi model (Zhang *et al*., 2020). Proses ini dilakukan oleh tim abdimas dengan melibatkan mahasiswa program studi teknik logistik dan teknik industri. Pada gambar berikut menunjukan contoh luaran dari sistem informasi untuk menentukan penggunaan sumber daya manusia optimal.



Gambar 3. Contoh Luaran Dashboard Penentuan SDM Optimal



Gambar 4. Contoh Luaran Pada Tambahan Karyawan

Pada Gambar 3. dan Gambar 4. menunjukan bahwa pada setiap quarter (setiap 3 bulan) terdapat penurunan dan peningkatan jumlah kebutuhan karaywan lepas yang mengikuti tingkat peningkatan maupun penurunan jumlah pesanan secara keseluruhan dalam suatu periode.

©To Maega | Jurnal Pengabdian Masyarakat. This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

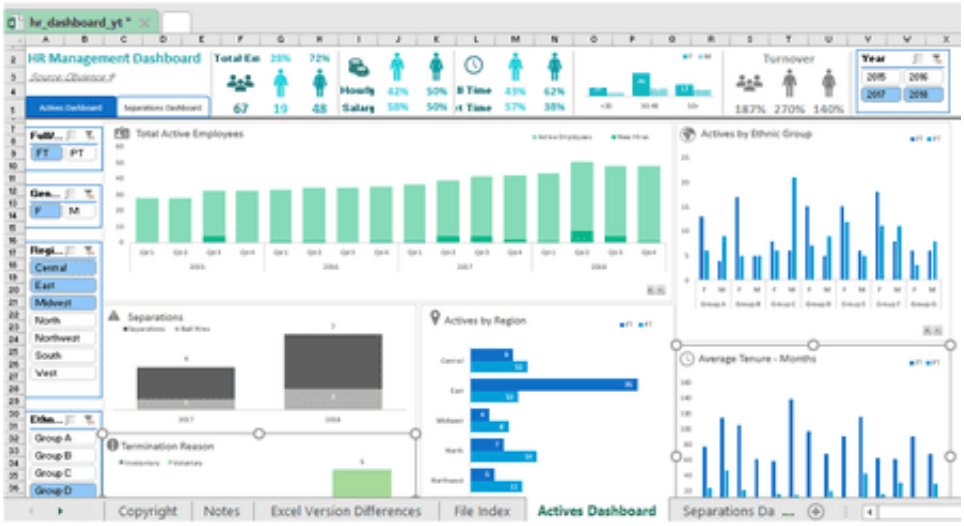
5. Tahap 5. *Model Verification and Validation,* yaitu melakukan pemeriksaan model simulasi konseptual (diagram alur dan asumsi) ke dalam bahasa pemrograman serta validasi adalah melakukan proses penentuan apakah model, sebagai konseptualisasi atau abstraksi, merupakan representasi berarti dan akurat dari sistem nyata (Sargent, 2015). Proses ini dilakukan oleh tim abdimas dengan melibatkan mahasiswa program studi teknik logistik dan teknik industri. Pada tahapan ini juga dilakukan persiapan atas perangkat lunak *(software)* yang digunakan dalam melakukan pemecahan masalah, yaitu penentuan kebutuhan sumber daya (SDM) dalam menghadapi *fluctuative demand* di masa pandemic Covid-19.
   Pada kegiatan pengabdian masyarakat ini menggunakan perangkat lunak *Microsoft Excel* yang dipadukan dengan *Excel solver*. *Microsoft Excel* merupakan sebuah merupakan sebuah aplikasi yang berupa *spreadsheet* yang dibuat serta didistribusikan oleh *Microsoft Corporation* agar dapat digunakan untuk sistem operasi *Windows* dan juga *Mac OS*. *Excel* atau disebut juga *Microsoft Excel* merupakan salah satu software yang berada dalam paket *Microsoft Office*. *Microsoft Excel* digunakan untuk proses pengolahan angka, namun tak hanya itu karena *Microsoft Excel* juga memiliki banyak fitur dan fungsi lainnya (Andrew SY, 2018).



Gambar 5. Tampilan Perangkat Lunak Microsoft Excel

Pada tahapan ini juga dilakukan perbandingan dari model yang telah dirancang dan dilakukan validasi kebijakan. Perbandingan dan validasi dilakukan dengan wawancara dan diskusi dengan mitra sasar, apakah luaran yang dihasilkan sesuai dengan kondisi actual atau diperlukan penyesuaian lebih lanjut. Proses ini dilakukan interaktif agar dapat menghasilkan luaran yang sesuai dan dapat diimplementasikan pada perusahaan.

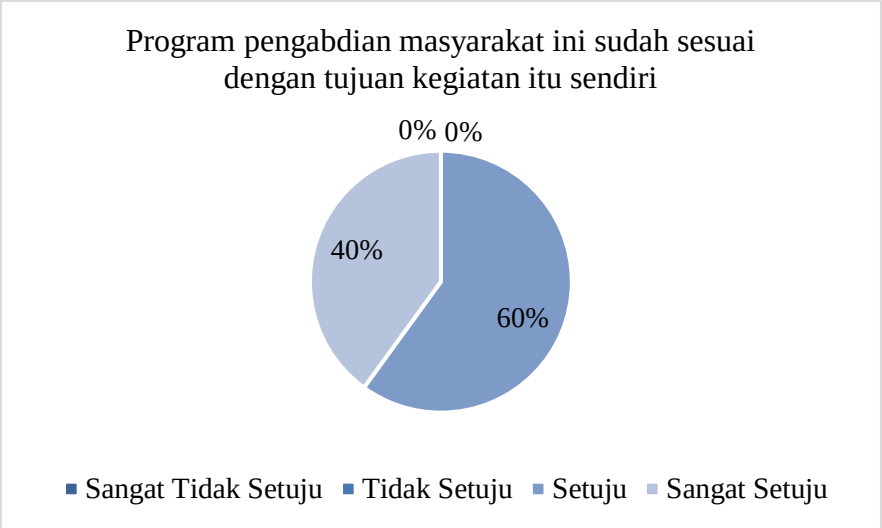
©To Maega | Jurnal Pengabdian Masyarakat. This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).



Gambar 6. Contoh Tampilan Dashboard Kebutuhan SDM.

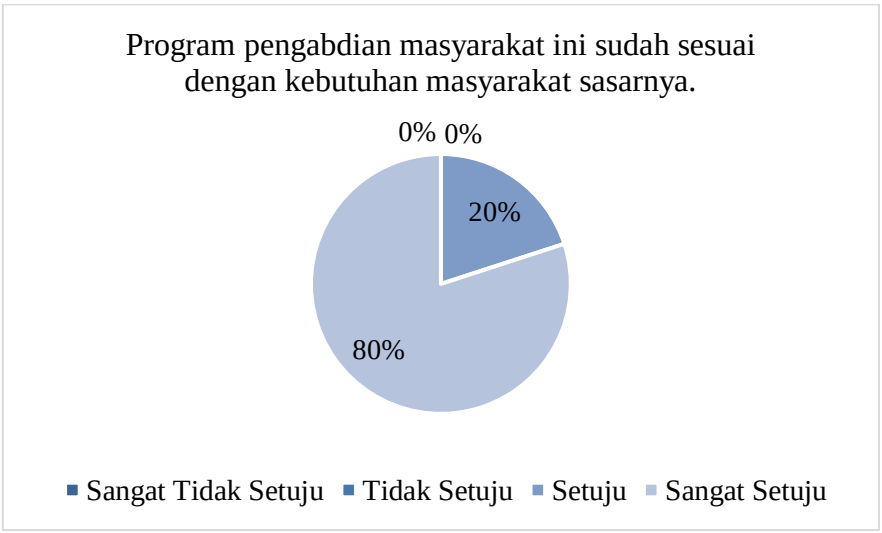
6. Tahap 6. *Interpretation and Implementation*, yaitu melakukan penerapan model solusi atas permasalahan yaitu optimalisasi sumber daya pada UMKM saat menghadapi Pandemi Covid-19. Proses ini dilakukan secara fisik di lokasi UMKM Kuliner dengan melibatkan mahasiswa, karyawan, dan pemilik usaha untuk menunjukan bagaimana model yang dikembangkan dapat memberikan usulan kebijakan yang optimal.
7. Tahap 7. *Report and Documentation*, yaitu melakukan pelaporan hasil usulan solusi model kedalam dokumen baik fisik maupun digital sebagai syarat terlaksananya kegiatan abdimas. Pada tahap ini juga dilakukan evaluasi dari kegiatan yang dilakukan dengan melibatkan karyawan dan pemilik sebagai responden yang selanjutnya diberikan kuesioner sebagai tolak ukur dalam mencari pandangan dari respoden dengan detail sebagai berikut. Umpan balik diberikan berdasarkan hasil kuesioner mencakup tujuan, kebutuhan, waktu, sikap dosen dan mahasiswa serta respon dari peserta kegiatan pengabdian kepada masyarakat. Seluruh peserta mengisi kuesioner kegiatan. Mayoritas responden sangat setuju bahwa tujuan sesuai dengan kegiatan. Berikut adalah hasil respon peserta untuk tujuan kegiatan.

©To Maega | Jurnal Pengabdian Masyarakat. This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).



Gambar 7. Hasil Feedback Kegiatan Mengenai Tujuan Kegiatan

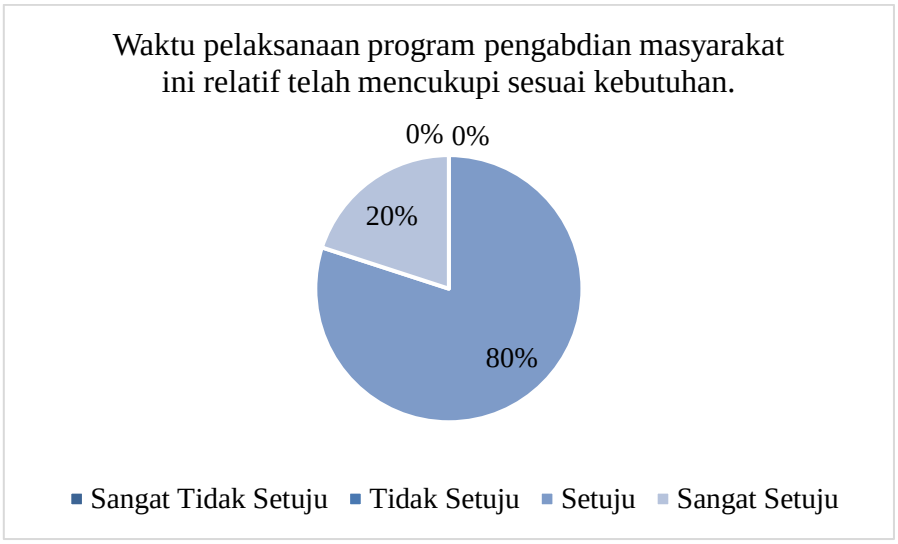
Terkait dengan program pengabdian kepada masyarakat yang dilaksanakan telah sesuai dengan kebutuhan masyarakat sasar, Mayoritas responden menjawab setuju. Berikut adalah hasil respon peserta tentang program pengabdian kepada masyarakat yang dilaksanakan telah sesuai dengan kebutuhan mitra sasar .



Gambar 8. Hasil Feedback Kegiatan Mengenai Tujuan Kegiatan

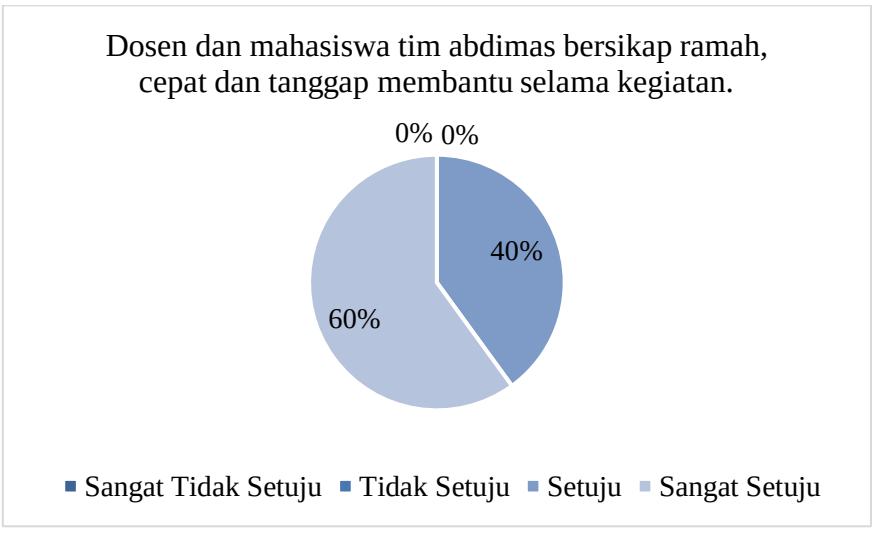
Terkait dengan waktu pelaksanaan program pengabdian kepada masyarakat telah sesuai dengan kebutuhan, Mayoritas responden menjawab setuju. Berikut adalah hasil respon peserta tentang waktu pelaksanaan program pengabdian kepada masyarakat.

©To Maega | Jurnal Pengabdian Masyarakat. This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).



Gambar 9. Hasil Feedback Kegiatan Mengenai Waktu Pelaksanaan Sesuai dengan Mitra Sasar.

Terkait dengan pelaksana PKM yaitu dosen dan mahasiswa bersikap ramah, cepat dan tanggap membantu dalam pelaksanaan PKM, 18 peserta menjawab sangat setuju dan 1 peserta menjawab setuju. Berikut adalah hasil respon peserta tentang dosen dan mahasiswa bersikap ramah, cepat dan tanggap membantu dalam pelaksanaan PKM.

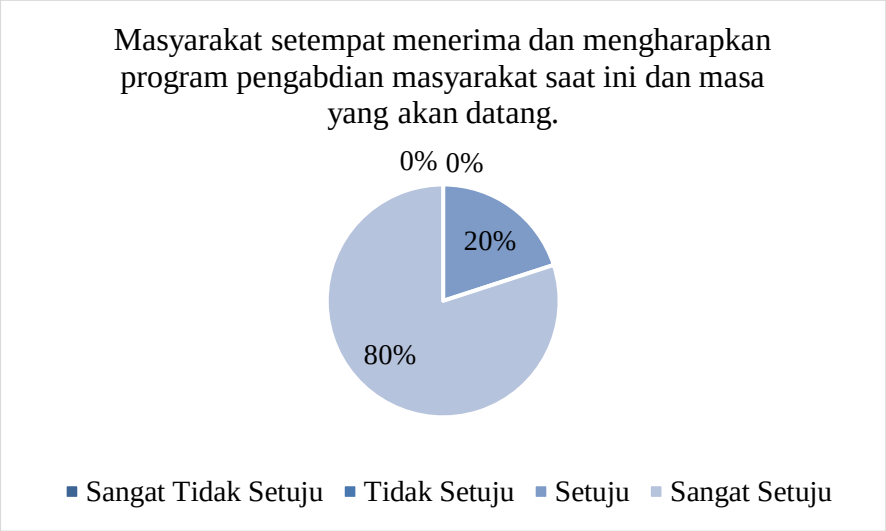


Gambar 10. Hasil Feedback Kegiatan Mengenai Sikap dan Respon Tim Abdimas

Terkait dengan mitra sasar menerima dan mengharapkan program PKM dilaksanakan di waktu yang akan datang, Mayoritas responden menjawab sangat setuju. Berikut adalah hasil respon peserta tentang itra sasar

©To Maega | Jurnal Pengabdian Masyarakat. This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

menerima dan mengharapkan program PKM dilaksanakan di waktu yang akan datang.



Gambar 10. Hasil Feedback Kegiatan Mengenai Kelanjutan Program

4. Kesimpulan

UKM Kuliner *Dosi Korean Street Food* memperoleh dampak positif dari kegiatan yang dilakukan oleh tim abdimas. Berdasarkan uraian kegiatan yang dilakukan dapat dikatakan seluruh karyawan sangat antusias dalam mengikuti kegiatan abdimas di UKM Kuliner *Dosi Korean Street Food*. Hasil dari model menunjukan bahwa diperlukan penambahan 1 karyawan lepas jika jumlah pesanan meningkat sebanyak 25% dan 2 karyawan lepas jika terdapat peningkatan pesanan sebanyak 50%. Model yang dihasilkan beserta luaran sudah sesuai dengan kondisi aktual dan dapat digunakan untuk menghadapi pola permintaan yang berubah-ubah dalam menghadapi pandemic Covid-19.

Saran untuk kegiatan selanjutnya adalah melanjutkan kegiatan yang telah dilakukan dengan membahas permasalahan lain misalkan dikombinasikan dengan menu minuman yang baru akan diluncurkan oleh UKM Kuliner *Dosi Korean Street Food* Bandung. Mengingat manfaat yang diberikan oleh kegiatan ini juga disarankan untuk dilakukan pada UKM lainnya sehingga dapat bermanfaat untuk *tenant* yang ada di sekitar area *food court*.

5. Ucapan Terimakasih

Terima kasih kepada tim abdimas yang terdiri dari rekan-rekan dosen dan mahasiswa dari Program Studi Teknik Logistik dan Program Studi Teknik Industri. Tim abdimas mengucapkan terima kasih kepada Direktorat Penelitian dan Pengabdian Masyarakat, Universitas Telkom atas dukungan pembiayaan yang diberikan, sehingga kegiatan ini dapat dilakukan sesuai dengan yang diharapkan.

©To Maega | Jurnal Pengabdian Masyarakat. This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

Terima kasih juga kami ucapkan kepada UKM Kuliner *Dosi Korean Street Food* termasuk karyawan dan pemilik beserta semua pihak yang berkontribusi pada kegiatan ini. Atas segala kekurangan karya tulis ini, tim abdimas berharap kritik dan saran serta rekomendasi agar kegiatan selanjutnya dapat memberikan manfaat yang berkelanjutan.

6. Daftar Pustaka

Ahimbisibwe, A., Cavana, R. Y., & Daellenbach, U. (2015). A contingency fit model of critical success factors for software development projects: A comparison of agile and traditional plan-based methodologies. *Journal of Enterprise Information Management*, *28*(1), 7–33. https://doi.org/10.1108/JEIM-08-2013-0060

Aka, S., & Akyüz, G. (2021). An inventory and production model with fuzzy parameters for the food sector. *Sustainable Production and Consumption*, *26*, 627–637. https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.spc.2020.12.033

Andrew SY. (2018, January 22). *Excel for Restaurants: Is There a Better Way to Manage Your Food Business?* Https://Eagleowl.in/w/Excel-for-Restaurants/.

Anugerah, A. R., Muttaqin, P. S., & Purnama, D. A. (2021). Effect of large-scale social restriction (PSBB) during COVID-19 on outdoor air quality: Evidence from five cities in DKI Jakarta Province, Indonesia. *Environmental Research*, *197*, 111164. https://doi.org/10.1016/j.envres.2021.111164

Arsovski, Z., & Rejman Petrovi, D. (2016). *Business Processes Mapping For Improving E-Supply Chain Performance*. https://www.researchgate.net/publication/317000919

Fauziyah, I., Ridwan, A., & Muttaqin, P. (2020). Food production performance measurement system using halal supply chain operation reference (SCOR) model and analytical hierarchy process (AHP). *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, *909*(1), 12074. https://doi.org/10.1088/1757-899x/909/1/012074

Fernandes, E., Moro, S., Cortez, P., Batista, F., & Ribeiro, R. (2021). A data-driven approach to measure restaurant performance by combining online reviews with historical sales data. *International Journal of Hospitality Management*, *94*, 102830. https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2020.102830

Hamouche, S. (2021). Human resource management and the COVID-19 crisis: Implications, challenges, opportunities, and future organizational directions. *Journal of Management and Organization*. https://doi.org/10.1017/jmo.2021.15

Hayakawa, K., Keola, S., & Urata, S. (2022). How effective was the restaurant restraining order against COVID-19? A nighttime light study in Japan. *Japan and the World Economy*, *63*, 101136. https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.japwor.2022.101136

Maesaroh. (2021). *Lebih dari 50% UMKM Tutup Selama PPKM, Bisnis Pakaian Paling Terpukul*. Https://Katadata.Co.Id/Maesaroh/Berita/6168152620b1a/Lebih-Dari-50-Umkm-Tutup-Selama-Ppkm-Bisnis-Pakaian-Paling-Terpukul.

Mane, R. (2022). *The Succeeding Impact Of Elastic Logistics On Supply Chain Operations*.

©To Maega | Jurnal Pengabdian Masyarakat. This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

Muttaqin, P. S., Finata, R. A., & Masturo, A. A. (2020). Facility Location Model for Emergency Humanitarian Logistics Using Set Covering and Analytic Network Process (ANP) Method. *IPTEK Journal of Proceedings Series*, *0*(5), 49. https://doi.org/10.12962/j23546026.y2020i5.7931

Raj, D. (2021). *Elastic Logistics in FMCG sector-An implementation framework for companies and organizations through customers*.

Sargent, R. G. (2015). *Model Verification and Validation* (pp. 57–65). https://doi.org/10.1007/978-1-4471-5634-5_6

Vincent Fabian Thomas. (2020, March 9). *Moody's Prediksi Ekonomi Indonesia Melambat di 4,8% Akibat Corona*. Https://Tirto.Id/Moodys-Prediksi-Ekonomi-Indonesia-Melambat-Di-48-Akibat-Corona-EDPW.

World Health Organization. (2022). *Covid in Indonesia*. Https://Covid19.Who.Int/Region/Searo/Country/Id.

Zhang, Z., Yuan, K.-H., Wen, Y., & Tang, J. (2020). *New Developments in Data Science and Data Analytics*.

.

©To Maega | Jurnal Pengabdian Masyarakat. This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

To Maega | Jurnal Pengabdian Masyarakat
Februari 2023, Vol.6, No.1, hal, 113-124
ISSN(P): 2622-6332; ISSN(E): 2622-6340
http://www.ojs.unanda.ac.id/index.php/tomaega

Edukasi Pengajuan Kredit Usaha Rakyat Mikro Dan Kecil Kepada Milenial di Bank BRI Kantor Cabang Denpasar Renon

Ajeng Ayu Fitri Ariatmaja [1*], Adie Wahyudi Oktavia Gama [2]

[1] Program Studi Akuntansi, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Pendidikan Nasional
[2] Program Studi Teknologi Informasi, Fakultas Teknik dan Informatika, Universitas Pendidikan Nasional

**Correspondent Email: adiewahyudi@undiknas.ac.id*

Article History:
Received: 28-08-2022; Received in Revised: 16-10-2022; Accepted: 20-10-2022
DOI: http://dx.doi.org/10.35914/tomaega.v6i1.1392

Abstrak

Bagi Milenial pengusaha Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM) ataupun calon pengusaha UMKM, kebutuhan modal terkadang membawa tekanan dan harus segera dicarikan solusinya. Generasi milenial memiliki beberapa hambatan yaitu tidak memiliki pengetahuan dan wawasan mengenai Kredit Usaha Rakyat (KUR), tidak bisa mengembangkan usahanya, dan tidak mempunyai keberanian untuk mengambil KUR karena tidak memiliki aset (jaminan). Kegiatan ini bertujuan untuk memberikan edukasi guna menambah wawasan generasi milenial mengenai KUR Mikro dan KUR Kecil, persyaratan dan ketentuan KUR, alur pengajuan KUR, dan keunggulan dari produk KUR guna mendukung usahanya. Metode yang digunakan dalam kegiatan pengabdian ini adalah mulai dari perencanaan, memberikan edukasi kepada milenial pengusaha UMKM, sampai melakukan evaluasi. Hasil dari kegiatan ini adalah meningkatnya pemahaman generasi milenial untuk pengajuan KUR kecil dan mikro dalam mendukung usahanya.

***Kata Kunci**: Edukasi Pengajuan Kredit, Generasi Milenial, UMKM, KUR Kecil, KUR Mikro.*

Abstract

For Millennial MSME entrepreneurs or prospective MSME entrepreneurs, the need for capital sometimes brings pressure and a solution must be found immediately. The millennial generation has several obstacles, namely they do not have knowledge and insight about People's Business Credit (KUR), cannot develop their business, and do not have the courage to take KUR because they do not have assets (collateral). This activity aims to provide education to add insight to the millennial generation about KUR Micro and Small KUR, KUR terms and conditions, KUR submission flow, and the advantages of KUR products to support their business. The method used in this service activity is starting from planning, providing education to millennial MSME entrepreneurs, to conducting

©To Maega | Jurnal Pengabdian Masyarakat. This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

evaluations. The result of this activity is the increasing understanding of the millennial generation for small and micro KUR applications to support their business.

***Keywords**: Education on Credit Application, Millennial Generation, Micro small and Medium Enterprises, Small KUR, Micro KUR.*

1. Pendahuluan

Pandemi Covid-19 menyebabkan penurunan daya beli masyarakat. Bagi Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM) untuk dapat bertahan dalam situasi seperti ini, ketersediaan modal adalah salah satu kuncinya. Hal ini terjadi karena dengan diperketatnya kegiatan masyarakat diluar rumah menyebabkan penurunan jumlah konsumen yang menimbulkan penurunan perekonomian masyarakat (Kadek *et al*., 2022). Bagi pelaku UMKM, kebutuhan modal terkadang membawa tekanan dan harus segera dicarikan solusinya. Penambahan modal usaha dan tentunya perhatian khusus dari pemerintah melalui penyaluran kredit mikro kerja dapat mendukung UMKM ini dapat berkelanjutan (Inayah *et al*., 2014).

Berbagai kendala biasanya dihadapi oleh pengusaha UMKM ataupun calon pengusaha UMKM dalam pengembangan usahanya. Hal yang paling utama adalah modal usaha. Generasi milenial biasanya susah mendapatkan akses ke sumber permodalan seperti Lembaga Keuangan Bank / Non Bank. Mereka tidak banyak memiliki pengetahuan dan tidak *eligible* dalam persyaratan yang perlu dipenuhi oleh perusahaan mereka. Hal lain adalah, para generasi milenial juga kurang paham pentingnya Hak Atas Kekayaan Intelektual (HAKI), Sertifikat Halal dan Sertifikat tanah (Febriansyah *et al*., 2021). Realitas yang banyak ditemui adalah bahwa sumber permodalan yang bersumber dari perbankan untuk memperkuat jalannya usaha mereka kembangkan (Widyaresti & Setiawan, 2012).

Generasi milenial mengalami penurunan ketersediaan modal dan susah mengembangkan usahanya. Pengembangan usaha dipengaruhi oleh banyak hal, seperti modal, marketing, bahan baku, sumber daya dan teknologi, biaya transportasi dan komunikasi (Pariyem *et al*., 2020). Selain susah mengembangkan usahanya, kendala yang mereka hadapi adalah kekurangpahaman mengenai kredit usaha rakyat. Generasi milenial yang ingin mengembangkan usahanya dapat mengajukan pinjaman KUR dengan bunga ringan. Dalam mengajukan KUR Mikro atau Kecil perlu dipahami syarat-syarat, ketentuan kredit, dan skema angsuran KUR.

Perbankan mempunyai andil yang cukup signifikan guna perkembangan perekenomian berbagai usaha di Indonesia. Usaha perbankan dengan berbagai produk, jasa maupun pelayanan lainnya memang dipersembahkan guna mendukung kebutuhan kegiatan perekonomian Indonesia bahkan dunia. Hal ini juga menciptakan suasana transaksi ekonomi finansial yang efektif dan efesien (Fauzany & Haryono, 2021).

©To Maega | Jurnal Pengabdian Masyarakat. This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

Program KUR di Bank BRI memberikan kesempatan bagi generasi milenial yang ingin mengajukan pinjaman dengan bunga ringan. Generasi milenial yang ingin mengembangkan usahanya dapat mengajukan KUR di Bank dengan bunga ringan. KUR berwujud kredit modal kerja atau kredit investasi yang kemudian memperoleh penjaminan dari perusahaan penjamin (Syofwan, 2012). Pemberian kredit menurut teori adalah pemberian pinjaman uang oleh bank bagi masyarakat dengan jaminan kredit yang terkait dengan ketentuan-ketentuan hukum tentang jaminan yang berlaku (Anggereni, 2021). Dalam mengajukan KUR Mikro atau Kecil generasi milenial memerlukan informasi mengenai syarat-syarat, ketentuan kredit KUR, dan skema angsurannya masing-masing.

2. Metode

Metode dari kegiatan ini menggunakan beberapa tahapan yaitu tahap perencanaan, tahap edukasi, dan tahap evaluasi. Berikut dijabarkan untuk setiap tahapan kegiatannya, yaitu:

2.1 Pada tahap perencanaan dilakukan dengan menginformasikan kepada generasi Milenial mengenai kegiatan edukasi Kredit Usaha Rakyat akan diadakan melalui daring (dalam jaringan), kemudian melakukan osialisasi acara pengabdian/pembinaan/pelatihan dilakukan di hari minggu tanggal 7 bulan Agustus 2021, dilanjutkan dengan penyusunan acara pengabdian/pembinaan/pelatihan berdasarkan hasil identifikasi, hasil analisis permasalahan yang ada.

2.2 Pada tahap edukasi dilakukan melalui *powerpoint* yang digunakan untuk menambah wawasan generasi milenial mengenai Kredit Usaha Rakyat (KUR). Powerpoint merupakan media presentasi yang diolah melalui microsoft powerpoint berupa tampilan slideshow (Lasari *et al*., 2022). Sebelum pelaksanaan edukasi dimulai generasi milenial diberikan kuisioner sebelum edukasi, yang berguna untuk mengetahui tingkat pemahaman generasi milenial mengenai KUR Mikro dan Kecil. Dalam presentasi yang dilakukan menampilkan slideshow materi KUR Mikro dan Kecil. Melalui media presentasi disusun terlebih dahulu materi yang akan menjadi acuan presentasi. Pelaksanaan edukasi KUR Mikro dan Kecil dilaksanakan pada tanggal 7 Agustus 2022 dilakukan melalui *Google meet*. Program Edukasi ini melibatkan 40 orang generasi milenial pemiliki UMKM ataupun calon pengusahas UMKM. Kemudian setelah dilakukannya presentasi generasi milenial mengisi kuisioner sesudah edukasi, data kuisioner sesudah edukasi ini dapat berguna untuk mengetahui tingkat perkembangan pemahaman generasi milenial mengenai KUR Mikro dan Kecil.

2.3 Pada tahap evaluasi penulis menggunakan berbagai metode seperti questioner yang dipandankan dengan metode kualitatif yang mengambil subjek Generasi Milenial ini bertujuan untuk menambah wawasan generasi Milenial mengenai persyaratan dan ketentuan yang ditetapkan dalam pengajuan KUR Mikro, untuk

©To Maega | Jurnal Pengabdian Masyarakat. This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

menambah wawasan generasi Milenial persyaratan dan ketentuan yang ditetapkan dalam pengajuan KUR Kecil, untuk menambah wawasan generasi Milenial alur pengajuan KUR, dan untuk menambah wawasan generasi Milenial keunggulan dari produk KUR. Metode kualitatif dilakukan pada keadaan yang alami (Sugiono, 2013). Metode ini diimplementasikan pada objek yang natural, maksudnya adalah objek yang tidak dimanipulasi oleh pengabdi dan adanya pengabdi dilingkungan tersebut tidak banyak berpengaruh pada kegiatan yang dialami oleh objek yang diamati (Febriani *et al*., 2022).

Teknik analisis yang digunakan data kualitatif menggunakan pendekatan coding dan themeing. Coding adalah proses peringkasan pernyataan yang panjang menjadi beberapa yang singkat, dan themeing adalah proses kategorisasi, pada tahapan ini beberapa kode/code yang sudah teridentifikasi pada tahapan sebelumnya dikelompokkan berdasarkan kemiripan karateristiknya. Teknik ini digunakan agar mengetahui perbedaan pemahaman generasi milenial yang signifikan dalam peningkatan pemahaman terhadap Kredit Usaha Rakyat (KUR) antara sebelum edukasi dan sesudah edukasi. Objek penelitian ini adalah generasi milenial pemilik usaha UMKM yang ingin menambah modal usaha. Generasi milenial (*Millennial Generation*) menurut salah seorang ahli yaitu Yuswohady dalam artikelnya yang ditulis yaitu Millennial Trends tahun 2016, adalah generasi yang ada pada rentangan awal tahun 1980 sampai dengan 2000 (Yuswohady, 2016).

3 Hasil dan Pembahasan

Berdasarkan hasil observasi dan kuesioner, didapatkan beberapa hal sebagai berikut: (a) Generasi milenial membutuhkan pengetahuan mengenai Kredit Usaha Rakyat (KUR) dalam menyelesaikan masalah pengembangan usaha. (b) Generasi milenial tidak memiliki keberanian meminjam modal usaha. (c) Generasi milenial tidak mempunyai aset untuk menjadi jaminan modal usaha.

Pada tahap ini terdapat 3 kegiatan, antara lain: 1). Kegiatan perencanaan, 2). Kegiatan pelaksanaan pengabdian dengan memberikan edukasi kepada generasi Milenial pengusaha atau calon pengusaha UMKM, 3). Evaluasi terhadap edukasi yang diberikan.

3.1 Kegiatan Perencanaan

Adapun kegiatan yang dilakukan pada tahap perencanaan adalah sebagai berikut:

a. Menginformasikan kepada generasi Milenial bahwasannya kegiatan edukasi KUR akan diadakan melalui daring (dalam jaringan). Pelaksanaan tahap ini didahului dengan mengirim pemberitahuan pada generasi Milenial. Setelah itu dilakukan koordinasi untuk membahas teknis pelaksanaan aktivitas. pada tahap ini akan dilaksanakan pada bulan Juli 2022.

©To Maega | Jurnal Pengabdian Masyarakat. This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

b. Sosialisasi acara pengabdian/pembinaan/pelatihan dilakukan di hari minggu tanggal 7 bulan Agustus 2021 dengan terlebih dahulu melakukan koordinasi dan menyampaikan pemberitahuan secara online.
c. Penyusunan acara pengabdian/pembinaan/pelatihan berdasarkan hasil identifikasi, hasil analisis permasalahan yang ada, selanjutnya dilaksanakan pelatihan/edukasi. Pelaksanaan pelatihan dilakukan selama satu hari secara daring (dalam jaringan) melalui google meet. Pelatihan/edukasi yang diberikan berupa materi mengenai KUR Mikro dan Kecil, persyaratan dan ketentuan KUR, alur pengajuan KUR, dan Keunggulan KUR.

3.2 Kegiatan Pelaksanaan Edukasi Generasi Milenial

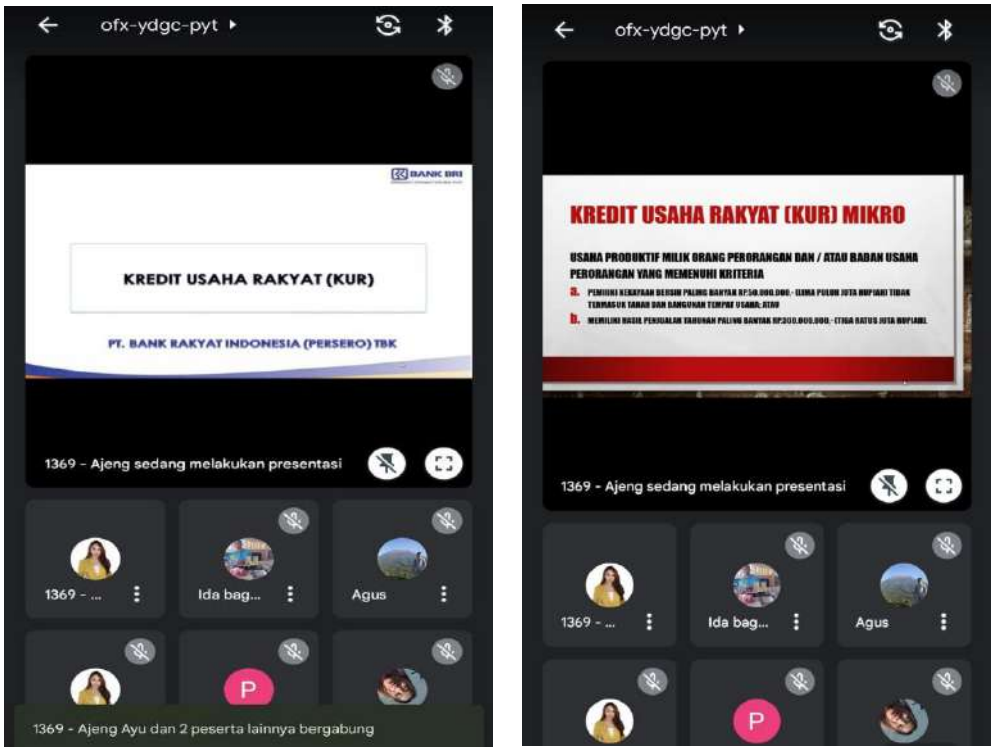
Sebelum masuk ke dalam sesi edukasi Milenial terlebih dahulu mengisi kuisioner melalui *google form* sebelum edukasi yang berisikan 7 pertanyaan untuk mengetahui sejauh mana pemahaman generasi milenial terkait dengan KUR Mikro dan Kecil.

Pengabdian ini dilakukan berupa pelatihan mengedukasi para generasi milenial mengenai KUR Mikro dan Kecil, persyaratan dan ketentuan KUR, alur pengajuan KUR, dan Keunggulan KUR. Melalui kegiatan ini nantinya generasi milenial dapat memahami KUR, sehingga generasi milenial dapat mengembangkan usahanya di tengah menurunnya daya beli masyarakat Generasi milenial akibat dampak Covid-19. Materi edukasi KUR di Bank Rakyat Indonesia meliputi:

- Pengertian Kredit Usaha Rakyat (KUR)
- Pengertian KUR Mikro
- Pengertian KUR Kecil
- Syarat-syarat dan Ketentuan KUR
- Keunggukan produk KUR di Bank Rakyat Indonesia (BRI)

Penyampaikan materi dilakukan selama 50 menit dan dilanjutkan dengan sesi tanya jawab selama 10 menit. Pada saat sesi tanya jawab, generasi milenial aktif untuk bertanya. Setelah sesi diskusi dan tanya jawab selesai, generasi milenial akan di berikan kuisioner sesudah edukasi yang berisikan 8 pertanyaan.

©To Maega | Jurnal Pengabdian Masyarakat. This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).



Gambar 1. Pelaksanaan Kegiatan Edukasi KUR kepada Milenial Pengusaha atau Calon Pengusaha UMKM.

Selama kegiatan edukasi berlangsung, seluruh peserta mampu menyimak atau mengikuti materi yang disampaikan. Selain itu, keberhasilan atau kegagalan kegiatan ini adalah adanya indikator. Indikator keberhasilan yang telah ditentukan adalah dinyatakan berhasil apabila setiap generasi milenial mampu memahami Kredit Usaha Rakyat (KUR) di Bank Rakyat Indonesia (BRI) sehingga dapat menambah wawasan serta pengetahuan generasi milenial agar dapat mengembangkan usahanya di tengah dampak Covid-19. Dokumentasi atau foto dari pelaksanaan kegiatan:

3.3 Tahapan Evaluasi

Evaluasi dilakukan terhadap pemahaman generasi milenial mengenai Kredit Usaha Rakyat (KUR), keberanian untuk mengajukan kredit, dan kemampuan untuk mampu mengembangkan modal usaha di era dampak Covid-19. Tabel di bawah menjelaskan hasil dari kuesioner sebelum dan sesudah Edukasi pada generasi milenial dengan jumlah keseluruhan siswa sebanyak 40 generasi milenial.

©To Maega | Jurnal Pengabdian Masyarakat. This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

3.3.1 Data Hasil Kuesioner Sebelum Edukasi

Sebelum melakukan edukasi, penulis membuat kuesioner ntuk mengetahui tingkat pemahaman generasi milenial terhadap Kredit Usaha Rakyat (KUR). Data mengenai pemahaman sebelum edukasi dalam penelitian ini berfokus kepada pemahaman generasi Milenial terhadap pengajuan Kredit Usaha Rakyat (KUR) Mikro dan Kredit Usaha Rakyat (KUR) Kecil. Pengumpulan data sebelum edukasi yang telah dilakukan menghasilkan data berupa skor.

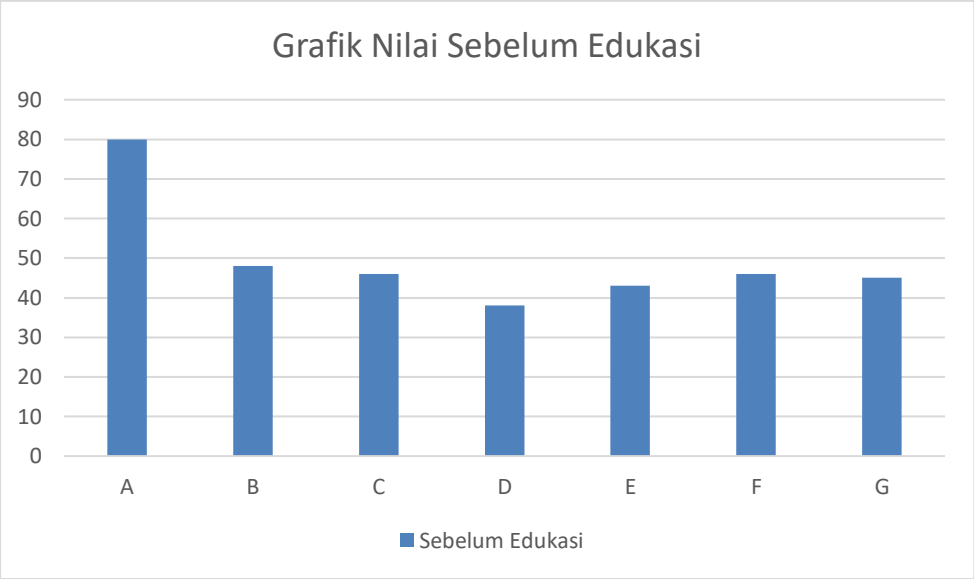
Instrumen pengumpulan data berupa skala linier yang digunakan peneliti untuk memperolah data sebelum edukasi mengenai pemahaman generasi milenial terhadap pengajuan Kredit Usaha Rakyat (KUR) Mikro dan Kredit Usaha Rakyat (KUR) Kecil dengan melampirkan 7 pertanyaan di google form dan berhasil menjaring data berupa skor/nilai . Tabel dibawah menjelaskan hasil dari tingkat kuisioner yang diberikan kepada generasi milenial :

Tabel 1. Hasil dari tingkat kuesioner sebelum edukasi

No.	Pertanyaan	Jumlah Nilai
Q1	Apakah anda mengetahui Kredit Usaha Rakyat (KUR) ?	80
Q2	Apakah anda tau Kredit Usaha Rakyat (KUR) Mikro di BRI?	48
Q3	Apakah anda tau Kredit Usaha Rakyat (KUR) Kecil di BRI?	46
Q4	Apakah anda mengetahui syarat" KUR Mikro dan KUR Kecil di BRI?	38
Q5	Apakah anda mengetahui cara pengajuan KUR di BRI?	43
Q6	Apakah anda mengetahui nominal pinjaman KUR Mikro dan KUR kecil di BRI?	46
Q7	Apakah anda mengetahui suku bunga pertahun KUR di BRI?	47

Untuk memperoleh gambaran yang lebih jelas, berikut ini penulis menyajikan data secara visual dalam bentuk grafik.

©To Maega | Jurnal Pengabdian Masyarakat. This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).



Gambar 2. Grafik Hasil dari tingkat kuesioner sebelum edukasi

Berdasarkan Gambar 2, data hasil observasi (data terlampir) yang diperoleh dalam observasi sebelum responden mendapatkan edukasi dengan melampirkan 7 pertanyaan di google form menunjukan bahwa pemahaman generasi milenial mengenai Kredit Usaha Rakyat (KUR) masih sangat rendah, sehinga perlu dilakukannya edukasi Kredit Usaha Rakyat (KUR).

3.3.2 Data Hasil Kuesioner Sesudah Edukasi

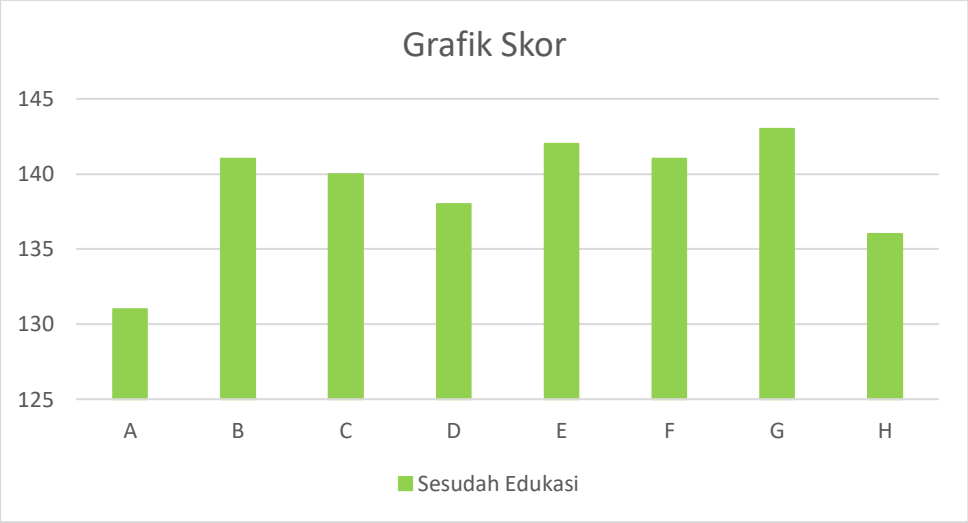
Data hasil sesudah edukasi pemahaman generasi Milenial terhadap pengajuan Kredit Usaha Rakyat (KUR) Mikro dan Kredit Usaha Rakyat (KUR) Kecil Teknik analisis data kualitatif menggunakan pendekatan coding dan themeing kemudian di berikan Google form berisikan 8 pertanyaan dan berhasil menjaring data sebagai berikut :

©To Maega | Jurnal Pengabdian Masyarakat. This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

Tabel 2. Hasil dari tingkat kuesioner sesudah edukasi

No.	Pertanyaan	Jumlah Nilai
Q1	Apakah anda tertarik meminjam KUR di BRI?	131
Q2	Apakah anda memahami pengertian KUR Mikro?	141
Q3	Apakah anda memahami pengertian KUR Kecil?	140
Q4	Apakah anda memahami syarat" KUR Mikro dan KUR Kecil?	138
Q5	Apakah anda memahami cara pengajuan KUR Mikro dan KUR Kecil?	142
Q6	Apakah anda memahami nominal pinjaman KUR Mikro dan KUR Kecil?	141
Q7	Apakah anda memahami suku bunga KUR Mikro dan KUR Kecil?	143
Q8	Apakah anda sudah memiliki keberanian untuk menambah modal KUR di BRI ?	136

Untuk memperoleh gambaran yang lebih jelas, berikut ini penulis menyajikan data secara visual dalam bentuk grafik.



Gambar 3. Grafik Hasil dari Tingkat Kuesioner Sesudah Edukasi

©To Maega | Jurnal Pengabdian Masyarakat. This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

Gambar 3 menjelaskan, berdasarkan data dari hasil evaluasisesudah edukasi, menunjukkan adanya peningkatan pemahaman generasi milenial terhadap KUR, hal ini bisa terlihat dari grafik skor, perubahan sebelum dan sesudah mendapatkan edukasi melalui google meet dan menampilan presentasi powerpoint, terlihat generasi milenial yang tadinya tidak memahami dan tidak punya keberanian mengambil KUR menjadi semakin memahami dan memiliki keberanian mengambil KUR. Berdasarkan evaluasi yang telah dilakukan, perilaku yang didasari atas pengetahuan mampu bertahan lebih lama dalam diri seseorang dibandingkan perilaku yang tidak didasari oleh pengetahuan (Hendrawan, 2019).

Kegiatan pengabdian yang dilakukan pada generasi milenial berjalan dengan lancar dan baik. Pada saat pelaksanaan pengabdian generasi milenial sangat memperhatikan dan menyimak materi. Pelaku usaha UMK sering mengalami hambatan dalam meningkatkan laba usaha sesuai dengan targetnya, penyebabnya ada beberapa hal (Pambudi, 2020). Awalnya karena terdampak Covid-19 generasi milenial tidak mempunyai modal untuk mengembangkan usahanya , tidak mempunyai keberanian untuk meminjam modal atau KUR karena tidak punya aset (jaminan), dan tidak mempunyai pengetahuan dan wawasan mengenai Kredit usaha Rakyat (KUR). Selain itu terdapat persaingan yang kurang sehat dan desakan ekonomi sehingga mengakibatkan ruang lingkup usaha menjadi terbatas (Anggraini & Nasution, 2013). Setelah memperhatikan dan menyimak edukasi hasilnya meningkatnya pemahaman generasi milenial mengenai Kredit usaha Rakyat (KUR) dan dapat memiliki keberanian untuk mengembangkan usahanya meskipun terdampak Covid-19.

Dari data hasil evaluasi melalui kuesioner menunjukan bahwa generasi milenial mampu memahami dan mampu membangkitkan minat milenial mengenai Kredit usaha Rakyat (KUR). Mengedukasi generasi milenial merupakan langkah yang tepat agar dapat membantu generasi milenial dapat menambah wawasan dan pengetahuannya, dan dapat membantu mengembangkan usaha, dapat membantu meminjam modal usaha dengan berbekal pengetahuan dan wawasan mengenai Kredit usaha Rakyat (KUR).

4 Kesimpulan

Berdasarkan uraian aktivitas pengabdian masyarakat ini dapat disimpulkan bahwa generasi milenial sangat antusias mengikuti program edukasi ini. Generasi milenial sangat sungguh-sungguh dalam menyimak materi-materi yang diberikan pada saat sesi edukasi. Terdapat peningkatan pengetahuan dan pemahaman generasi milenial sebelum edukasi dan sesudah edukasi mengenai KUR, serta meningkatnya keberanian generasi milenial untuk menambah modal kerjanya melalui KUR di Bank Rakyat Indonesia (BRI).

Berikut beberapa saran yang dapat disampaikan berdasarkan hasil pelaksanaan kegiatan ini: generasi milenial hendaknya selalu berusaha mengembangkan pengetahuan dan wawasannya terkait dengan modal kerja usaha

©To Maega | Jurnal Pengabdian Masyarakat. This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

atau lebih dikenal Kredit Usaha Rakyat (KUR) sehingga dapat selalu mengembangkan usahanya dan memiliki keberanian untuk meminjam modal usaha atau KUR.

5 Ucapan Terimakasih

Kegiatan pengabdian ini mendapatkan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu kami mengucapkan terima kasih dan apresisasi yang setinggi-tingginya khususnya kepada pimpinan dan staf BRI kantor cabang Denpasar Renon serta Universitas Pendidikan Nasional atas fasilitasi dan pendampingannya dalam kegiatan pengabdian ini.

6 Daftar Pustaka

Anggereni, A. (2021). *Risiko Penyaluran Kredit Usaha Rakyat (KUR) Pertanian Di Bank BRI Kabupaten Soppeng*. Universitas Hasauddin Makassar.

Anggraini, D., & Nasution, S. H. (2013). Peranan KUR Bgai Pengembangan UMKM Di Kota Medan. *Jurnal Ekonomi Dan Keuangan*, *1*(3), 105–116.

Fauzany, R., & Haryono, R. (2021). Analisis Pemberian Pembiayaan Kredit Usaha Rakyat (KUR) Pada PT. Bank BRI Syariah Kantor Cabang Bandung Citarum Tbk. *Eco-Iqtishodi: Jurnal Ilmiah Ekonomi …*, *2*, 97–106. https://journal.ikopin.ac.id/index.php/ecoiqtishodi/article/view/535

Febriani, H. W., Yusran, & Basalamah, A. (2022). Prosedur Pemberian Kredit Usaha Rakyat (KUR) dan Sistem Pengawasannya PT Bank Rakyat Indonesia (BRI) Mamuju (Studi Kasus Unit Tapalang). *Journal Fakultas Syariah dan Ekonomi Islam (JFSEI)*, *1*(1).

Febriansyah, E., Yunita, M., & Hardiansyah. (2021). Pengaruh Pembiayaan Kredit KUR Terhadap Tingkat Pendapatan UMKM Pada Bank BRI Syariah Kota Bengkulu. *Jurnal Akuntansi, Keuangan, dan Teknologi Informasi Akuntansi*, *2*(1).

Hendrawan, A. (2019). Gambaran Tingkat Pengetahuan Tenaga Kerja Pt'X' Tentang Undang-Undang Dan Peraturan Kesehatan Dan Keselamatan Kerja. *Jurnal Delima Harapan*, *6*(2), 69–81. https://doi.org/10.31935/delima.v6i2.76

Inayah, N., Kirya, I. K., & Suwendra, I. W. (2014). Pengaruh Kredit Usaha Rakyat Terhadap Pendapatan Bersih UMKM dan Menengah (UKM) Sektor Formal. *Jurnal Manajemen Indonesia*, *2*(1).

Kadek, N., Yonita, D., Devi, K., & Anggria, K. (2022). *Peningkatan Penjualan UMKM Pisau Tradisional Di Desa Tonja Melalui Pendampingan Pemasaran Online*. *5*(3), 365–373.

Lasari, H. H. D., Jayanti, R. S., Ramadhan, C., & Saragih, R. M. (2022). *Edukasi Pencegahan dan Pengelolaan Hipertensi melalui Penyuluhan 3M di Kelurahan Guntung Paikat*. *5*(3), 429–441.

Pambudi, E. L. dan A. H. S. (2020). *Kecil di Kabupaten Kendal (Studi Kasus : Kecamatan Kaliwungu , Kecamatan Boja , dan Kecamatan Limbangan)*. *9*, 14–24.

Pariyem, Widiyanto, & Sakitri, W. (2020). Variabel Determinant Pengembangan

©To Maega | Jurnal Pengabdian Masyarakat. This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

Usaha Mikro, Kecil, Dan Menengah Di Pasar Srondol. *Economic Education Analysis Journal*, *9*(1), 316–331. https://doi.org/10.15294/eeaj.v9i1.37245

Sugiono. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.

Syofwan, A. (2012). *Peranan Kredit Usaha Rakyat Terhadap Pengembangan UMK Di Kecamatan Gebang Kabupaten Langkat (Studi Kasus : Bank BRI Kecamatan Gebang)*. Universitas Sumatera Utara.

Widyaresti, E. P., & Setiawan, A. H. (2012). Analisis Peran Bri Unit Ketandan Dalam Pemberian Di Kecamatn Ngawen Kabupaten Klaten. *Diponegoro Journal of Economics*, *1*(1), 1–11.

Yuswohady. (2016). *Millennial Trends 2016*. https://www.yuswohady.com/2016/01/17/millennial-trends-2016/

©To Maega | Jurnal Pengabdian Masyarakat. This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

To Maega | Jurnal Pengabdian Masyarakat
Februari 2023, Vol.6, No.1, hal, 125-133
ISSN(P): 2622-6332; ISSN(E): 2622-6340
http://www.ojs.unanda.ac.id/index.php/tomaega

Rancang Bangun Teba Kekinian di Desa Penebel Kecamatan Penebel Kabupaten Tabanan

I Made Pinka Dwipayana [1*], Gusi Putu Lestara Permana [2], Kadek Linda Kusnita [3], Gede Humaswara Prathama[4], Ayu Indira Dewiningrat[5], I Nyoman Sunarta[6]

[1] Program Studi Teknik Elektro, Fakultas Teknik dan Informatika, Universitas Pendidikan Nasional
[2,3,5,6] Program Studi Akuntansi, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Pendidikan Nasional
[4] Program Studi Teknologi Informasi, Fakultas Teknik dan Informatika, Universitas Pendidikan Nasional

**Correspondent Email: lestarapermana@undiknas.ac.id*

Article History:
Received: 03-09-2022; Received in Revised: 17-10-2022; Accepted: 26-10-2022
DOI: http://dx.doi.org/10.35914/tomaega.v6i1.1458

Abstrak

Pengelolaan sampah organik dapat memberikan dampak yang baik kepada kehidupan manusia, namun hal tersebut belum terjadi di Desa Penebel karena seluruh warganya masih membuang sampah tersebut di halaman belakang rumahnya. Selain itu sampah organik tersebut dibakar sehingga akan menghasilkan udara yang tidak sehat. Salah satu alternatif dalam manajemen sampah tersebut adalah teba kekinian yang mana metode ini mengadopsi fungsi dari lubang serapan biopori dalam skala yang lebih besar. Tujuan dari pengabdian ini untuk meberikan edukasi fungsi teba kekinian dalam upaya mewujudkan manajemen sampah berbasis sumber. Hasil dari pengabdian kepada masyarakat ini adalah pembuatan pilot project teba kekinian sehingga warga Desa Penebel bisa mengelola samapah rumah tangganya secara mandiri.

***Kata Kunci** : Sampah Organik, Teba Kekinian, Biopori*

Abstract

Organic waste management have a advantage to human life but it is not happen yet in Penebel village, all of resident of this village still put their organic waste in their backyard and also burn it and create a pullution air which it will damage their healty. One of alternative use to manage organick waste called modern teba. This term utilize their back yard into big scale biopore. Objective of this community service was educate modern teba to create source waste management. Result of this community service was made a modern teba pilot project to encourage all village member can manage their organic waste independently.

***Keywords** : Organic Waste, Modern Teba, Biopore*

©To Maega | Jurnal Pengabdian Masyarakat. This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

1. Pendahuluan

Pengelolaan sampah telah diatur dalam ketentuan UU No.18/2008 yang menyatakan bahwa sampah tidak akan berhenti diproduksi dan akan terus bertambah disetiap harinya. Sampah merupakan segala sesuatu yang sudah tidak digunakan dan dibuang, yang umumnya merupakan seluruh material sisa dari kegiatan manusia. Sampah yang paling sering dihasilkan adalah sampah kegiatan sehari-hari seperti kegiatan industri, rumah tangga, perdagangan, pertanian, maupun kegiatan adat. Sampah yang berasal dari makhluk hidup, mudah terurai dan membusuk seperti sampah dedaunan, sisa makanan, sayuran dan sebagainya disebut dengan sampah organik, samaph organik ini bisa dimanfaatkan menjadi pupuk kompos (Suryawan & Lokantara, 2017).

Pengelolaan sampah organik ini akan bermanfaat bagi lingkungan manusia, sifat terurai dan ramah terhadap lingkungan dapat menjadi alternatif manajemen sampah khususnya sampah organik (Handayani *et al*., 2022). Semakin bertambahnya jumlah penduduk, maka konsumsi masyarakat untuk memenuhi seluruh kegiatan yang dilakukan disetiap harinya juga akan meningkat (Sekarninngrum *et al*., 2020). Kualitas hidup masyarakat juga dapat dilihat dari kualitas kebersihan dan aspek pengolahan sampah (Astuti *et al*., 2019), dalam peningkatan kualitas hidup tersebut pengelolaan sampah bisa memanfaatkan lubang resapan Biopori merupakan alternatif mengatasi permasalahan sampah organik, karena lubang ini sangat ramah lingkungan (Sembel & Rondonuwu, 2016) Fungsi lain dari lubang resapan biopori juga dapat mengendalikan banjir, hal itu disebabkan karena terowongan kecil yang dibentuk oleh biota tanah dalam lubang biopori akan mengurangi genangan air dengan cara meningkatkan resapan air ke dalam tanah (Karyanto *et al*., 2020).

Secara teoritis lubang biopori tidak dibuat lebih rendah dari saluran air, karena apabila lubang biopori ini terendam air, akan menyebabkan hilangnya kemampuan air untuk meresap dengan cepat. Selain itu, fauna tanah akan kekurangan oksigen sehingga lubang biopori tidak bermanfaat secara maksimal(Sari *et al.,* 2019), lubang resapan biopori ini juga dapat meningkatkan ketersediaan air tanah dan meningkatkan kualitas air tersebut (Yuliani *et al*., 2021). Sampah organik yang dibuang kedalam lubang resapan biopori akan mengalami tahap dekomposisi dan akan menjadi pupuk, sehingga akan bermanfaat bagi tanah dan tumbuhan (Putra *et al*., 2022). Hewan tanah yang ada pada lubang resapan biopori tersebut juga akan sangat membantu untuk mempercepat proses pembuatan pupuk kompos dari sampah organik (Purwanto *et al*., 2022).

Penggunaan lubang biopori sudah diterapkan di Desa Penebel Kabupaten Tabanan Bali, akan tetapi pemanfaatan lubang biopori tersebut tidak berjalan dengan maksimal karena titik lubang biopori tersebut hanya dibuat di titik tertentu seperti di kantor kepala Desa Penebel, tempat peribadahan dan lapangan serbaguna desa, sehingga manajemen sampah organik organik tidak berjalan maksimal di

©To Maega | Jurnal Pengabdian Masyarakat. This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

lingkungan rumah tangga. Kebiasaan yang dilakukan masyarakat desa penebel adalah menumpuk sampah rumah tangganya dihalaman belakang yang kemudian dibakar, yang mana hal tersebut akan menghasilkan karbonmonoksida (CO2), jika terhirup oleh manusia maka dapat menganggu fungsi kerja dari hemoglobin yang fungsinya untuk mengangkut serta mengedarkan oksigen (O2) ke seluruh tubuh. Sebagian masyarakat kadang kurang peduli terhadap lingkungan, terutama terkait pengolahan sampah. Pengolahan sampah yang salah akan menyebabkan kesehatan terganggu (Baguna *et al*., 2021).

Alih fungsi dari halaman belakang tersebut melahirkan sebuah konsep manajemen sampah yang memanfaatkan penumpumpukan sampah tersebut, konsep tersebut disebut dengan istilah *teba modern* atau *teba kekinian. Teba* berasal dari bahasa bali *teben* yang berarti bagian bawah atau belakang yang merupakan kesatuan sebuah batas pekarangan (Rahardiani, 2014). Dengan memanfaatkan lahan bagian dari pekarangan khususnya halaman belakang makan konsep *teba kekinian* bisa digunakan untuk pengelolaan sampah terpadu dalam cakupan rumah tangga (Sudiana *et al*., 2021).

Konsep teba kekinian mengadaptasi konsep dari lubang resapan biopori namun dengan skala yang lebih besar, secara umum seperti sumur yang didalamnya akan dimasukkan sampah rumah tangga yang berbentuk organik kemudian akan ditunggu sampai dengan panen. Kompos yang dihasilkan dari biopori berskala besar ini bisa dijual atau digunakan sendiri untuk kebun atau sawah masyarakat sehingga mendukung terciptanya pengelolaan sampah berbasis sumber (Utari, 2021).

2.Metode

Metode pengabdian kepada masyarakat ini menggunakan metode analisa situasi masyarakat yang dimulai dengan observasi lokasi ke salah satu rumah masyarakat yang akan digunakan untuk sebagai *pilot project* pembuatan *teba kekinian,* observasi ini dilakukan untuk mengetahui kelayakan dari lokasi pembangunan *teba kekinian.* Setelah obeservasi selesai dilakukan selanjutnya adalah membuat rancang bangun dari *teba kekinian,* setelah perancangan dilanjutkan dengan pembangunan fisik *teba kekinian* dan diakhiri dengan sosialisasi kepada warga terkait dengan fungsi *teba kekinian*.

3. Hasil dan Pembahasan

Kegiatan pengabdian masyarakat (PKM) ini dilaksanakan di Desa Penebel Kabupaten Tabanan dilaksanakan selama tujuh hari terhitung dari 20 Juli 2022 sampai dengan tanggal 27 Juli 2022 dan dilaksanakan dalam beberapa tahapan. Adapun tahapan itu adalah sebagai berikut :

©To Maega | Jurnal Pengabdian Masyarakat. This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

1. Observasi lokasi pembuatan *teba kekinian*

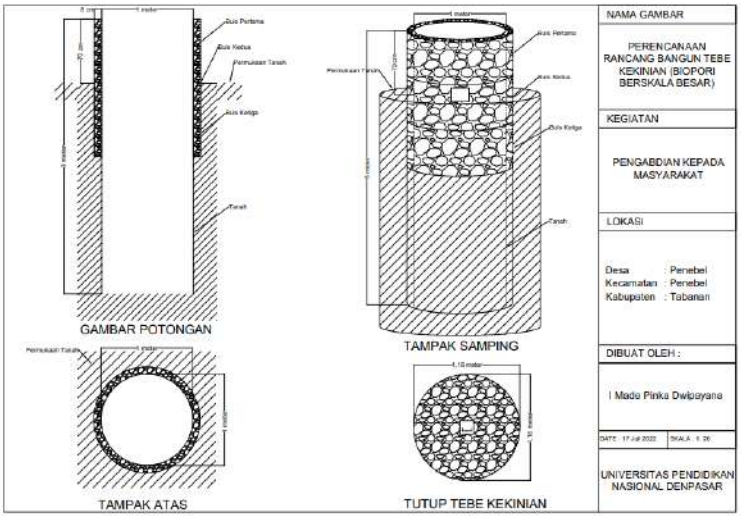
   Pada kegiatan observasi ini melibatkan seluruh peserta PKM dan perangkat Desa Penebel, hal ini dilakukan untuk memastikan lokasi layak untuk dibangun *teba kekinian*, kegiatan ini berlangsung selama satu hari. Hasil dari observasi ini mendapatkan salah satu rumah warga yang akan digunakan sebagi *pilot project* pembangunan *teba modern.*



Gambar 1. Penentuan Lokasi Pembuatan Teba Kekinian

2. Pembuatan rancang bangun *teba kekinian*

   Setelah lokasi pembangunan ditentukan selanjutnya adalah membuat rancang bangun *teba kekinian.* Pembuatan rancangan gambar ini dilakukan untuk merealisasikan bentuk fisik *teba kekinian* dan juga digunakan dalam sebagai acuan dalam pembangunannya



Gambar 2. Rancang Bangun *Teba Kekinian*

©To Maega | Jurnal Pengabdian Masyarakat. This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

Rancang bangun ini diserahkan kepada pihak pemerintah Desa Penebel untuk bisa diarsipkan sehingga desa memiliki *blue print* untuk pembangunan *teba kekinian* dimasa yang akan datang.

3. Pembuatan fisik *teba kekinian*

Sebelum pembuatan *teba kekinian*, dilaksanakan terlebih dahulu perhitungan rancangan anggran biaya untuk mengetahui seberapa banyak biaya yang dibutuhkan untuk membangun satu *teba kekinian.* Adapun rincian biaya yang muncul dari pembangunan *teba kekinian* ini adalah sebagai berikut :

Tabel 1. Rancangan Anggaran Biaya Pembuatan *Teba Kekinian*

No	Nama Pekerjaan	Qty	Harga Satuan	Jumlah Harga
1	Pembelian Buis Beton	3 unit	200,000.00	600,000.00
2	Pembelian Tutup Buis	1 unit	190,000.00	190,000.00
3	Pembelian Pasir Pasang	0.25 m3	700,000.00	175,000.00
4	Pembelian Koral	0.25 m3	750,000.00	187,500.00
5	Pembelian Semen	2 sak	50,000.00	100,000.00
6	Ongkos Pembuatan	1 unit	600,000.00	600,000.00
SUB TOTAL				**1,852,500.00**

Selanjutnya dilaksanakan pembangunan fisik dari *teba kekinian* pada titik lokasi yang telah ditentukan, pembangunan ini melibatkan seluruh peserta PKM, perangkat Desa Penebel, dan juga warga Desa Penebel, pembangunan ini memakan waktu tiga hari mulai 21 sampai 23 Juli 2022.



Gambar 3. Pembangunan Fisik *Teba Kekinian*

©To Maega | Jurnal Pengabdian Masyarakat. This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

4. Hasil Akhir *teba kekinian*

Sumur untuk *teba kekinian* secara teoritis dapat diselesaikan dalam waktu dua hari akan tetapi karena kendala cuaca *teba kekinian* diselesaikan dalam waktu tiga hari, setelah selesai *teba kekinian* ini cat dengan cat anti bocor untuk memastikan tidak ada kebocoran pada dinding sumurnya. T*eba kekinian* dapat langsung digunakan untuk menampung sampah organik.



Gambar 4. Hasil Akhir *Teba Kekinian*

5. Sosialisasi fungsi *teba kekinian*

Untuk memberikan fungsi optimal dari *teba kekinian* maka diberikan sosialisasi kepada warga Desa Penebel sehingga *teba kekinian* bisa diimplementasikan pada halaman belakang rumah warga, sosialisasi ini menghadirkan narasumber dari komunitas kebersihan Provinsi Bali. Kegiatan sosialisasi ini dilaksanakan diakhir kegiatan pengabdian kepada masyarakat.



Gambar 5. Sosialisasi Fungsi *Teba Kekinian*

©To Maega | Jurnal Pengabdian Masyarakat. This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

Tabel 2. Hasil Kegiatan Pengabdian Masyarakat

No	Sebelum Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat	Setelah Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat
1	Masyarakat masih membuang sampah organiknya ke halaman belakang rumahnya.	*Teba kekinian* menjadi alternatif menajemen sampah organik, sehingga masyarakat mengetahui cara untuk mengatur sampah organik.
2	Masyarakat tidak mengetahui fungsi dari t*eba kekinian*.	Setelah kegiatan sosialisasi fungsi t*eba kekinian,* masyarakat mengetahui cara memanfaatkan halaman belakang rumahnya untuk memanfaatkan sampah organik rumah tangganya menjadi kompos.

4. Kesimpulan

Permasalahan manajemen sampah organik dirumah tangga dapat teratasi dengan implementasi *teba kekinian* atau lubang biopori berskala besar. Hadirnya *Teba kekinian* bisa menjadi alternatif inisiasi manajemen sampah berbasis sumber di Desa Penebel yang berdampak pada kemandiran warga dalam mengatasi sampah rumah tangganya. Pembuatan *teba kekinian* masih berbentuk *pilot project* atau percontohan sehingga saran yang berikan adalah pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan secara berkesinambungan sehingga warga mengetahui secara penuh fungsi dari *teba kekinian.*

5. Ucapan Terimakasih

Terima kasih kami ucapkan kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LP2M) Universitas Pendidikan Nasional Denpasar yang telah menyusun dan menyelenggarakan kegiatan pengabdian masyarakat ini. Selain itu kami juga mengucapkan terima kasih kepada Kepala Desa Penebel yang bersedia menerima kami dengan baik, serta kami juga mengucapkan terima kasih kepada seluruh warga Desa Penebel yang turut berpartisipasi dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang telah dilaksanakan.

©To Maega | Jurnal Pengabdian Masyarakat. This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

6.Daftar Pustaka

Astuti, P., Kurnianingsih, R., Ghazali, M., Sunarwidhi, E., & Sunarpi, D. (2019). Pelatihan Pengolahan Sampah Plastik Kresek Sebagai Upaya Pemberdayaan Buruh Wanita Pengangkut Pasir Di Desa Marong Jamaq Kecamatan Selaparang Mataram Nusa Tenggara Barat. *Jurnal Abdi Mas TPB*, *1*.

Baguna, F. L., Tamnge, F., & Tamrin, M. (2021). Pembuatan Lubang Resapan Biopori (Lrb) Sebagai Upaya Edukasi Lingkungan. *Kumawula: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, *4*(1), 131. https://doi.org/10.24198/kumawula.v4i1.32484

Handayani, N. K., Khrisna Mahaputra, I. G. R., Gede Intaran, A. A. K., Arya Aditya, I. K. G., & Lestara Permana, G. P. (2022). Edukasi Lubang Serapan Biopori Sebuah Alternatif Manajemen Sampah Organik Menjadi Kompos. *To Maega : Jurnal Pengabdian Masyarakat*, *5*(2), 327. https://doi.org/10.35914/tomaega.v5i2.1086

Karyanto, B., Hermawati, A., Fatma Putri, C., & Studi Manajemen Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Bisma Lepisi Tanggerang, P. (2020). Program Sumur Resapan Biopori Jumbo Sebagai Solusi Mengatasi Banjir Di Kelurahan Sumur Pacing Kecamatan Karawaci Kota Tangerang Provinsi Banten. *Jurnal Aplikasi Dan Inovasi Ipteks SOLIDITAS*, *3*(1).

Purwanto, H., Firdaus, M., Setiobudi, A., Alzahri, S., Kurniawan Rustam, R., Jend Yani, J. A., & Plaju Palembang, U. (2022). Penyuluhan Pemanfaatan Biopori Sebagai Alternatif Mengatasi Genangan Air Dan Penghasil Pupuk Kompos. *GERVASI: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, *6*(2).

Putra, K. B. S. K., Pramana, I. P. K., Angeline, A., Golung, A. A., & Sariani, N. L. P. (2022). Pelatihan dan Pendampingan Pengelolaan Sampah Organik Melalui Biopori Di Desa Peken Belayu Kecamatan Marga Kabupaten Tabanan Bali. *To Maega : Jurnal Pengabdian Masyarakat*, *5*(2), 337. https://doi.org/10.35914/tomaega.v5i2.1088

Rahardiani, A. A. S. D. (2014). Pemanfaatan Lahan "Teba" Dalam Konservasi Sumber Daya Air. *PADURAKSA*, *3*(2).

Sari, S. P., Amelia, C., & Pratiwi, I. (2019). Biopori Sebagai Resapan Air dan Bank Pupuk Kompos di SDN. 067774 dan SDN. 067775, Kecamatan Medan Johor, Medan, Sumatera Utara. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, *9*(1), 14. https://doi.org/10.30999/jpkm.v9i1.561

Sekarninngrum, B., Suprayogi S, Y., & Yunita, D. (2020). *Penerapan Model Pengelolaan Sampah "Pojok Kangpisman."* *3*(3), 548–560. https://doi.org/10.24198/kumawula.v3i3.32013

Sembel, A. S., & Rondonuwu, D. M. (2016). Kualitas Lingkungan Melalui Pembuatan Lubang Resapan Biopori. *Media Matrasain*, *13*(3), 62–70.

©To Maega | Jurnal Pengabdian Masyarakat. This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

Sudiana, I. K., Parwata, I. P., & Kristiyanti, P. L. P. (2021). Lubang Resapan Biopori Sebagai Solusi Penanganan Masalah Sampah Dan Peningkatan Resapan Air. *Proceeding Senadimas*.

Suryawan, I. G. P. A., & Lokantara, I. P. (2017). *Pengembangan Potensi Masyarakat Dengan Penerapan Teknologi Mesin Pencacah Sampah Organik Dalam Pembuatan Kompos*. *16*(3).

Utari, C. I. A. C. (2021). Perubahan Fungsi Teba di Pekarangan Desa Nyuh Kuning. *Jurnal Arsitektur Lansekap*, *7*(2), 263–272. http://ojs.unud.ac.id/index.php/lanskap

Yuliani, C., Kusuma, M. R., Pastika, I. P., & Wisudawati, N. N. S. (2021). *Penerapan Gerakan Seribu Biopori (Gasebo) Dalam Mengatasi Problematika Sampah Organik*.

©To Maega | Jurnal Pengabdian Masyarakat. This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

To Maega | Jurnal Pengabdian Masyarakat
Februari 2023, Vol.6, No.1, hal, 134-143
ISSN(P): 2622-6332; ISSN(E): 2622-6340
http://www.ojs.unanda.ac.id/index.php/tomaega

Penerapan IPTEK Pengembangan Kewilayahan (PIPK): Peningkatan Kualitas Produksi Ikan Hias Laut dengan Pemeliharaan Media Akuarium Rak Bersusun Sistem Sirkulasi Modular

Mauli Kasmi [1*], Syamsul marlinAmir [2], Andryanto A [3], Budiman Haruna [4], Arif Fuddin Usman [5]

[1,4] Agribisnis Perikanan, Agribisnis Perikanan, Politeknik Pertanian Negeri Pangkajene Kepulauan
[2] Pengelolaan Pelabuhan Perikanan, Pengelolaan Pelabuhan Perikanan, Agribisnis Perikanan, Politeknik Pertanian Negeri Pangkajene Kepulauan
[3] Teknik Informatika, Teknik Informatika, Universitas Teknologi Akba Makassar
[5] Transportasi Laut, Transportasi Laut, Politeknik Maritim AMI Makassar

**Correspondent Email: maulikasmi@gmail.com*

Article History:
Received: 18-09-2022; Received in Revised: 26-10-2022; Accepted: 14-11-2022
DOI: http://dx.doi.org/10.35914/tomaega.v6i1.1537

Abstrak

Kegiatan Penerapan IPTEK Kewilayahan (PIPK) ini bertujuan untuk meningkatkan diversifikasi produk ikan hias laut oleh masyarakat khususnya nelayan yang lebih mandiri secara ekonomi serta meningkatkan keterampilan penanganan karantina ikan hias yang baik. Desain akuarium sirkulasi modular tertutup dapat menciptakan gelembung udara yang menghasilkan oksigen terlarut untuk dapat dimanfaatkan ikan hias. Sirkulasi air yang jatuh dari saluran pembuangan mampu menghasilkan oksigen terlarut dari arus air yang mengalir lewat pipa ke akuarium lainnya. Hasil dari kegiatan PIPK yang telah dilaksanakan mampu meningkatkan kualitas produk ikan hias pada sistem penerapan teknologi pemeliharaan dengan sistem sirkulasi modular tertutup secara efisien dapat menghasilkan harga jual lebih tinggi sesuai standar ekspor. Diharapkan kegiatan PIPK ini dapat berlanjut pada penerapan standar operasional prosedur teknik cara karantina ikan yang baik dalam meningkatkan pengetahuan, keterampilan, motivasi khalayak sasaran.

Kata Kunci: Akuarium, Ikan Hias Laut, Modular.

Abstract

This Regional Science and Technology implementation activity aims to increase the diversification of marine ornamental fish products by the community, especially fishermen who are more economically independent and improve good ornamental fish quarantine handling skills. The closed modular circulation aquarium design can create air bubbles that produce dissolved oxygen for ornamental fish to take advantage of. The circulation of water falling from the sewer is able to produce dissolved oxygen from the current of water flowing through the pipes to other aquariums. The results of pipk activities that have been carried out are able to improve the quality of ornamental fish products in the system of applying maintenance technology with a closed modular

©To Maega | Jurnal Pengabdian Masyarakat. This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

circulation system efficiently can produce higher selling prices according to export standards.

Key Word: Aquarium, Marine Ornamental Fish, Modular.

1. Pendahuluan

Indonesia dikenal sebagai negara maritim dengan luas perairan dan terumbu karang terbesar di dunia. Sebagian besar perairan Indonesia ditutupi oleh segitiga terumbu karang yang memiliki konsentrasi terumbu karang dan keanekaragaman hayati laut tertinggi di dunia (Kasmi *et al.,* 2021). Keanekaragaman hayati yang tinggi memberikan kontribusi yang signifikan tidak hanya pada fungsi ekosistem laut, tetapi juga pada pariwisata, perikanan, dan sumber kandungan obat (Abdullah *et al.,* 2020).

Secara umum alat ini digunakan untuk keperluan usaha bidang perikanan, sebagai media pembenihan dan pemeliharaan atau budidaya ikan, riset atau edukasi, wisata ataupun sekedar hobi (Ayu, 2020). Saat ini untuk menggerakkan alat-alat industri perikanan khususnya industri ikan hias menggunakan akuarium dengan sistem meja rak minimalis (Nugraha & Mulyono, 2017). Khusus untuk akuarium atau penampungan pemeliharaan ikan hias melakukan pemberian pakan tiga kali sehari, setiap selesai memberikan pakan dilakukan penyiponan air sisa makanan 30% air terbuang percuma setiap harinya sehingga memerlukan biaya operasional dan biaya perawatan yang sangat tinggi sehingga mengakibatkan menurunnya pendapatan (Suman *et al.,* 2019).

Berbagai macam bentuk peralatan modern yang digunakan nelayan saat ini telah mengadopsi atau mengubah instalasi akuarium sehingga menyebabkan biaya yang cukup mahal dan terkadang tidak sesuai dengan harapan (Mastuti *et al.*, 2022). Sehingga perlu salah satu upaya desain teknologi sederhana secara holistis dan efisien dengan menggunakan peralatan dan kebutuhan tempat yang tidak terlalu luas sebagai alternatif teknologi pendukung akuarium resirkulasi tertutup sistem modular sebagai media produksi ikan hias laut pada dunia usaha atau industri ikan hias laut(Junaidi, 2020). Dengan teknologi yang sederhana mampu menghasilkan produksi ikan hias yang berkualitas sesuai keinginan pasar global serta ramah lingkungan.

Pemanfaatan desain akuarium rak bersusun sistem sirkulasi modular sebagai media pemeliharaan ikan hias dalam satu unit instalasi dapat memberikan kondisi yang stabil dan optimal. Bak *filter* dengan 3 sekatan untuk mengoptimalkan penyaringan terhadap kandungan partikel dalam air, sebagai media penyaring maka diletakkan fosil karang jahe yang telah di bungkus dengan jaring, batu apung dan *live rock* serta kapas saringan yang terletak pada bagian atasnya (Kasmi & Karma, 2016).

Oleh karena itu dalam inovasi peningkatan kualitas produksi ikan hias laut untuk hiasan akuarium merupakan bagian terpenting untuk peningkatan potensi produk unggulan daerah (Abdullah *et al.*, 2021). Ikan hias laut yang telah menjadi

©To Maega | Jurnal Pengabdian Masyarakat. This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

primadona khususnya untuk pangsa pasar ekspor dapat meningkatkan pendapatan nelayan dan sumber devisa daerah (Kasmi, 2012). Tujuan penerapan iptek pengembangan kewilayahan dapat menghasilkan kemandirian dalam meningkatkan dan mengembangkan kegiatan usaha sekelompok masyarakat nelayan, baik secara ekonomi yang *profitable* dan sosial serta meningkatkan keterampilan penanganan karantina ikan hias yang baik sehingga memiliki dampak positif bagi nilai aset dan omset UKM.

2.Metode

Tempat dan Waktu: pelaksanaan kegiatan penerapan iptek pengembangan kewilayaan di Pulau Balang Lompo, Kecamatan Tuppabiring, Kabupaten Pangkep pada bulan mei hingga bulan Oktober 2022.

Khalayak Sasaran: Sasaran adalah ke dua UKM sebagai koordinator penangkap ikan hias dan kordinator untuk ekspor.

Pemantapan unit UKM mitra dan pemeliharaan ikan hias laut dengan akuarium rak bersusun sistem sirkulasi modular yang dilakukan oleh tim terdiri dari beberapa tahapan sebagai berikut:

Pendampingan: Pendampingan di bidang dua UKM mitra sebagai sarana transformasi pengetahuan yang digunakan di perusahaan untuk menciptakan kapasitas dalam mengelola dan mengelola kegiatan program ini dengan baik, meliputi:

Bahan Baku dan Asal Usul: Memberikan pemahaman terkait cara penerapan akuarium sirkulasi sistem modular memerlukan beberapa komponen tertentu untuk menyerupai keadaan lingkungannya atau seperti habitat aslinya. Prinsip kerjanya sangat sederhana dengan sistem mengalirkan air dari saluran outlet untuk didistribusikan secara menyebar dalam bentuk arus. Pengaturan distribusi air melalui rangkaian pipa paralon yang dikondisikan untuk kebutuhan ikan hias laut.

Ikan hias laut hasil tangkapan dari UKM klompish akan dipelihara dengan menggunakan akuarium buatan tim PIPK. Proses perlakuan yang dilakukan melalui dokumen proses prosedur operasional standar cara karantina ikan yang baik untuk menghasilkan kualitas standar ekspor.

Produksi: Memberikan pelatihan atau bimbingan teknis melakukan pemeliharaan ikan hias laut yang benar dari hasil tangkapan Klompish kemudian dijual ke UKM Rezky Bahari. Proses produksi ikan hias laut hasil tangkapan, meliputi: prosedur operasional standar penerimaan, aklimatisasi dan adaptasi, pemeliharaan dan karantina, panen dan pengemasan.

Permintaan Pasar: Pendampingan untuk sistem agribisnis ikan hias laut dari hulu sampai ke hilir secara terencana sinkronisasi dengan pengembangan ke dua UKM secara optimal.

©To Maega | Jurnal Pengabdian Masyarakat. This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

Indikator Keberhasilan: Keberhasilan dari kegiatan ini melalui bimbangan teknis yang dilaksanakan oleh program aplikasi ilmiah dan penerapan teknologi pengembangan wilayah untuk dua UKM mitra dengan indikator sebagai berikut:

1) Penerapan teknologi akuarium modular dengan sistem sirkulasi tertutup yang efektif untuk ikan hias laut sebagai sarana kehidupan khususnya bagi masyarakat nelayan.
2) Untuk meningkatkan kualitas produk ikan hias laut dengan sistem protein skimmer modular bertindak sebagai *filter* untuk memisahkan logam berat terlarut dan amonia dari air.
3) Kuantitas dan kualitas ikan hias laut yang dijual ke mitra terus meningkat.
4) Meningkatkan pengelolaan pelatihan dan pembinaan bagi usaha kecil menengah, serta kelengkapan sarana produksi ikan hias laut.

Metode Evaluasi: Tim PIPK melakukan penilaian berdasarkan jadwal yang ditetapkan oleh dua UKM mitra. Pemantauan penilaian dengan memberikan dukungan di tempat kepada UKM mitra. Sebagai sarana untuk memberikan pengetahuan, hasil penilaian tim PIPK akan diimplementasikan dalam upaya peningkatan kapasitas untuk memastikan manajemen yang baik dan pelaksanaan kegiatan PIPK untuk meningkatkan dan mengembangkan tujuan bisnis sesuai aturan berlaku dalam suatu wilayah.

3. Hasil dan Pembahasan

Kegiatan Pendampingan

Peningkatan kualitas produksi ikan hias laut pada dunia usaha dengan konstruksi atau model akuarium sirkulasi tertutup sistem modular secara terintegrasi yang sederhana ini sebagai alternatif ramah lingkungan dan mampu menekan biaya operasional yang sangat tinggi serta tidak membutuhkan tempat luas. Aquarium rak bersusun sistem sirkulasi modular merupakan suatu peralatan sebagai media ikan hias laut yang didesain seperti layaknya habitat aslinya. Teknologi desain mengikuti prinsip-prinsip sistem sirkulasi air laut yang sebenarnya yaitu memberikan suatu keadaan lingkungan yang sangat dibutuhkan oleh ikan hias laut. Desain komponen aquarium rak bersusun sistem sirkulasi modular dapat dilihat pada gambar 1.



Gambar 1. Aquarium rak bersusun sistem sirkulasi modular untuk ikan laut

©To Maega | Jurnal Pengabdian Masyarakat. This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

Produksi agribisnis ikan hias laut dari hasil tangkapan merupakan awal peningkatan kualitas dan jenis order yang disesuikan dengan hasil bimbingan teknis pemetaan lokasi area penangkapan ikan hias laut seperti yang terlihat pada gambar 2. Selanjutnya sarana dan prasarana seperti sistem aquarium rak bersusun sirkulasi modular skala industri merupakan alternatif tempat pemeliharaan ikan hias.



Gambar 2. Berita pelatihan untuk kedua mitra PIPK di media online

Kegiatan Program Program Kegiatan Penerapan IPTEK Pengembangan Kewilayahan (PIPK) untuk penerapan teknologi pemetaan daerah tangkap semakin sering disosialisasikan oleh tim, sehingga sasaran lokasi daerah tangkap ikan hias laut sesuai order UKM Rezky Bahari. Kegiatan secara keseluruhan dalam program ini terlebih dahulu memberikan pelatihan kepada UKM seperti yang terlihat pada gambar 2.

Penerapan teknologi akuarium modular skala industri untuk sistem sirkulasi tertutup oleh dua mitra UKM mengarah pada implementasi perbaikan untuk menjaga kualitas produk. Memberikan dukungan di tempat kepada dua mitra UKM sebagai sarana dan pengetahuan ke bisnis membangun kapasitas pada kegiatan program yang dikelola dengan baik dan berkembang, termasuk:

A. Bahan Baku dan Asal Usul

Sumber bahan baku ikan hias laut berasal dari hasil tangkapan yang ramah linkungan oleh kelompok nelayan ikan hias (klompish) dengan teknik menangkap ikan hias laut menggunakan konsentrasi minyak cengkeh dan alat bantu jaring kleopatrah seperti yang terlihat pada gambar 3. Hasil tangkapan Pendampingan memberikan pemahaman beberapa komponen secara holistis atau satu kesatuan yang tidak terpisahkan. Akuarium rak bersusun sistem sirkulasi modular memerlukan beberapa komponen tertentu untuk menyerupai keadaan lingkungannya atau seperti habitat aslinya. Pada prinsip kerjanya sangat sederhana dengan sistem mengalirkan air secara paralel yang dapat mensuplai kebutuhan ikan hias laut tersebut.

©To Maega | Jurnal Pengabdian Masyarakat. This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).



Gambar 3. Teknik menangkap ikan hias laut dengan konsentrasi minyak cengkeh dan alat bantu jaring kleopatrah

B. Pendampingan dengan memberikan pelatihan bagaimana standar perlakuan produk untuk menjamin bahwa sistem dan dokumen prosedur cara karantina ikan hias yang baik. Untuk keterampilan SDM UKM telah mengikuti berbagai program Bimbingan Teknis (BIMTEK) atau pelatihan bersertifikat yang dilakukan oleh industri dan instansi terkait.

Berikut hasil tangkapan jenis ikan hias laut sistem order dari UKM klompish beserta harganya, yang dijelaskan pada tabel 2.

Tabel 1. Hasil Tangkapan Jenis Ikan Hias Laut UKM Klompish

No.	Nama Ikan Hias Laut Kategori (Angel Fish)	Harga ($)
1	Annularis Angel / Blue King / Pomacanthus Annularis	37.00
2	Blue King Juv / Pomacanthus Annularis	20.00
3	Blue Girdled / Euxiphipos Navarchus	74.00
4	Blue Girdled Juv / Euxiphipos Navarchus	14.00
5	Emperor Angelfish / Pomacanthus Imperator	27.80
6	Emperor Angelfish Juv / Pomacanthus Imperator	14.00
7	Koran Angelfish [Ouenn] / Pomacanthus Semicirculatus	9.40
8	Koran Angelfish Juv / Pomacanthus Semicirculatus	74.00
9	Regal Angelfish / Pygoplites Diacanthus	6.60
10	Royal Blue Pygmy Angelfish / Centropyge Flavicauda	2.80
11	Six Banded Angelfish / Euxiphipops Sexstriatus	6.60
12	Yellow Faced Angelfish / Euxiphipops Xanthometapon	74.00

©To Maega | Jurnal Pengabdian Masyarakat. This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

C. Prosedur Operasional Standar Aklimatisasi dan Pemeliharaan

Ikan hias laut yang berasal dari UKM klompish ditempatkan di media aklimatisasi pada akuarium adaptasi yang ada pada UKM Rezky Bahari, hal ini dilakukan untuk menghindari tingkat stres dan membantu ikan beradaptasi lebih cepat, setelah proses adaptasi ikan hias laut tersebut dipindahkan pada akuarium pemeliharaan rak bersusun sistem sirkulasi modular. Untuk melihat detail kegiatan masing-masing tahapan di atas dapat ditemukan *pada Standard Operating Procedure Conditioning (POS)* seperti pada gambar 4.



Gambar 4. Proses aklimatisasi atau karantina

akuarium rak bersusun sistem sirkulasi modular sebagai wadah pemeliharaan menggunakan tangki persegi panjang, penggunaan akuarium ini sebagai wadah sementara dengan peralatan steril yang siap pakai. Setelah aklimatisasi dan adaptasi selanjutnya di pindahkan ke akuarium sirkulasi modular kelas industri sebagai fasilitas pemeliharaan. Pemberian makanan yang baik dan dosis yang tepat dilakukan secara terencana dengan metode *adlibitum* untuk mencegah sisa-sisa makanan yang tidak dimakan.

Pengamatan parameter kualitas air dan pengelolaan kesehatan ikan hias laut dilakukan secara serentak setiap dua kali sehari yaitu pagi dan sore hari. Tujuannya untuk melihat perkembangan ikan hias laut yang sangat sehat. Untuk melihat detail kegiatan pada masing-masing tahapan di atas dapat dilihat pada *Standar Operasional Prosedur (POS)* untuk pemeliharaan gel ikan hias.

©To Maega | Jurnal Pengabdian Masyarakat. This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).



Gambar 5. Pengamatan visual dan kualitas di akuarium pemeliharaan

D. Pelaksanaan Pemeliharaan Ikan Hias Injel di UKM

Akuarium pemeliharaan didesain dengan model resirkulasi sistem modular, model ini didesain khusus untuk mendekati keadaan menyerupai habitat aslinya sehingga dapat mengurangi lonjakan biaya operasional serta memudahkan identifikasi jenis dan jumlah.

Pemberian pakan dilakukan sesuai dengan ketentuan yang di persyaratkan dari hasil pelatihan. Pemberian pakan dilakukan tepat waktu sesuai jadwal Pemberian pakan, agar dapat menjamin kesehatan ikan hias luat yang dipelihara oleh petugas yang kompeten.

Penataan kesehatan ikan dilakukan setiap hari dilakukan setiap pagi dan sore hari, untuk mengetahui kondisi ikan hias laut yang terjaga dengan cara menjaga kualitas air, kemudian setiap kegiatan tersebut yang dilakukan dicatat dalam formulir yang sudah disediakan.

Pada pengelolaan air dilakukan setiap hari diwaktu pagi atau sore, sesuai dengan prosedur operasi standar yang diperlukan. Kegiatan ini bertujuan untuk memastikan bahwa komponen-komponen dalam perakitan sistem akuarium modular, sirkulasi sistem pemeliharaan dan penyaringan air akuarium bekerja dengan baik. Pengelolaan air dilakukan oleh otoritas yang berwenang, semua kegiatan yang berkaitan dengan produksi harus melalui *standar operasional prosedur (POS)* yang ditentukan oleh UKM atau otoritas terkait. Penyimpnana data produksi ikan hias laut sepenuhnya didokumentasikan sesuai dengan bentuk yang disediakan.

©To Maega | Jurnal Pengabdian Masyarakat. This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

4. Kesimpulan

Pada Kegiatan Penerapan IPTEK Pengembangan Kewilayahan (PIPK) dapat disimpulkan yaitu (a) Hasil pemanfaatan desain akuarium rak bersusun sistem sirkulasi modular sebagai media pemeliharaan ikan hias laut dalam satu unit instalasi dapat memberikan kondisi yang stabil dan optimal; (b) Peningkatan kualitas produk ikan hias laut melalui sistem resirkulasi modular dapat meningkatkan harga jual ikan hias laut.

5. Ucapan Terimakasih

Penulis sangat berterima kasih kepada Direktorat Jenderal Vokasi Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi, Pemerintah Daerah Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Pangkep, kedua UKM Rezky Bahari dan Kelompok Penangkap Ikan Hias (KLOMPISH) yang telah memberikan dana untuk Program Kegiatan Penerapan IPTEK Pengembangan Kewilayahan (PIPK) 2022 sehingga kegiatan ini dapat terlaksana.

6. Daftar Pustaka

Abdullah, A., Kasmi, M., Karma, K., & Ilyas, I. (2021). Pengembangan Usaha Kecil Dan Menengah (UKM) Ikan Hias Melalui Pelatihan Pembuatan Aquarium. *To Maega: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, *4*(2), 231–241.

Abdullah, A., Kasmi, M., & others. (2020). Aplikasi Teknologi Program Pengembangan Produk Unggulan Daerah (PPPUD); Produksi Ikan Hias Karang Lestari di Pulau Barrang Lompo, Makassar, Sulawesi Selatan. *Dinamisia: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, *4*(4), 708–714.

Ayu, A. Z. (2020). Peluang Bisnis Penjualan Pakan Ikan Hias di Masa Pandemi:(Studi Kasus: Kampung Kesambi, Pekalongan Utara). *Jurnal Ilmu Ekonomi Al-Anwar*, *10*(2), 1–21.

Junaidi, M. (2020). *Buku Ajar Budidaya Ikan Hias Laut*. Lombok: CV Putra Rinjani.

Kasmi, M. (2012). *Bio-ekologi dan Status Pemanfaatan Ikan Hias Injel Napoleon Pomacanthus xanthometopon di Perairan Sulawesi Selatan*. Universitas Hasanuddin.

Kasmi, M., & Karma, A. (2016). The Relationship between Blue-Girdled Angelfish (Pomacanthus Navarchus) Exploitation and Availability for a Sustainable Fishery in South Sulawesi. *Journal of Agricultural Studies. Https://Doi. Org/10.5296/Jas. V5i1*, *10511*.

Kasmi, M., Makkulawu, A. R., Usman, A. F., Kudsiah, H., & others. (2021). Aplikasi Teknologi Pengembangan Budidaya Karang Hias Lestari sebagai

©To Maega | Jurnal Pengabdian Masyarakat. This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

Mata Pencaharian Alternatif di Pulau Barrang Lompo Makassar, Sulawesi Selatan. *Panrita Abdi-Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, *5*(3), 432–446.

Mastuti, R., Amruddin, A., Kasmi, M., Patiung, M., Abdullah, A., & Basriwijaya, K. M. Z. (2022). *Perencanaan Agribisnis Pertanian Berkelanjutan*. Yayasan Kita Menulis.

Nugraha, E., & Mulyono, M. (2017). *Laut Sumber Kehidupan*. Jakarta: STP Press.

Suman, A., Putra, R. E. N., Amalia, S. K., Hardanto, H., Kusuma, C. A., Amir, F., & others. (2019). *Ekonomi lokal: pemberdayaan dan kolaborasi*. Universitas Brawijaya Press.

©To Maega | Jurnal Pengabdian Masyarakat. This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

To Maega | Jurnal Pengabdian Masyarakat
Februari 2022, Vol.6, No.1, hal, 144-150
ISSN(P): 2622-6332; ISSN(E): 2622-6340
http://www.ojs.unanda.ac.id/index.php/tomaega

Upaya Pengenalan OPT Penting Tanaman Padi dan Penggunaan Pestisida Secara Bijaksana di Desa Bontosunggu Kabupaten Gowa

Amanda Patappari Firmansyah [1*], Kasifah [2], Dewi Sartika [3]
[1] *Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Muhammadiyah Makassar*
[2] *Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Muhammadiyah Makassar*
[3] *Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Muhammadiyah Makassar*

**Correspondent Email: amandapatappari@unismuh.ac.id*

Article History:
Received: 18-08-2022; Received in Revised: 13-10-2022; Accepted: 01-11-2022
DOI: http://dx.doi.org/10.35914/tomaega.v6i1.1359

Abstrak

Masyarakat di Desa Bontosunggu mayoritas bekerja sebagai petani tanaman padi dengan kendala utama berupa serangan organisme pengganggu tanaman (OPT). Selama ini pengendalian yang mereka lakukan dengan penggunaan pestisida sintetik, namun belakangan ini cara tersebut dinilai kurang efektif. Berdasarkan observasi awal diperoleh informasi mengenai kurangnya pengetahuan petani mengenai OPT tanaman padi sehingga pengendaliannya tidak tepat sasaran dan penggunaan pestisida yang tidak bijaksana sehingga terjadi kekebalan OPT dan rusaknya lingkungan sekitar. Pemecahan masalah dilakukan dengan melakukan penyuluhan mengenai OPT penting tanaman padi, diskusi atau dialog, kemudian dilanjutkan dengan pelatihan penggunaan pestisida yang baik dan benar. Hasil kegiatan menunjukkan respon positif dari petani yang ditunjukkan dengan banyaknya pertanyaan saat diskusi, dan kemampuan petani dalam mengukur pestisida sesuai petunjuk pada kemasan.

Kata Kunci: penyuluhan, hama, padi, pelatihan, pestisida

Abstract

Mostly people in Bontosunggu Village work as paddy's farmers with the main problem is being attacked of plant pest organisms (OPT). So far, their control has been using synthetic pesticides, but recently this method is considered less effective. Based on initial observations, information was obtained regarding the lack of knowledge of farmers about rice pests so that their control is not right on target and the use of pesticides is not wise so that pest resistance occurs and the surrounding environment is damaged. Problem solving is carried out by conducting counseling on important pests of paddy's plants, discussion, then followed by training on the use of pesticides properly and correctly. From the results of the activity, it was seen that the positive response from the farmers was indicated by the many questions during the discussion, and the farmers' ability to measure pesticides according to the instructions on the package.

Key Word: counseling, pest, paddy, training, pesticide.

©To Maega | Jurnal Pengabdian Masyarakat. This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

1. Pendahuluan

Organisme penggangu tanaman (OPT) merupakan semua hewan yang karena aktifitas hidupnya dapat merusak tanaman atau hasilnya (Semangun, 2001) sehingga timbul kerugian ekonomi. Pada tanaman padi, OPT penting meliputi hama wereng coklat (*Nilaparvat alugens)* dan wereng hijau (*Nepotetix apicalis*), walang sangit (*Leptocorixa acuta*), keong mas (*Pomacea canaliculata*), tikus (*Ratus-ratus* sp) serta beberapa jenis unggas (Sudewi *et al*, 2020). Beberapa diantaranya diketahui menyerang tanaman padi petani di Desa Bontosunggu, Kabupaten Gowa. Berdasarkan hasil observasi sebelum kegiatan dilaksanakan beberapa petani belum bisa membedakan jenis-jenis hama beserta gejala serangan yang disebabkan. Setiap OPT memiliki waktu serang dan relung yang berbeda (Hasanuddin, 2009), meskipun beberapa diantaranya berasal dari golongan yang sama. Mayoritas petani menganggap semua OPT adalah sama sehingga pengendaliannya pun masih digeneralisasi.

Pengendalian yang tidak tepat diduga menyebabkan pengendalian tidak berjalan efektif, sehingga terdapat keluhan petani mengenai kekebalan hama terhadap pestisida yang diaplikasikan. Jalan keluar yang kemudian mereka lakukan adalah pemakaian secara serampangan atau tidak mengikuti dosis yang dianjurkan. Perlunya upaya memberi kesadaran mengenai bahaya pestisida perlu dilakukan. Kerusakan lingkungan akibat residu pestisida terlihat dari berubahnya warna tanah persawahan, terjadi kekebalan hama dan rentannya petani terhadap penyakit pernafasan (Mahyuni, 2015; Yushananta *et al*, 2020). Menurut Rahmasari *et al*. (2020) pengetahuan petani masih rendah begitu pula dengan persuasinya masih direspon kurang baik terhadap OPT dan adopsi teknologi pengendalian terpadu pada tanaman padi. Selain mengetahui penggunaan dosis pestisida, kegiatan penyuluhan ini juga memuat protokol keamanan yang harus diterapkan petani sebelum mengaplikasikan pestisida.

Pestisida merupakan zat kimia yang telah diformulasikan untuk mengendalikan hama atau penyakit tanaman (Djojosumarto, 2008). Penggunaan yang tidak bijaksana seperti tepat dosis dan tepat sasaran akan berpengaruh negatif pada kekebalan hama, kerusakan lingkungan, dan kesehatan petani sebagai pengguna. Untuk mengurangi dampak negatif tersebut, maka petani perlu mendapat edukasi akan penggunaan pestisida secara baik dan benar.

Berdasarkan hal inilah maka dilakukan kegiatan penyuluhan pengenalan OPT penting tanaman padi dan pelatihan penggunaan pestisida secara bijaksana agar para petani padi di Desa Bontsunggu mampu mengendalikan OPT secara efektif dan menjaga keletarian lingkungannya.

©To Maega | Jurnal Pengabdian Masyarakat. This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

2. Metode

Pemecahan Masalah

Metode yang digunakan dalam kegiatan terdiri atas beberapa tahap meliputi observasi yang bertujuan melihat tingkat pengetahuan petani pada OPT penting tanaman padi beserta penggunaan pestisida. Kemudian kegiatan kedua berupa penyuluhan dan pelatihan. Ketiga tahap ini dilakukan selama dua hari dengan sasaran para petani padi di Desa Bontosunggu Kabupaten Gowa.

Observasi Petani

Pada hari pertama alat riset yang digunakan untuk mengobservasi pengetahuan petani adalah kuesioner. Kuesioner merupakan susunan pertanyaan-pertanyaan mengenai OPT penting tanaman padi dan penggunaan pestisida. Sebanyak 25 paket kuesioner dibuat dan dilakukan wawancara langsung untuk memperoleh jawaban. Jawaban kuesioner dapat memperkuat isi materi penyuluhan.

Penyuluhan dan Pelatihan

Pada hari kedua dilakukan penyuluhan yang dirangkaikan dengan pelatihan uang dilaksanakan di Balai Desa Bontosunggu Kabupaten Gowa. Adapun rangkaian acara dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. *Rundown* Acara Penyuluhan dan Pelatihan Di Desa Bontosunggu Kabupaten Gowa

No.	Kegiatan	Waktu
1.	Registrasi peserta penyuluhan dan pelatihan	08.30-09.00
2.	Sambutan kepala desa dan penyuluh pertanian	09.00-09.30
3.	*Coffe break* dan pembagian l*eaflet*	09.30-10.00
4.	Pemberian materi 1 : “Organisme Pengganggu Tanaman (OPT) Penting Tanaman Padi”	10.00-11.30
5.	Dialog (tanya jawab)	11.30-12.00
6.	ISHOMA	12.00-12.30
7.	Pemberian materi 2 : “Penggunaan Pestisida Secara Bijaksana”	12.30-14.00
8.	Pelatihan dan Evaluasi	14.00-15.00
9.	Penutupan	15.00-15.30

3. Hasil dan Pembahasan

Pelaksanaan Kegiatan

Sebanyak 25 orang petani padi di Desa Bontosunggu telah mengikuti kegiatan dengan tema “Upaya Pengenalan OPT Penting Tanaman Padi Dan Penggunaan Pestisida Secara Bijaksana”. Kegiatan ini dilaksanakan selama 2 hari, yakni pada tanggal 30 dan 31 Maret 2022. Kegiatan pada hari pertama adalah observasi tingkat pengetahuan petani peserta melalui pengisian kuesioner, dan hari kedua merupakan kegiatan penyuluhan dan pelatihan yang dilaksanakan pada Balai Desa Bontosunggu.

©To Maega | Jurnal Pengabdian Masyarakat. This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

Hasil Observasi

Kegiatan observasi dilakukan dengan memberikan 18 pertanyaan yang terjsaji dalam bentuk kuesioner. Untuk beberapa OPT padi, petani di Desa Bontosunggu mampu mengidentifikasi wereng dan walang sangit namun kurang mengenali atau membedakan beberapa penggerek batang padi. Secara keseluruhan, hal ini dapat dilihat dari rataan nilai jawaban yang benar sebesar 49,778% dan jawaban salah sebesar 50,222%. Hasil observasi keseluruhan dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Analisis Kuesioner Pada Proses Obervasi Pengetahuan Petani Padi di Desa Bontosunggu Kabupaten Gowa

No.	PERTANYAAN	JAWABAN (%)	
		Benar	Salah
1	Apakah nama serangga ini? (Wereng)	72	28
2	Apakah Nnama serangga ini? (Walang)	56	44
3	Apakah nama serangga ini? (Penggerek Batang)	32	68
4	Apakah nama hama ini? (Tikus)	100	0
5	Pestisida "SPONTAN" untuk tikus?	8	92
6	Pestisida "REAGENT" untuk serangga?	100	0
7	Apakah menyemprot dilakukan pagi hari?	84	16
8	Apakah menyemrpot pada sore hari?	100	0
9	Dosis pestisida sesuai anjuran/kemasan?	76	24
10	Frekuensi pestisida sesuai anjuran?	32	68
11	Menglombinasikan pestisida (selang-seling)?	80	20
12	Mengkombinasikan pestisida (mencampur)?	88	12
13	Jenis pestisida sesuai OPT sasaran?	56	44
14	Menggunakan pengendalian selain pestisida?	0	100
15	Memakai sarung tangan saat aplikasi pestisida?	8	92
16	Memakai masker saat aplikasi pestisida?	0	100
17	Memakai lengan panjang saat aplikasi pestisida?	4	96
18	Memakai boot saat aplikasi pestisida?	0	100
	Rataan Total	**49,778**	**50,222**

Hasil observasi juga menunjukkan bahwa petani sudah bisa membedakan jenis-jenis pestisida berdasarkan OPT sasaran, namun kebanyakan mereka hanya mengetahui pestisida sebagai jalan satu-satunya untuk pengendalian OPT. Pengendalian non-pestisida serta prinsip-prinsip keselamatan sebelum pengaplikasian pestisida dan metode pengaplikasian pestisida masih kurang diketahui oleh petani. Sejalan dengan hasil analisis yang dilakukan Pangihutan dan Manalu (2019) tentang pengetahuan, sikap dan tindakan petani terhadap penggunaan pestisida, bahwa pengetahuan petani tentang OPT sangat mempengaruhi sikap mereka. Semakin rendah tingkat pengetahuan mengenai

©To Maega | Jurnal Pengabdian Masyarakat. This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

pestisida maka semakin tidak benar sikap yang diambil (Ridwan, 2017), dan hal tersebut berdampak negatif pada petani sendiri serta lingkungan sekitarnya.

Penyuluhan dan Pelatihan

Materi yang diberikan melalui proses penyuluhan berkaitan dengan OPT penting tanaman padi meliputi bioekologi OPT, gejala serangan dan pengendaliannya (Gambar 1). Setelah memperoleh hasil dari kuesioner, materi kemudian ditingkatkan dengan menambah kajian pengendalian OPT non-pestisida atau pengendalian terpadu.



Gambar 1. Isi Materi Penyuluhan dan Pelatihan OPT Penting Tanaman Padi Dan Penggunaan

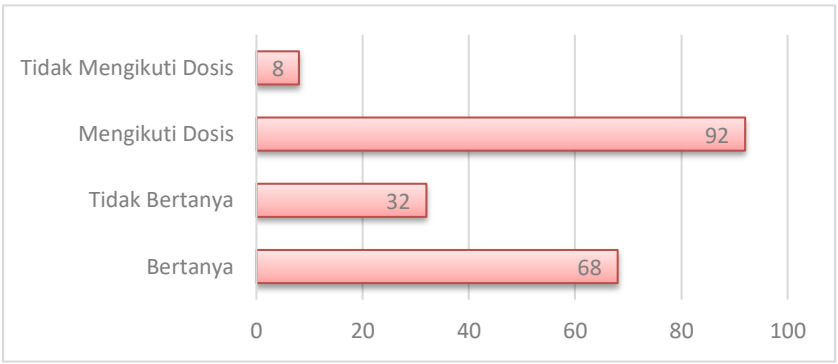
Materi yang diberikan terdiri atas dua bagian (Tabel 1) yang dilanjutkan dengan pelatihan tentang penggunaan pestisida secara bijaksana. Pemaparan materi dilakukan dengan metode interaktif, yakni penyaji membuka kesempatan bagi peserta bertanya atau menyanggah saat penyuluhan berlangsung (Gambar 2). Hal ini sangat membantu menjalin interaksi dengan petani sehingga masalah-masalah terkait OPT tanaman padi dan penanganannya dibahas dengan tuntas.



©To Maega | Jurnal Pengabdian Masyarakat. This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

Gambar 2: Pemberian Materi Dalam Kegiatan Penyuluhan dan Pelatihan OPT Penting Tanaman Padi Dan Penggunaan Pestisida Secara Bijaksana

Dalam pelaksanaan penyuluhan, terlihat respon positif dari para petani yang ditunjukkan dengan adanya pertanyaan-pertanyaan yang mereka kemukakan saat sesi dialog atau tanya jawab (Gambar 3). Anggoro (2004) menyatakan bahwa respon terjadi akibat stimulus dari luar dan dalam diri petani yang berakhir pada perubahan sikap. Materi penyuluhan yang informatif dan mudah dimengerti merupakan salah satu stimulus penting bagi petani.



Gambar 3. Evaluasi Partisipasi Peserta Penyuluhan dan Pelatihan OPT Penting Tanaman Padi Dan Penggunaan Pestisida Secara Bijaksana

Setelah materi diberikan, kegiatan selanjutnya adalah pelatihan yang meliputi pengukuran pestisida sesuai dosis anjuran, pembuatan jadwal penyemprotan sesuai OPT yang menyerang, dan perlengkapan keselamatan saat mengaplikasikan pestisida. Menurut Dadang (2006) penyemprotan pestisida tanpa alat pelindung dapat mengakibatkan keracunan pada pernapasan, kulit, mata dan mulut. Evaluasi pelatihan dilakukan dengan meminta petani menggunakan pestisida dengan mengikuti dosis anjuran pada kemasan dengan cara praktis dengan penggunaan tutup botol kemasan dan sendok makan. Hasil evaluasi menunjukkan sebanyak 92% petani mampu mengikuti pelatihan tentang penggunaan pestisida dengan dosis yang baik dan benar (Gambar 3).

4. Kesimpulan dan Saran

Pelaksanaan penyuluhan dan pelatihan yang diselenggarakan di Desa Bontosunggu Kabupaten Gowa dihadiri oleh 25 orang petani. Dari kegiatan ini terlihat respon positif dari petani yang ditunjukkan dengan banyaknya pertanyaan saat diskusi, dan kesadaran petani mengikuti petunjuk dosis pada kemasan pestisida setelah adanya pemberian pelatihan. Kegiatan seperti ini perlu dilaksanakan secara berkala agar petani tetap konsisten dalam menggunakan pestisida dengan bijaksana.

5. Daftar Pustaka

Anggoro, N. (2004). Respon Petani Terhadap Program Konservasi Tanah di

©To Maega | Jurnal Pengabdian Masyarakat. This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

Kabupaten Klaten. Universitas Gadjah Mada. Skripsi

Dadang. (2006). *Pengenalan Pestisida dan Teknik Aplikasinya*. Makalah ini Disampaikan pada Workshop Hama dan Penyakit Tanaman Jarak (Jatropha curcas Linn.) "Potensi Kerusakan dan Teknik Pengendaliannya". Bogor 5-6 Desember 2006.

Djojosumarto, P. (2008). *Panduan Lengkap Pestisida & Aplikasinya*. Penerbit AgroMedia.

Hasanuddin, A. (2009). Status Tungro di Indonesia: Penelitian dan Strategi Pengelolaan Kedepan. Disampaikan pada orasi purnabakti Puslitbang, Bogor 31 Maret 2009.

Mahyuni, E. L. (2015). Faktor Risiko Dalam Penggunaan Pestisida Terhadap Keluhan Kesehatan Pada Petani Di Kecamatan Berastagi Kabupaten Karo. *Kesmas* 9(1), 79-89.

Manueke, J., Assa, B. H. dan Pelealu E A. (2017). Hama-Hama Pada Tanaman Padi Sawah (*Oryza sativa* L.) Di Kelurahan Makalonsow Kecamatan Tondano Timur Kabupaten Minahasa. *Eugenia* 23(3), 120-12.

Pangihutan, S. J. C. dan Manalu D. S. T. (2019). Hubungan Pengetahuan, Sikap dan Tindakan Petani Dengan Penggunaan Pestisida Di Kabupaten Bandung Barat, Jawa Barat. *Jurnal Penyuluhan Petanian* 14(1), 7-17.

Ridwan, M. (2017). Hubungan Pengetahuan, Sikap, dan Tindakan Dengan Gejala Keracunan Pada Penyemprot Pestisida Di Desa Pematang Cermai Kabupaten Serdang. *Universitas Sumatera Utara Medan. Skripsi*.

Semangun, Haryono. (2001). *Pengantar Ilmu Penyakit Tumbuhan*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.

Sudewi, S., Ala, A., Baharuddin, dan Farid, M. (2020). Keragaman Organisme Pengganggu Tanaman (OPT) Pada Tanaman Padi Varietas Unggul Baru (VUB) dan Varietas Lokal Pada Percobaan Semi Lapangan. *Jurnal Agrikultura* 31(1), 15-24

©To Maega | Jurnal Pengabdian Masyarakat. This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

To Maega | Jurnal Pengabdian Masyarakat
Februari 2023, Vol.6, No.1, hal, 151-163
ISSN(P): 2622-6332; ISSN(E): 2622-6340
http://www.ojs.unanda.ac.id/index.php/tomaega

Introduksi Olah Praktis Pasta Gigi dari Kombinasi Limbah Cangkang Telur dan Daun Sirih di Desa Pitumpidange

Rasmiati [1*], Muhammad Jafar [1], Andi Muhammad Irfan Taufan Asfar [1], Andi Muhamad Iqbal Akbar Asfar [2], Vivi Elvira Ekawati [1], Andi Riska [1]

[1]Muhammadiyah University of Bone, Bone, South Sulawesi, Indonesia.
[2] Ujung Pandang Polytechnic, Makassar, South Sulawesi, Indonesia.

**Correspondent Email: tauvanlewis00@gmail.com*

Article History:
Received: 20-09-2022; Received in Revised: 26-10-2022; Accepted: 23-11-2022
DOI: http://dx.doi.org/10.35914/tomaega.v6i1.1549

Abstrak

Desa Pitumpidange merupakan salah satu desa yang terletak di Kecamatan Libureng, Kabupaten Bone, Provinsi Sulawesi Selatan. Desa Pitumpidange terkenal sebagai sentra pemasok telur di Kabupaten Bone, termasuk penyedia telur untuk pedagang gorengan dan kue di kecamatan Libureng, Patimpeng, dan Kahu. Produk olahan dari pedagang dan penjual kue menghasilkan cangkang telur yang cukup banyak. Selain kulit telur dari konsumsi rumah tangga. Dari hasil observasi didapatkan data bahwa hampir setiap rumah di Desa Pitumpidange menjadikan telur sebagai makanan untuk konsumsi hewan setiap harinya. Oleh karena itu, dengan adanya PKM-PM ini diharapkan masyarakat dapat bersinergi mengolah limbah cangkang telur dari kombinasi daun sirih menjadi produk yang memiliki nilai ekonomis yaitu sebagai pasta gigi. Selama ini mitra belum mengetahui bahwa limbah cangkang telur dan daun sirih dapat diolah menjadi produk yang memiliki nilai ekonomis dan mengandung nutrisi yang berguna dalam memperbaiki kerusakan yang terjadi pada gigi. Oleh karena itu, mitra sangat antusias menjadi mitra dalam program PKM-PM ini karena memiliki ekspektasi komersial melalui inovasi produk menjadi produk pasta gigi sehat dari limbah cangkang telur dan daun sirih.

Kata Kunci: Cangkang Telur, Daun Sirih, Pasta Gigi.

Abstract

Pitumpidange Village is one of the villages located in Libureng District, Bone Regency, South Sulawesi Province. Pitumpidange village is well-known as a center for egg suppliers in Bone Regency, including egg suppliers for fried food and cake traders in Libureng, Patimpeng, and Kahu sub-districts. Processed products from traders and cake sellers produce quite a lot of egg shells. Apart from egg shells from household consumption. From the results of observations obtained data that almost every house in Pitumpidange Village uses eggs as food for animal consumption every day. Therefore, with the PKM-PM, it is hoped that the community can synergize in processing eggshell waste from a combination of betel leaves into products that have economic value, namely toothpaste. So far, partners do not know that eggshell and betel leaf waste can be processed into products that have economic value and contain nutrients that are useful in repairing damage that occurs to teeth. Therefore, partners are very enthusiastic about being partners in this PKM-PM

©To Maega | Jurnal Pengabdian Masyarakat. This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

program because they have commercial expectations through product innovation into healthy toothpaste products from eggshell waste and betel leaves.

Key Word: Egg Shell, Betel Leaf, Toothpaste.

1. Pendahuluan

Desa Pitumpidange merupakan salah satu desa yang terletak di Kecamatan Libureng, Kabupaten Bone, Provinsi Sulawesi Selatan. Desa Pitumpidange memiliki luas 20,29 km² dengan jarak desa 84 km² dari ibu kota kabupaten. Desa Pitumpidange merupakan desa terbesar keenam dengan kepadatan penduduk 2.330 jiwa dengan mayoritas penduduk Desa Pitumpidange bermata pencaharian sebagai petani, pedagang, selebihnya sebagai PNS dan pengangguran.

Desa Pitumpidange juga terkenal sebagai pusat penyedia telur di Bone, termasuk pemasok telur untuk pedagang makanan panggang dan kue di wilayah Libureng, Patimpeng, dan Kahu. Barang-barang yang dihandle dari pedagang kue menghasilkan cangkang telur yang cukup banyak. Selain cangkang telur dari pemanfaatan keluarga.

Keberadaan cangkang telur yang terbuang sangat melimpah. Hasil persepsi diperoleh informasi bahwa hampir setiap rumah di Desa Pitumpidange menjadikan telur sebagai makanan untuk pemanfaatan makhluk hidup secara konsisten. Oleh karena itu, dengan adanya PKM-PM ini, dipercaya daerah setempat dapat bekerjasama untuk menangani limbah cangkang telur kombinasi daun sirih menjadi suatu barang yang bernilai uang, yaitu pasta gigi.

Selama ini, masyarkat tidak menyadari bahwa limbah cangkang telur dan daun sirih dapat diolah menjadi barang yang bernilai uang dan mengandung suplemen yang bermanfaat dalam memperbaiki kerusakan yang terjadi pada gigi. Oleh sebab itu, mitra yaitu kelompok karang taruna Desa Pitumpidange sangat antusias untuk menjadi mitra dalam program PKM-PM karena memiliki asumsi bisnis melalui pengembangan produk menjadi produk pasta gigi yang sehat dari limbah cangkang telur kombinasi daun sirih.

Program ini selain mewujudkan SDGs Desa, program PKM-PM juga mendorong Indonesia dalam G20 (*Grup Of Twenty*) dalam memanfaatkan alam yang ada melalui inovasi hijau. Maka dari itu perlibatan perberdayaan kelompok karang taruna Desa Pitumpidange menjadi sasaran tujuan dilaksanakannya PKM-PM pemanfaatan cangkang telur kombinasi daun sirih sebagai pasta gigi yang mungkin bisa menjadi produk unggulan desa. Motivasi di balik program pengabdian ini adalah untuk membina kelompok karang taruna Desa Pitumpidange secara bebas dan finansial, membangun peningkatan jiwa inovatif dengan tujuan agar individu-individu yang tidak efisien menjadi lebih berguna melalui pembuatan pasta gigi.

Pasta gigi mengandung campuran berbagai bahan sintetis, salah satunya adalah kalsium karbonat (CaCO3). Kalsium karbonat (CaCO3) yang terkandung

©To Maega | Jurnal Pengabdian Masyarakat. This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

dalam pasta gigi memiliki kemampuan sebagai bahan kasar, sebagian besar sebagai bedak yang dapat membersihkan dan menghilangkan noda dan plak, serta membantu meningkatkan kekentalan pasta gigi (Syurgana, *dkk*., 2017). Penggunaan kalsium karbonat (CaCO3) dalam jumlah besar dalam jangka waktu tertentu dapat menimbulkan efek sekunder sebagai pemoles fluorosis, yaitu pernis gigi berbintik (Ahmad, 2017). Salah satu bahan yang dapat digunakan sebagai pasta gigi adalah cangkang telur.

Cangkang telur merupakan limbah rumah tangga yang dibuang begitu saja, hanya sedikit yang memanfaatkannya sebagai limbah yang bernilai tinggi. Cangkang telur terdiri dari 94% CaCO3, 1% MgCO3, 1%(Ca3PO4)2, dan 4% sisanya adalah bahan organik. Kandungan kalsium karbonat yang tinggi pada cangkang telur dapat digunakan sebagai bahan baku pembuatan pasta gigi yang berfungsi untuk menghilangkan partikel makanan yang menempel pada gigi dan juga membantu menghilangkan perubahan warna pada gigi (Wahidin, *dkk*., 2021). Serbuk cangkang telur merupakan limbah organik yang berkhasiat sebagai antiseptik, antibakteri, dan pengembangan mineral apatit pembentuk tulang dan gigi (Arianto, *dkk*., 2022). Cangkang telur mengandung kalsium karbonat CaCO3 (98%) dan kalsium (28%), sehingga berpotensi untuk digunakan sebagai sumber suplemen kalsium bagi manusia.

Selain cangkang telur, bahan alami lain yang juga terkandung dalam pasta gigi adalah daun sirih. Daun sirih memiliki bentuk seperti hati, memiliki ujung runcing, tumbuh berselang-seling, berbatang, memiliki tekstur kasar saat disentuh, dan mengeluarkan bau (aroma) yang menyenangkan (Azhar *dkk*., 2022). Daun sirih hijau mengandung zat aktif antara lain minyak atsiri, minyak terbang seskuiterpen, pati, gula, dan tanin serta kavikol yang memiliki daya antibakteri, antioksidan, dan antijamur (Nova, *dkk*., 2022). Fenol dan turunannya dalam minyak atsiri daun sirih dapat mengubah sifat protein sel bakteri dan menghambat pertumbuhan plak. Penambahan herbal pada pasta gigi dapat menghambat pertumbuhan plak, karena beberapa jenis herbal memiliki kemampuan untuk menghambat pertumbuhan mikroba (Puspitasari, *dkk*., 2018). Kandungan antimikroba dalam ekstrak daun sirih berperan sebagai bahan aktif dan mampu membunuh bakteri penyebab pembentukan plak. Selain itu, karena herbal berasal dari tumbuhan, maka aman dan alami. Daun sirih digunakan sebagai anti kanker, anti batuk, astringen, dan antiseptik (Afifah, 2021). Kandungan kimia dari tanaman sirih adalah saponin, flavonoid, polifenol, dan minyak astari (Meilina dan Izza, 202).

©To Maega | Jurnal Pengabdian Masyarakat. This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).



Gambar 1. Limbah Cangkang Telur dan Daun Sirih

2. Metode

Pelaksanaan pengabdian ini didasarkan pada skema PKM-PM yang merupakan program kreativitas mahasiswa dalam bentuk pengabdian kepada masyarakat yang fokus pada permasalahan mitra. Pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan *society parcipatory* yang dilaksanakan secara *by doing* artinya masyarakat dalam hal ini mitra berperan langsung dalam pelaksanaan PKM (Asfar, *dkk*., 2019). Metode pelaksanaan yang diterapkan pada mitra yaitu kelompok karang taruna merupakan urutan tahapan pelaksanaan pengabdian masyarakatyang dilakukan secara luring dengan tetap memakai masker dan menjaga jarak. Pelaksanaan pengabdian masyarakat dalam bentuk program kemitraan masyarakat ini dilakukan dalam tiga tahap yaitu penyuluhan, pelatihan, dan pendampingan.

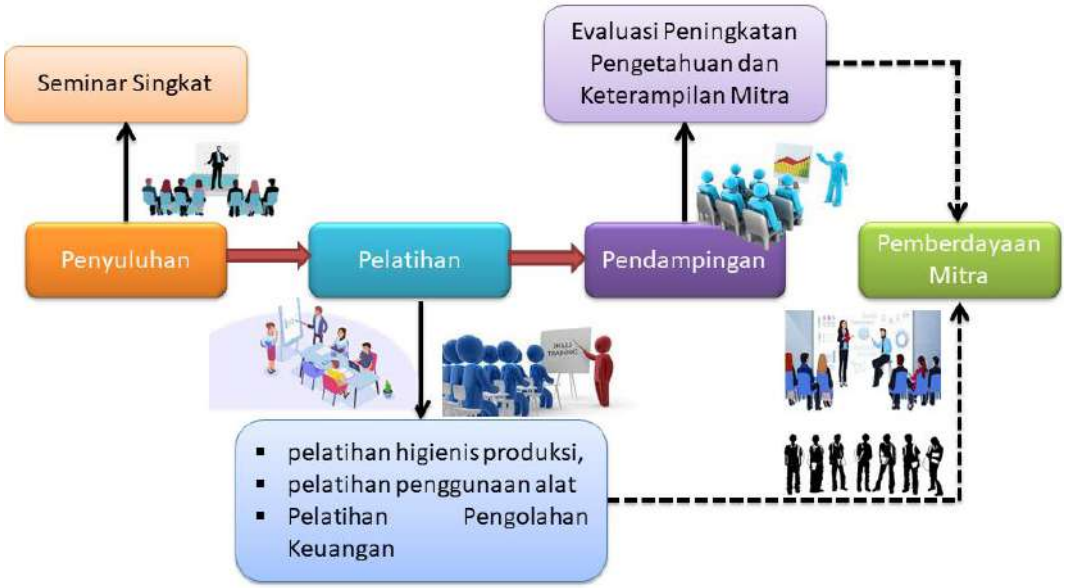
Tabel 1. Indikator Keberhasilan Kegiatan

No	Metode Pelaksanaan		Indikator Keberhasilan
	Tahap	Bentuk Kegiatan	
1	Penyuluhan	Memberikan informasi kepada mitra mengenai pemanfaatan limbah cangkang telur dan daun sirih sebagai pasta gigi.	➢ Peningkatan pengetahuan dan keterampilan mitra mengenai pemanfaatan limbah cangkang telur dan daun sirih sebagai pasta gigi. ➢ Kesediaan mitra mengikuti semua kegiatan PKM-PM.
2	Pelatihan	➢ Pelatihan pembuatan produk pasta gigi dari limbah cangkang telur dan daun sirih	➢ Produk pasta gigi dalam kemasan 20ml, 50ml, dan 100ml. ➢ Kemampuan pemasaran mitra menggunakan *Shopee, Lazada* dan *Tokopedia*

©To Maega | Jurnal Pengabdian Masyarakat. This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

		➢ Pelatihan pengemasan dan pelabelan ➢ Pelatihan pemasaran ➢ Pelatihan pengelolaan keuangan sederhana.	terintegrasi *Whatsapp*, *Facebook* dan *Instagram*. ➢ Kemampuan mitra dalam mengelola keuangan dan penetapan Harga Pokok Penjualan (HPP).
3	Pendampingan	➢ Pendampingan produksi ➢ Evaluasi peningkatan pengetahuan dan keterampilan mitra	➢ Mitra melakukan eksibisi (pameran) produk pasta gigi. ➢ Evaluasi peningkatan pengetahuan dan keterampilan mitra melalui *observational sheet* dan tes preferensi mitra dengan peningkatan diatas 75%.

Deskripsi metode penerapan program pengabdian kepada masyarakat secara visual dapat dilihat pada gambar 2.



Gambar 2. Metode Pelaksanaan Kegiatan

3. Hasil dan Pembahasan

Program pengabdian masyarakat ini lebih menitikberatkan pada proses pengolahan limbah cangkang telur dan daun sirih menjadi pasta gigi herbal melalui

©To Maega | Jurnal Pengabdian Masyarakat. This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

sosialisasi pengolahan praktis Karang Taruna di Desa Pitumpidange. Hasil pengabdian masyarakat pada setiap tahapan diuraikan sebagai berikut.

Penyuluhan

Penyuluhan tersebut dirangkaikan dengan seminar singkat berupa tudang sipulung antara mitra dan pelaksana sebagai bentuk partisipasi masyarakat, yaitu partisipasi masyarakat sebagai mitra dalam memperoleh keterampilan yang ditawarkan dengan melakukan kegiatan sebagai bentuk sosialisasi atau penyuluhan mitra (Yasser *dkk*., 2020). Penyuluhan tersebut digunakan sebagai wadah edukasi bagi mitra Karang Taruna tentang kandungan dalam pasta gigi EGELEAF SMILE. Berdasarkan hasil musyawarah yang dilakukan dengan karang taruna desa Pitumpdange tentang pembuatan pasta gigi dari kombinasi limbah cangkang telur dan daun sirih telah membawa hasil yang baik untuk kegiatan pengabdian kepada masyarakat.



Gambar 3. Penyuluhan Pada Mitra Secara Luring dengan Mematuhi Protokol Kesehatan

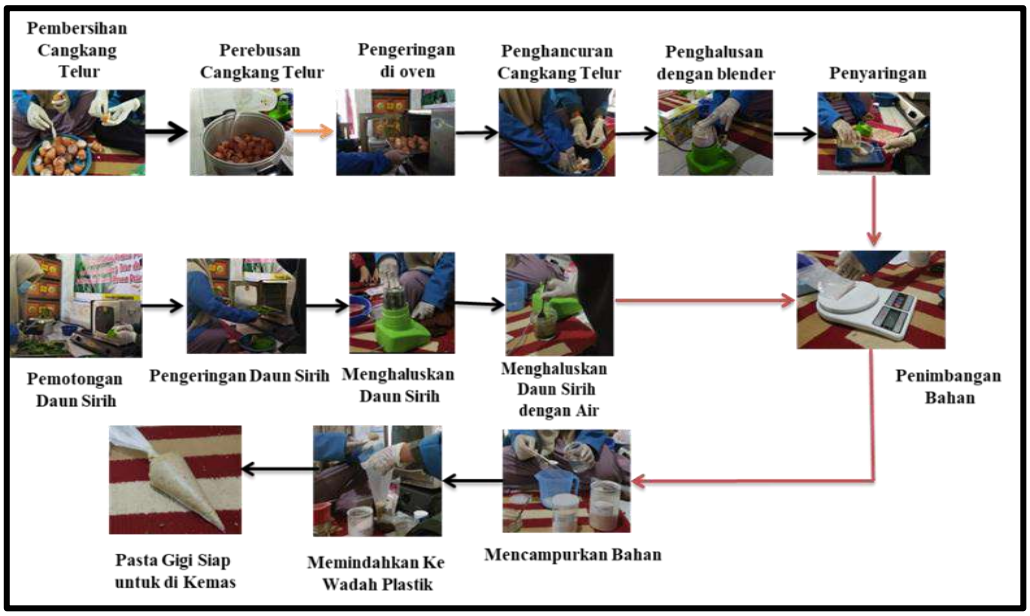
Pelatihan

Pelatihan merupakan kegiatan yang dilakukan dengan memberikan pelatihan produksi, penggunaan alat ukur, dan pelatihan penggunaan alat (Sumiati *dkk*., 2020). Pembuatan pasta gigi dilakukan dalam beberapa tahap yaitu tahan pembersihan, tahap pengeringan, tahap pengampilan ekstrak bahan, tahap penyaringan, tahap pencampuran bahan, tahap sterilisasi pada botol, tahap pengemasan dan pelabelan. Kegiatan ini dilakukan secara luring dengan protokol tahan pembersihan, tahap pengeringan, tahap pengampilan ekstrak bahan, tahap penyaringan, tahap pencampuran bahan, tahap sterilisasi pada botol, tahap pengemasan dan pelabelan dengan tetap mematuhi protokol kesehatan menggunakan masker dan menjaga jarak.

©To Maega | Jurnal Pengabdian Masyarakat. This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).



Gambar 4. Pelaksanaan Pelatihan Bersama Mitra



Gambar 5. Alur Pembuatan Pasta Gigi

Berikut ini penjelasan alur dalam pembuatan pasta gigi pada gambar 5 yaitu:

a. Persiapan

Pertama-tama persiapan dimana tim pelaksana dan mitra menyiapkan alat dan bahan yang akan digunakan dalam proses pembuatan produk pasta gigi, seperti pembelian alat yaitu blender, oven, mixer, kompor, timbangan digital, wadah besi, dan alat serta bahan lain yang diperlukan seperti seperti limbah cangkang telur, daun sirih, magnesium. karbonat, gliserin, sorbitol, dan peppermint.

b. Pembersihan

Pada tahap ini bahan baku seperti limbah cangkang telur dan daun sirih dibersihkan dari kotoran-kotoran yang ada pada bahan tersebut. Limbah cangkang telur kemudian direbus untuk menghilangkan bakteri yang ada pada limbah cangkang telur.

c. Pengeringan

Proses pengeringan menggunakan oven, dimana bahan baku seperti limbah cangkang telur dan daun sirih dikeringkan.

©To Maega | Jurnal Pengabdian Masyarakat. This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

d. Ekstrak Bahan

Pada tahap ini pula bahan baku seperti limbah cangkang telur dan daun sirih dihaluskan untuk mengekstrak cangkang telur dan ekstrak daun sirih.

e. Penyaringan

Pada tahap ini, kulit telur dan ampas daun sirih yang telah diblender kemudian disaring dan dipisahkan dari ampasnya, sehingga ampas yang belum dihaluskan kemudian diblender kembali hingga semua bahan menjadi halus.

f. Percampuran

Semua bahan yang dihaluskan, yaitu bubuk kulit telur dan ekstrak daun sirih, dicampur dengan blender. Campuran semua bahan dibuat sesuai takaran yang tersedia dan pasta gigi sudah siap dikemas.

g. Pengemasan

Pasta gigi yang sudah jadi kemudian akan dikemas. Pasta gigi akan dikemas dalam tabung pasta gigi dengan ukuran yang berbeda yaitu 100ml, 50ml dan 20ml. Hal ini dilakukan untuk menciptakan minat dan memudahkan konsumen untuk menggunakan produk pasta gigi.

Pendampingan

Pendampingan bertujuan untuk memberikan solusi atas permasalahan yang dihadapi mitra. Pendampingan tersebut bertujuan untuk menilai kemampuan mitra dalam memproduksi pasta gigi dari kombinasi limbah cangkang telur dan daun sirih serta kemampuan mitra dalam mengembangkan limbah cangkang telur yang diolah. Berkat dukungan tersebut, para mitra mampu secara mandiri memproduksi pasta gigi dari kombinasi limbah cangkang telur dan daun sirih.



Gambar 6. Pendampingan/Evaluasi Bersama Mitra

Pendampingan juga diharapkan kepada mitra untuk dapat mengemas produk sehingga produk tersebut memiliki nilai ekonomis yang tinggi (Wahyuni, *dkk*., 2020; Rivaldi, *dkk*., 2020). Selain itu, pada tahap pendampingan, mitra diajarkan untuk menggunakan aplikasi pemasaran seperti *marketplace* (*Instagram, Facebook, Whatsapp* dan *Shopee*).

©To Maega | Jurnal Pengabdian Masyarakat. This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).



Gambar 7. Pendampingan Menggunakan Aplikasi Pemasaran

Adapun peningkatan kemampuan mitra dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Respon petani sebelum dan sesudah implementasi program dan kegiatan

Komponen Evaluasi	Sebelum	Sesudah	Persentase Peningkatan
Produksi dan teknologi	Selam ini belum ada proses produksi pasta gigi *EGELEAF SMILE*	Terjadinya peningkatan Keterampiran mitra dalam mengolah limbah cangkang telur dan daun sirih sebagai pasta gigi *EGELEAF SMILE*	100%
Pengemasan dan Pelabelan	Belum pernah ada penyuluhan dan pelatihan dalam pembuatan pasta gigi *EGELEAF SMILE* (pengetahuan mitra minim)	Terjadinya peningkatan keterampilan mitra melakukan pengemasan dan pelabelan produk pasta gigi *EGELEAF SMILE*.	85%
Pemasaran	Belum ada pelatihan dan penyuluhan terkait pemasaran produk pasta gigi *EGELEAF SMILE* (mitra memiliki pengetahuan mengenai *marketplace* tapi hanya sebagai user)	Peningkatan keterampilan dalam melaksanakan pemasaran dengan marketplace terintegrasi media sosial (*Whatsapp*, *Facebook*, dan *Instagram*).	85%

©To Maega | Jurnal Pengabdian Masyarakat. This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

4. Kesimpulan

Hasil pengabdian masyarakat menunjukkan adanya peningkatan akan pemahaman dan keterampilan mitra yaitu Kelompok Karang Taruna Desa Pitumpidange yang awalnya tidak tahu apa-apa menjadi tahu. Mitra pada awalnya hanya membuang cangkang telur tanpa mengetahui manfaat yang bisa didapat jika bisa diolah dengan baik. Melalui pengabdian ini, mitra Karang Taruna Desa Pitumpidange dapat mengetahui manfaat limbah cangkang telur dan daun sirih, sehingga dapat diolah menjadi produk inovasi baru berupa pasta gigi herbal. Produk yang telah dibuat dikomersialkan oleh mitra untuk meningkatkan pendapatan dan meningkatkan kesejahteraan mitra untuk menjadi masyarakat yang kompetitif. Selain itu, produk pasta gigi herbal yang dihasilkan dapat dijadikan sebagai produk unggulan Desa Pitumpidange.

5. Ucapan Terimakasih (Optional)

Terima kasih kepada Dirjen Belmawa Kemendikbud yang telah mensponsori program PKM-5, para mitra karang taruna Desa Pitumpidange, Universitas Muhammadiyah Bone dan Dosen Pendamping yang telah membantu dalam penyusunan penulisan ini.

6. Daftar Pustaka

Afifah, N. Z. N. (2021). Pemanfaatan Daun Sirih dan Jeruk Nipis untuk Hand Sanitizer. *Proceedings Uin Sunan Gunung Djati Bandung*, 1(27), 131-139.

Ahmad, I. (2017). Pemanfaatan limbah cangkang kerang darah (Anadara granosa) sebagai bahan abrasif dalam pasta gigi. *Jurnal Galung Tropika*, 6(1).

Arianto, R., Nurbaeti, S. N., Nugraha, F., Fajriaty, I., Kurniawan, H., dan Pramudio, A. (2022). Pengaruh Isolasi Cangkang Telur Ayam Ras Petelur Terhadap Kadar Abu. *Journal Syifa Sciences and Clinical Research*, 4(2), 247-252.

Asfar, A. M. I. A., & Asfar, A. M. I. T. (2021). Analysis of Molecular Stability on Waste Extracts of Trigona spp. Bees Haves. Ethanolically. *Jurnal Bahan Alam Terbarukan, 10(2), 75-80*. https://doi.org/10.15294/jbat.v10i2.33471

Asfar, A. M. I. A., Arifuddin, W., dan Rahman, A. (2019). Pengolahan Kayu Sepang (Caesalpinia sappan. L) di Desa Biru Kecamatan Kahu Kabupaten Bone Sulawesi Selatan. *Panrita Abdi-Jurnal Pengabdian pada Masyarakat, 3*(2), 97-104.

Asfar, A. M. I. A., Asfar, A. M. I. T., Thaha, S., Kurnia, A., Budianto, E., & Syaifullah, A. (2021). Bioinsektisida Cair Berbasis Sekam Padi Melalui Pemberdayaan Kelompok Tani Pada Elo'desa Sanrego. *JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri), 5(6), 3366-3377*. https://doi.org/10.31764/jmm.v5i6.4814

Asfar, A. M. I. A., Asfar, A. M. I. T., Thaha, S., Kurnia, A., Nurannisa, A., Ekawati, V. E., & Dewi, S. S. (2021). Hiasan Dinding Estetika Dari Limbah Sekam Padi.

©To Maega | Jurnal Pengabdian Masyarakat. This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

Batara Wisnu: *Indonesian Journal of Community Services*, 1(3), 249-259. https://doi.org/10.53363/bw.v1i3.25

Asfar, A. M. I. A., Asfar, A. M. I. T., Yasser, M., Istiyana, A. N., Nur, A. S. A., Budianto, E., & Syaifullah, A. (2022). Pengolahan Minyak Parede Aroma Jeruk sebagai Diferensiasi Produk Ibu PKK Desa Latellang Kabupaten Bone. E-Dimas: *Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, 13(1), 115-119. https://doi.org/10.26877/e-dimas.v13i1.6391

Asfar, A. M. I. A., Rifai, A., Nurdin, M. I., Damayanti, J. D., Asfar, A. M. I. T., & Budianto, E. (2020, November). Gammi Instan Khas Bugis dari Ikan Teri Kering. *In Seminar Nasional Hasil Penelitian & Pengabdian Kepada Masyarakat (SNP2M)*, pp. 195-198.

Asfar, A. M. I. T., & Asfar, A. M. I. A. Cheriani. (2020). Pelatihan Modifikasi Model Pembelajaran bagi Guru SD se-Kecamatan Kahu. *Jurnal Dedikasi*, 22(1), 25-29. https://doi.org/10.26858/dedikasi.v22i1.13816

Asfar, A. M. I. T., Asfar, A. M. I. A., & Fauziah, A. (2021). Diferensiasi Produk Bedda Lotong Di Desa Biru Sebagai Etno-Spa Ala Suku Bugis-Makassar. J-ABDI: *Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, 1(5), 835-844.

Asfar, A. M. I. T., Asfar, A. M. I. A., & Fauziah, A. (2021). Diferensiasi Produk Bedda Lotong Di Desa Biru Sebagai Etno-Spa Ala Suku Bugis-Makassar. J-ABDI: *Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, 1(5), 835-844.

Asfar, A. M. I. T., Asfar, A. M. I. A., & Rahayu, S. (2020, September). Hiasan Rumah Limbah Serbuk Kayu Melalui Pemberdayaan Kelompok Ibu PKK Desa Labuaja. In SNPKM: *Seminar Nasional Pengabdian Kepada Masyarakat*, Vol. 2, pp. 111-118.

Asfar, A. M. I. T., Asfar, A. M. I. A., Rahayu, A. S., & Ridwan, M. I. (2020, September). Pemanfaatan Tempurung Kelapa, Tongkol Jagung dan Sekam Padi Sebagai Pestisida Ramah Lingkungan. In SNPKM: *Seminar Nasional Pengabdian Kepada Masyarakat*, Vol. 2, pp. 59-65.

Asfar, A. M., Asfar, A. M., Thaha, S., Kurnia, A., & Syaifullah, A. (2021). The Potential Processing Of Rice Husk Waste As An Alternative Media For Ornamental Plants. *Riau Journal of Empowerment*, 4(3), 129-138. https://doi.org/10.31258/raje.4.3.129-138

Azhar, F., Scabra, A. R., dan Lestari, D. P. (2022). Penanggulangan Penyakit Bakterial Pada Ikan Nila Menggunakan Ekstrak Daun Sirih (Piper Betle L.) Di Desa Gontoran Lombok Barat. *Jurnal PEPADU*, 3(2), 287-291.

Fauziah, A., Asfar, A. M. I. T., Asfar, A. M. I. A., Handayani, E., Febrianto, B., & Nurhidayat, S. (2020, September). Pemberdayaan Masyarakat Melalui Pemanfaatan Limbah Botol Plastik Sebagai Aksesoris Rumah dan Wanita. *In SNPKM: Seminar Nasional Pengabdian Kepada Masyarakat*, Vol. 2, pp. 9-15.

Hasbi, H., Asfar, A. M. I. T., Asfar, A. M. I. A., Gunawan, G., Marlina, M., & Asgar, A. (2021, November). Layanan perpustakaan Skill Online dalam menghadapi

©To Maega | Jurnal Pengabdian Masyarakat. This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

pandemi Covid-19. *In Unri Conference Series: Community Engagement,* Vol. 3, pp. 60-66. https://doi.org/10.31258/unricsce.3.60-66

Nurannisa, A., Asfar, A. M. I. T., Asfar, A. M. I. A., & Dewi, S. S. (2021, September). Diseminasi Olah Praktis pada Ibu PKK Dusun Kallimpo dalam Pengolahan Limbah Kulit Pisang menjadi Bio-Baterai. *In SNPKM: Seminar Nasional Pengabdian Kepada Masyarakat*, Vol. 3, pp. 103-110.

Nurannisa, A., Asfar, A. M. I. T., Asfar, A. M. I. A., & Dewi, S. S. (2021, November). Bio-Baterai dari Kulit Pisang: Diseminasi olah Praktis pada Ibu PKK Dusun Kallimpo. *In Unri Conference Series: Community Engagement*, Vol. 3, pp. 19-26. https://doi.org/10.31258/unricsce.3.19-26

Nurannisa, A., Asfar, A. M. I. T., Asfar, A. M. I. A., & Dewi, S. S. (2021). Diseminasi Ibu Pkk Dusun Kallimpo Dalam Mengolah Limbah Kulit Pisang Menjadi Bio-Baterai Energi Masa Depan. *E-Amal: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(3), 389-398.

Puspitasari, A., Balbeid, M., dan Adirhesa, A. (2018). Perbedaan Pasta Gigi Herbal dan Non-Herbal Terhadap Penurunan Plaque Index Score Pada Anak. *E-Prodenta Journal of Dentistry*, 2(1), 116-123

Rivaldi, A. I., Asfar, A. M. I. T., Asfar, A. M. I. A., & Avrida, A. V. (2020, September). Pemanfaatan Ekstrak Tebba Kalimbajo Sebagai Obat Celup Peradangan Saluran Pencernaan Bagi Ibu PKK Kelurahan Palattae. *In SNPKM: Seminar Nasional Pengabdian Kepada Masyarakat*, Vol. 2, pp. 16-20.

Sari, T. P., Asfar, A. M. I. T., Asfar, A. M. I. A., Rahayu, A. I. E., & Azizah, A. S. N. (2021). Pemanfaatan Limbah Elektronik (E-Waste) Mix Resin pada Kelompok Karang Taruna Desa Batulappa. *E-Amal: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(3), 491-496.

Sumiati, Asfar, A. M. I. T., Asfar, A. M. I. A., Aswan, A., Dahniar, & Hasanuddin, N. (2021). Habis Manis Sepah Jadi Uang: Pemanfaatan Ampas Tebu Menjadi Boneka Arang Aktif. *Dinamisia: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(2), 400-407. https://doi.org/10.31849/dinamisia.v5i2.5376

Sumiati, S., Asfar, A. M. I. T., Asfar, A. M. I. A., Nursyam, A., Fauziah, A., & Nurhasanah, N. (2021, November). Diseminasi pemanfaatan limbah menir beras sebagai produk Etno-Spa Bedda Lotong Khas Suku Bugis-Makassar. *In Unri Conference Series: Community Engagement*, Vol. 3, pp. 34-39. https://doi.org/10.31258/unricsce.3.34-39

Syaifullah, A., Akbar Asfar, A. M. I., Taufan Asfar, A. M. I., F.A, A. N., Marlina, M., & Nurjannah, S. (2020). Perancangan Science Corner (Sci-Co) Sebagai Media Bantu Visual Image Bagi Guru TK PGRI Palattae. *SPEKTA (Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat : Teknologi Dan Aplikasi)*, 1(2), 65–72. https://doi.org/10.12928/spekta.v1i2.2791

Syaifullah, A., Asfar, A. M. I. A., Asfar, A. M. I. T., Handayani, E., & Ekawati, V. E. (2021). Pemanfaatan Elong Ugi Dalam Pembelajan Sebagai Alternatif Media

©To Maega | Jurnal Pengabdian Masyarakat. This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

Interaktif Daring. E-Amal: *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(3), 375-382.

Syaifullah,A., A. M. I. T. Asfar., A. M. I. A. Asfar., E. Handayani., & V. E. Ekawati. 2021. Diseminasi Elong Ugi sebagai media pembelajaran penguatan karakter siswa pada masa pandemi Covid-19. *Unri Conference Series: Community Engagement*, 3, pp. 47-52. https://doi.org/10.31258/unricsce.3.47-52

Syurgana, M. U., Febrina, L., dan Ramadhan, A. M. (2017, November). Formulasi pasta gigi dari limbah cangkang telur bebek. *In Proceeding of Mulawarman Pharmaceuticals Conferences* (Vol. 6, pp. 127-140).

Wahidin, W., Farid, A. M., dan Firmansyah, F. (2021). Formulasi Dan Uji Stabilitas Pasta Gigi Cangkang Telur Ayam Ras (Gallus sp) Dengan Variasi Konsentrasi Na. CMC. *Fito Medicine: Journal Pharmacy and Sciences*, 12(2), 121-130.

Wahyuni, N., Asfar, A. M. I. T., & Asfar, A. M. I. A. (2021). Diversifikasi Produk Vinegar Alami Dari Ballo Pada Ibu Pkk Desa Bulu Ulaweng. *J-ABDI: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, 1(5), 801-808.

Wahyuni, N., Asfar, A. M. I. T., Asfar, A. M. I. A., Asrina, A., & Isdar, I. (2021, November). Diseminasi olah latih Vinegar alami dari Ballo. *In Unri Conference Series: Community Engagement*, Vol. 3, pp. 53-59. https://doi.org/10.31258/unricsce.3.53-59

Wahyuni, N., Asfar, A. M. I. T., Asfar, A. M. I. A., Fitriani, A., Megawati, A., & Ilham, M. (2020, September). Bambang Hot: Pengolahan Balsem Bangle Hot pada Kelompok Ibu PKK Desa Bulu Ulaweng sebagai Diseminasi Warisan Pengobatan Tradisional Bugis. *In SNPKM: Seminar Nasional Pengabdian Kepada Masyarakat*, Vol. 2, pp. 119-126.

Yasser, M., Asfar, A. M. I. A., Istiyana, A. N., Asfar, A. M. I. T., & Budianto, E. (2020). Peningkatan Keterampilan Ibu Rumah Tangga Melalui Diversifikasi Produk Sekunder Pengolahan Minyak Kelapa Tradisional. *Prosiding Seminar Edusainstech* (EDUSAINTEK, 4), FMIPA UNIMUS, pp. 542-547.

Yulita, Y., Asfar, A. M. I. T., Asfar, A. M. I. A., Cheriani, C., Nurlinda, N., & Rivaldi, A. I. (2021). Penguatan Signal Pada Daerah Minim Signal Melalui Transformasi Wajan Bekas Dalam Mendukung Komunikasi Warga Desa Pationgi Di Masa Covid 19. E-Amal: *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(3), 383-388.

Yulita, Y., Asfar, A. M. I. T., Asfar, A. M. I. A., Nurlinda, N., & Rivaldi, A. I. (2021, November). Wajan Bolic sebagai alat penguat signal untuk desa minim signal. *In Unri Conference Series: Community Engagement*, Vol. 3, pp. 67-71. https://doi.org/10.31258/unricsce.3.67-71

©To Maega | Jurnal Pengabdian Masyarakat. This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

To Maega | Jurnal Pengabdian Masyarakat
Februari 2023, Vol.6, No.1, hal, 164-173
ISSN(P): 2622-6332; ISSN(E): 2622-6340
http://www.ojs.unanda.ac.id/index.php/tomaega

Penyuluhan Hukum "Manfaat Legalitas Kepemilikan Tanah di Desa Jenne Maeja Kabupaten Luwu"

Rizka Amelia Armin[1*], Anita Marwing[1], Nirwana Halide[1], Ulfa[1], Wawan Haryanto[1], Dirah Nurmila Siliwadi [1], Nurul Adliyah [2]

[1] Hukum Tata Negara, Fakultas Syariah, IAIN Palopo
[2] Hukum Ekonomi Syariah, Fakultas Syariah, IAIN Palopo

**Correspondent Email: rizkaameliaarmin@iainpalopo.ac.id*

Article History:
Received: 23-09-2022; Received in Revised: 01-11-2022; Accepted: 14-11-2022
DOI: http://dx.doi.org/10.35914/tomaega.v6i1.1553

Abstrak

Legalitas kepemilikan tanah (sertifikat) dalam mewujudkan tertib administrasi dan tertib hukum menjadi urgent untuk menghindari potensi terjadinya sengketa tanah. Lemahnya kesadaran masyarakat mendaftarkan hak formal kepemilikan tanah menjadi fakta masyarakat belum memahami urgensi legalitas formal kepemilikan atas tanah yang dimilikinya. Permasalahan yang sering terjadi akibat tidak dilakukannya legalitas formal terhadap hak atas tanah adalah sering terjadi sengketa tanah sebagai implikasi tidak tertib administrasi dan tidak tertib hukum sesuai yang diamanahkan dalam peraturan perundang-undangan. Merespon hal ini, kegiatan pengabdian masyarakat difokuskan untuk memperkuat pengetahuan masyarakat dengan melaksanakan penyuluhan hukum tentang pentingnya legalitas formal kepemilikan tanah. Kegiatan ini dilaksanakan dengan metode ceramah materi, tanya jawab, dan diskusi. Antusiasme masyarakat setempat sebagai peserta kegiatan penyuluhan sangat tinggi, hal ini berdasar pada banyaknya jumlah pertanyaan dari masyarakat serta aktifnya peserta pada sesi diskusi membahas kasus-kasus hukum yang dihadapi tertutama kasus yang terkait legalitas formal kepemilikan hak atas tanah. Pelaksanaan kegiatan penyuluhan hukum berjalan dengan tertib, aman dan lancar. Dengan dilakukannya kegiatan penyuluhan hukum ini diharapkan dapat menambah informasi, merubah pola pikir dan sikap masyarakat Desa akan pentingnya melakukan kegiatan legalitas formal terhadap hak atas tanah yang dimilikinya.

Kata Kunci: Legalitas, Kepemilikan, Tanah, Penyuluhan, Hukum

Abstract

The legality of land ownership (certificate) in realizing administrative and legal order is urgent to avoid potential land disputes. The lack of public awareness of registering formal land ownership rights is a fact that people do not understand the urgency of the formal legality of ownership of their land. The problem that often occurs due to not carrying out formal legality on land rights is that land disputes often occur as an implication of administrative disorder and legal order as mandated in the legislation. Responding to this, community service activities are focused on strengthening community knowledge by carrying out legal counseling about the importance of formal legality of land ownership. This activity is carried out using the lecture method, question and answer, and discussion. The enthusiasm of the local community as participants in outreach activities is very high, this is based on the large number of questions from the community and the active

©To Maega | Jurnal Pengabdian Masyarakat. This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

participation of participants in discussion sessions discussing legal cases faced, especially cases related to the formal legality of land rights ownership. The implementation of legal counseling activities runs in an orderly, safe and smooth manner. With this legal counseling activity, it is hoped that it can add information, change the mindset and attitude of the Village community about the importance of carrying out formal legal activities on the land rights they have.

Keywords: Legality, Ownership, Land, Counseling, Law

1. Pendahuluan

Legalitas kepemilikan atas tanah menjadi salah satu penyebab sengketa pertanahan (Ilvira, 2021). Dari sekian sektor pembangunan, kebijakan terhadap legalitas formal tanah menjadi bagian yang sangat penting bagi masyarakat yang membutuhkan kepastian hukum terhadap tanahnya (Rahman *et al*., 2021). Sengketa tanah di Indonesia masih terjadi, permasalahan tanah sejak Indonesia merdeka hingga saat ini belum sepenuhnya terselesaikan tuntas seperti yang diharapkan (Kartiwi, 2020). Meski permasalahan ini bisa didekati dari *bottom up* maupun *top down* namun *design* kebijakan atau peraturan perundang-undangan yang diturunkan ke level paling bawah harus dengan sebaik-baiknya, demikian pula edukasi yang perlu digalakkan agar masyarakat memiliki pengetahuan hukum yang memadai terkait manfaat legalitas kepemilikan tanah sehingga dapat memperoleh hak-haknya sesuai dengan ketentuan hukum. Banyak permasalahan sengketa tanah yang memiliki implikasi cukup memilukan seperti konflik tentang perebutan tanah adat yang ditenggarai oleh sertifikat berlapis (Wahyu & Mariatul, 2016), konflik asimetris masyarakat dengan perhutani (Rachmawati *et al*., 2019), konflik pengadaan tanah untuk kepentingan umum (Bustam *et al*., 2020), hingga sengketa tanah yang melibatkan saudara, sengketa tanah antar individu bahkan instansi-instansi yang dapat memanfaatkan celah-celah ketidaktahuan masyarakat.

Berbagai studi penyelesaian sengketa tanah telah dilakukan oleh para ahli (Prawira *et al*., 2020; Purnama *et al*., 2021; Wicaksono & Yurista, 2018). Studi-studi tersebut menunjukkan penyelesaian sengketa tanah mulai dari menguatkan inisiasi pemerintah daerah, menghadirkan peran lembaga masyarakat adat hingga melakukan proses mediasi. Walaupun studi tersebut memberikan solusi atas sengketa tanah namun belum secara spesifik menjelaskan urgensi legalitas kepemilikan tanah agar terhindar dari konflik sengketa tanah. Akar permasalahan dari beberapa kasus tanah karena belum adanya legalitas kepemilikan tanah yang menunjukkan tidak terciptanya tertib hukum dan tertib administrasi (Rahman *et al*., 2021).

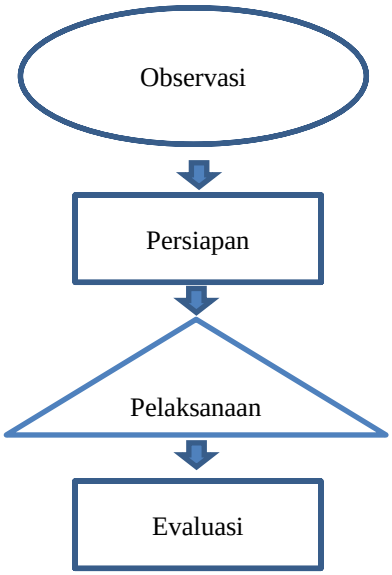
Merespon hal ini maka Program Studi Hukum Tata Negara Fakultas Syariah Institut Agama Islam Negeri Palopo memiliki kewajiban mengamalkan tri dharma perguruan tinggi yaitu melaksanakan kegiatan pengabdian masyarakat yang diwujudkan dalam bentuk Penyuluhan Hukum bertema manfaat legalitas kepemilikan tanah. Kegiatan pengabdian masyarakat ini telah dilaksanakan pada

©To Maega | Jurnal Pengabdian Masyarakat. This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

tanggal 8 september 2022 di Desa Jenne Maeja Kecamatan Ponrang Selatan Kabupaten Luwu. Kegiatan ini dihadiri oleh 30 peserta. Khalayak sasaran yang ditentukan untuk diberikan sosialisasi adalah masyarakat Desa Jenne Maeja Kecamatan Ponrang Selatan Kabupaten Luwu.

2. Metode

Pelaksanaan kegiatan pengabdian ini melalui beberapa tahap. Pertama, tahap observasi sebagai identifikasi permasalahan hukum yang masih banyak terjadi di masyarakat. Kedua, tahap persiapan yakni membangun komunikasi dengan pihak-pihak terkait. Ketiga, pelaksanaan kegiatan penyuluhan hukum dengan partisipan masyarakat setempat. Tahap terakhir yakni melakukan evaluasi kegiatan.



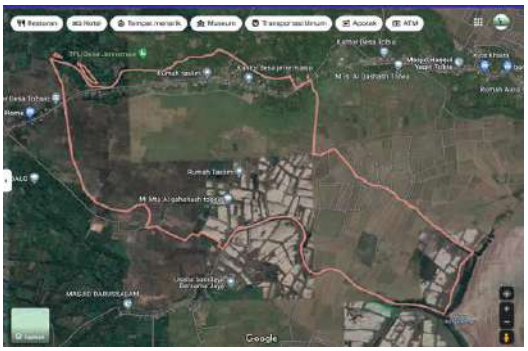
Gambar 2. Kerangka Kerja Kegiatan Pengabdian

Pada tahap pelaksanaan kegiatan penyuluhan hukum tentang manfaat legalitas kepemilikan tanah digunakan beberapa metode yaitu:

- **Pemaparan materi oleh ahli**: Metode ini dilakukan secara lugas dan sederhana disertai contoh kasus sehingga memudahkan pemahaman bagi masyarakat. Pemaparan materi dilaksanakan selama 30 menit, dimulai pukul 09.00 s/d 09.30 wita.
- **Tanya Jawab**: Tanya Jawab sebagai metode bertukar pengalaman dengan peserta kegiatan, aparat desa dan warga masyarakat yang dimulai pukul 09.30 s/d 10.30 wita.

©To Maega | Jurnal Pengabdian Masyarakat. This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

- **Diskusi**: Metode ini digunakan untuk lebih memberikan kesempatan kepada para peserta membahas, mempertanyakan, menggaris bawahi, memberi masukan, dan atau memperdalam materi yang diceramahkan (Marwa & Dinata, 2020). Metode ini digunakan karena antusias masyarakat untuk mengetahui lebih dalam terkait pengurusan legalitas kepemilikan tanah dan penyelesaian sengketa tanah, diskusi berlangsung mulai pukul 10.30 s/d 12.00 wita.



Gambar 1. Peta Wilayah Desa Jenne Maeja

Kegiatan pengabdian masyarakat ini telah dilaksanakan pada tanggal 8 September 2022. Kegiatan ini dihadiri oleh 30 peserta dari masyarakat setempat. Dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini, khalayak sasaran yang ditentukan pada penyuluhan hukum ini adalah masyarakat Desa Jenne Maeja Kecamatan Ponrang Selatan Kabupaten Luwu.

3. Hasil dan Pembahasan

Pelaksanaan kegiatan penyuluhan hukum tentang manfaat legalitas tanah mendapat antusiasme dari masyarakat. Tahap pelaksanaan mulai dari pemaparan materi oleh ahli, tanya jawab, hingga tahap *discussion*.

1. Pemaparan materi

Secara garis besar pembahasan tentang manfaat legalitas tanah sebagai berikut:

Legalitas kepemilikan tanah secara umum dapat dilihat dari hukum tanah nasional, aturan hukum tentang pertanahan di Indonesia setidaknya secara garis besar dibagi menjadi dua. Pertama, aturan hukum pertanahan sebelum lahirnya undang-undang pokok agraria tahun 1960, didalamnya ada tiga hukum yang berlaku yakni *agrari switch* dan hukum adat yang terbagi dua, pertama diatur oleh pemerintah belanda dan kedua adalah hukum adat yang diatur oleh pribumi atau swapraja. Dengan berlakunya undang-undang pokok agraria (UUPA) tahun 1960 maka secara garis besar, hukum di Indonesia mengacu pada aturan undang-undang pokok agraria. Sebelum adanya UUPA kepemilikan atas tanah dinamakan *hak eigendom*, *hak erfpact*, *hak opstal* dan *hak gebruik*. Hak ini diakui sebagai kepemilikan atas tanah di Indonesia.

Setelah hadirnya undang-undang pokok agraria, hak kepemilikan atas tanah atau legalitas tanah terbagi menjadi tujuh jenis yakni sertifikat hak milik, sertifikat

©To Maega | Jurnal Pengabdian Masyarakat. This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

hak guna bangunan, sertifikat hak guna usaha, hak pengelolaan, hak milik atas satuan rumah susun, hak pakai dan sertifikat wakaf. Sebagai contoh, kita memiliki tanah namun belum memiliki sertifikat hak milik. Biasanya bukti kepemilikan tanah yang dimiliki seperti *letter C*, *letter D*, *petok*, atau PBB. Semua ini juga diakui sebagai bukti kepemilikan hak atas tanah namun akan lebih baik jika diubah menjadi sertifikat agar memudahkan jika terjadi peralihan. Misalnya dijual, dipecah, atau dihibahkan kepada ahli waris. Bahkan dalam Peraturan Kepala Badan Pertanahan (PERKABAN) Tahun 2012 ditegaskan bahwa bukti hak milik harus berbentuk sertifikat tanah. Oleh karena itu, masyarakat yang belum terdaftar sertifikat tanahnya proses yang harus dilakukan adalah mengkonversi terlebih dahulu yaitu menjadikan *letter C*, *letter D*, *petok*, atau PBB menjadi sertifikat.



Gambar 2. Pelaksanaan Kegiatan Penyuluhan Hukum

2. Tanya Jawab

Tahap kedua yakni *ask and answering*. Tahap ini dilakukan setelah narasumber memaparkan materi. Tahap *ask and answering* digunakan untuk mengetahui kedalaman pemahaman peserta dan sejauhmana peserta telah ikut berpastisipasi dan menegaskan kembali materi yang disampaikan (Sajidan *et al*., 2021). Peserta secara anstusias aktif mengikuti kegiatan ini. Beberapa pertanyaan dan jawaban yang dirangkum sebagai berikut:

Tabel 1. *Ask and Answering*

Ask	***Answering***
Apa perbedaan sertifikat hak guna bangunan dan hak milik pada perumahan?	Perbedaan secara ringkas pada sampul tertera sertifikat hak guna bangunan atau sertifikat hak milik. Perbedaan lainnya pada sertifikat hak milik tidak memiliki jangka waktu berakhir, berbeda dengan sertifikat hak guna bangunan yang memiliki jangka waktu 20 - 25 tahun yang sebelum berakhir harus diperpanjang ke BPN. Jika sertifikat hak guna bangunan tersebut atas nama pribadi maka bisa diajukan menjadi sertifikat hak milik, persyaratan untuk peningkatan sertifikat hak guna

©To Maega | Jurnal Pengabdian Masyarakat. This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

	bangunan menjadi sertifikat hak milik harus memiliki IMB.
Bagaimana proses hak milik tanah untuk ahli waris tetapi tanah tersebut tidak memiliki legalitas yang jelas secara hukum hanya secara adat daerah saja yang dapat menjelaskan tentang proses waris mewaris tersebut?	Kepemilikan hak atas tanah dalam UUPA memberikan hak bagi masyarakat adat memiliki hak atas tanah yang disebut hak ulayat, ada beberapa daerah seperti papua, atau di sumatera barat yang memang tanah milik masyarakat adatnya sehingga tidak bisa diatasnamakan pribadi kecuali misalnya tanah adat tersebut ahli warisnya mencoba membuat permohonan kepada kantor pertanahan setempat BPN kabupaten/kota dimana tanah tersebut berada agar tanah yang menjadi warisan para ahli warisnya ini dijadikan sertifikat dengan ada surat keterangan waris dan pembagian waris yang diketahui oleh desa/lurah yang dikuatkan oleh camat, selanjutnya pihak pertanahan/ BPN yang akan memberikan pertimbangan kalau ternyata tanah adat tersebut dapat dialihkan statusnya menjadi hak milik maka akan bisa diproses namun jika tidak bisa maka pihak BPN juga akan mengeluarkan surat keterangan bahwa tanah itu adalah tanah adat, tanah ulayat yang tidak bisa disertifikatkan atas nama perorangan.
Biaya-biaya apa saja yang dikeluarkan untuk mengurus pajak dan dokumen legalitas tanah sampai tuntas ?	Prosedur pertama dari pihak notaris atau PPAT akan melakukan validasi surat ukur dan floating apabila sertifikat itu belum tervalidasi dan terfloating tanahnya, setelah selesai kemudian diproses pengecekan sertifikat jadi pengecekan tersebut statusnya adalah wajib untuk mengetahui asli atau palsu. Setelah pengecekan sertifikat selesai kemudian proses pembayaran pajak pembeli atau BPHTB besarannya adalah nilai transaksi atau nilai yang disepakati antara penjual dan pembeli dikurangi Rp. 60juta rata-rata disetiap daerah dikali 5% berdasarkan PERDA masing-masing daerah. Setelah terbayarkan pajaknya dan sudah tervalidasi kemudian pembayaran pajak penjual atau PPH pajak pengahasilan atas pengalihan hak atas tanah dan bangunan yang nilai nominalnya berdasarkan PP Nomor 34 tahun 2016 b pengalinya dikali 2/5%. Setelah tervalidasi kemudian proses akte jual beli ini baru dapat dilaksanakan dihadapan PPAT setempat. Yang perlu digarisbawahi adalah sebaiknya

©To Maega | Jurnal Pengabdian Masyarakat. This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

	penandatanganan akte jual beli harus sama-sama hadir bersamaan tidak menitip tanda tangan terlebih dahulu karena ada celah hukum yang dapat menimbulkan potensi sengketa dikemudian hari. Jadi jika berhalangan hadir bisa melalui surat kuasa. Setelah proses tanda tangan akte jual beli kemudian biaya PPAT atau yang bersangkutan mendaftarkan tanahnya dalam jangka waktu tujuh hari ke kantor pertanahan atau BPN setempat yang kemudian akan mengeluarkan SPS surat perintah setor atau istilah lainnya adalah PNBP balik nama sertifikat, perhitungannya 1/1000 dikali nilai zona tanah yang dimiliki oleh BPN. BPN memiliki nilai zona tanah sendiri disetiap wilayah ditambah Rp. 50ribu. Inilah komponen-komponen biaya pada saat membeli tanah sampai dengan balik nama sertifikat. Jadi ada biaya pajak penjual, pajak pembeli, biaya PNBP balik nama sertifikat ditambah biaya AJB.
Persoalan tanah dapat memicu konflik yang cukup *multiplay* bahkan sampai ada berita persengketaan tanah meluas antar suku bahkan antar desa, dari sisi hukum apakah ada semacam pertimbangan efek sosial ketika hukum-hukum perdata ini diturunkan, apakah ketika Bahasa hukum ini diimplementasikan dilapangan dalam menghadapi situasi-situasi sosial kemasyarakatan	Pengadministrasian kepemilikan hak atas tanah dimasyarakat ketika terdapat potensi sengketa maka proses pertama yang dilakukan adalah mediasi, berdasarkan peraturan BPN yang terbaru pihak BPN juga sudah ada saksi sengketa artinya pejabat di kantor pertanahan tersebut berfungsi sebagai mediator penengah untuk menyelesaikan permasalahan sengketa pertanahan termasuk tim PTSL yang juga memiliki tim advokasi yang jika dilapangan terjadi gesekan tim ini akan bekerja memberikan mediasi pada pihak yang berpotensi sengketa. Jika misalnya proses mediasi ini mengalami jalan buntu maka proses berikutnya adalah di Pengadilan Negeri jika sengketanya adalah para pihak yang mengklaim atas tanah yang sama. Namun jika misalnya sertifkatnya telah terbit kemudian ada pihak lain yang memiliki hak tersebut maka permohonan pembatalan dilaksanakan di PTUN karena sertifikat tersebut sudah merupakan produk negara sehingga untuk membetulkannya melalui PTUN. Hal ini dilakukan sebagai langkah pemerintah menjembatani atau mereduksi konflik yang dapat terjadi di lapangan. Jadi, yang pertama melalui mediasi, kedua melalui Pengadilan Negeri apabila sengketanya

©To Maega | Jurnal Pengabdian Masyarakat. This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

antar para pihak dan jika sudah terbit sertifikat maka mengajukannya ke PTUN.



Gambar 3. Antusias Masyarakat Mengikuti Kegiatan

3. Diskusi

Menurut Moh. User usman (2005) (Emi Pubriani, 2013) tujuan diskusi untuk menciptakan kerjasama berpikir mencari solusi atas pemecahan suatu masalah yang dapat disetujui bersama. Diskusi dilakukan agar masyarakat dapat bertukar pandangan, belajar dari pengalaman yang berbeda dalam rangka usaha bersama mencapai satu atau beberapa pandangan yang lebih realistis sehingga dapat disepakati bersama. Tahap diskusi dimaksudkan untuk menyamakan persepsi dan pengetahuan tentang manfaat legalitas kepemilikan tanah. Dari tahap ini diketahui bahwa terdapat masyarakat yang belum tertib administrasi dan belum tertib hukum serta masih banyak permasalahan kepemilikan tanah yang belum tuntas akibat lemahnya pemahaman tentang *urgensi* legalitas kepemilikan tanah.



Gambar 4. Tim Pengabdi Bersama Kepala Kantah ATR/BPN Kab. Luwu dan Aparat Desa Jenne Maeja

4. Evaluasi Hasil Kegiatan

Evaluasi dilakukan dengan wawancara / tanya jawab sebelum dan sesudah kegiatan dilaksanakan untuk mengetahui tingkat pemahaman masyarakat tentang materi manfaat legalitas kepemilikan hak atas tanah. Untuk evaluasi keberhasilan pelaksanaan kegiatan pegabdian masyarakat ini ditinjau dari antusias peserta yang mengikuti kegiatan dan banyaknya pertanyaan-pertanyaan yang diajukan oleh para peserta serta tindak lanjut dari kegiatan tersebut.

©To Maega | Jurnal Pengabdian Masyarakat. This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

5.Kesimpulan

Kegiatan penyuluhan hukum dibidang pertanahan sangat diperlukan oleh masyarakat khususnya bagi masyarakat desa. Hasil diskusi tim pengabdian masyarakat dengan peserta penyuluhan hukum di lokasi kegiatan bahwa informasi-informasi tentang hukum pertanahan membuka cakrawala pengetahuan terutama informasi tentang urgensi melakukan legalitas formal terhadap hak atas tanah yang mereka miliki. Dilaksanakannya kegiatan penyuluhan hukum ini dapat menambah pemahaman, merubah pola pikir dan sikap masyarakat desa jenne maeja akan pentingnya taat hukum dan taat administrasi pertanahan dengan melaksanakan legalitas formal terhadap hak atas tanah yang dimilikinya. Saran pada kegiatan pengabdian masyarakat ini agar kegiatan penyuluhan hukum dilaksanakan secara *continue* dengan materi yang disesuaikan kebutuhan masyarakat setempat, terutama yang berkaitan dengan peraturan perundang-undangan yang terbaru.

6. Ucapan Terima Kasih

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat yang dilaksanakan oleh Program Studi Hukum Tata Negara Fakultas Syariah IAIN Palopo ini telah mendapat dukungan serta fasilitasi dari berbagai pihak. Oleh karena itu, Tim pengabdi mengucapkan terima kasih kepada Kepala Desa Jenne Maeja Kec. Ponrang Selatan Kabupaten Luwu serta seluruh masyarakat yang berpartisipasi, Kepala Kantor Pertanahan ATR/BPN Kabupaten Luwu, Ketua Prodi HTN serta seluruh pihak yang telah bekerjasama dengan baik atas terselenggaranya penyuluhan hukum “manfaat legalitas kepemilikan tanah di desa Jenne Maeja Kabupaten Luwu”.

7. Daftar Pustaka

Bustam, B., Nawi, S., & Baharuddin, H. (2020). Konflik Pengadaan Tanah Untuk Kepentingan Umum Di Kabupaten Maros. *Journal of Lex Theory (JLT)*, *1*(1). https://doi.org/10.52103/jlt.v1i1.206

Emi Pubriani. (2013). Penerapan Diskusi Kelompok Dalam Pembelajaran Pkn Untuk Meningkatkan Aktivitas Bel. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Khatulistiwa*, *2*(3). https://jurnal.untan.ac.id/index.php/jpdpb/article/view/1238/1254

Ilvira, M. L. (2021). PTSL Sebagai Sarana Masyarakat Dalam Memperoleh Legalitas Kepemilikan Hak Atas Tanah. *Jurnal Lex Justitia*, *3*(1).

Kartiwi, M. (2020). Peran Pejabat Pembuat Akta Tanah Dalam Meminimalisir Sengketa Tanah. *Res Nullius Law Journal*, *2*(1). https://doi.org/10.34010/rnlj.v2i1.2888

Marwa, M., & Dinata, M. (2020). Pelatihan Penulisan Artikel Ilmiah dan Publikasi di Jurnal bagi Guru SMAN 4 Tualang, Kabupaten Siak. *Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, *5*(1). https://doi.org/10.30653/002.202051.256

Prawira, S. S., Fahmal, A. M., & Yunus, A. (2020). Penyelesaian Sengketa Tanah Melalui Mediasi: Studi Kantor Pertanahan Kabupaten Bantaeng. *Journal of Lex Philosophy (JLP)*, *1*(1). https://doi.org/10.52103/jlp.v1i1.23

©To Maega | Jurnal Pengabdian Masyarakat. This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

Purnama, E. N., Kismartini, K., & Astuti, R. S. (2021). Peran Lembaga Masyarakat Adat (LMA) Suku Marind dalam Penyelesaian Sengketa Tanah Ulayat Di Kota Merauke. *Syntax Literate ; Jurnal Ilmiah Indonesia*, *6*(6). https://doi.org/10.36418/syntax-literate.v6i6.2916

Rachmawati, F., Rokhmad, A., & Supena, I. (2019). Strategi Komunikasi Dakwah Masyarakat Atas Konflik Tanah Di Desa Surokonto Wetan Kecamatan Pageruyung Kabupaten Kendal. *Jurnal Ilmu Dakwah*, *38*(1). https://doi.org/10.21580/jid.v38.1.3971

Rahman, A., Wahyuningsih, W., Andriyani, S., & Mulada, D. A. (2021). Sosialisasi Pentingnya Legalitas Formal Dalam Kepemilikan Tanah Di Desa Senteluk Kecamatan Batu Layar Kabupaten Lombok Barat. *Abdi Insani*, *8*(1). https://doi.org/10.29303/abdiinsani.v8i1.382

Sajidan, S., Adi, F. P., Atmojo, I. R. W., Ardiansyah, R., & Saputri, D. Y. (2021). Pemberdayaan Masyarakat Non Produktif Dusun Demangan Kabupaten Sukoharjo Melalui UMKM Berbasis Bahan Dasar Bekatul Untuk Mewujudkan Ketahanan Ekonomi. *International Journal of Community Service Learning*, *5*(2). https://doi.org/10.23887/ijcsl.v5i2.34394

Sudiarto, B. (2021). Subyek Hak Milik Atas Tanah Menurut UUPA. *Al-Qisth Law Review*, *5*(1). https://doi.org/10.24853/al-qisth.5.1.1-43

Wahyu, A. S., & Mariatul, K. (2016). Identifikasi Konflik Perebutan Tanah Adat Di Daerah Lahan Basah Kabupaten Banjar. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Pancasila Dan Kewarganegaraan*, *1*(1). https://doi.org/10.17977/um019v1i12016p001

Wicaksono, D. A., & Yurista, A. P. (2018). Inisiasi Pemerintah Daerah dalam Mengatur Alternatif Penyelesaian Sengketa Tanah Berbasis Adat di Kabupaten Manggarai. *Jurnal Penelitian Hukum De Jure*, *18*(2). https://doi.org/10.30641/dejure.2018.v18.275-288

©To Maega | Jurnal Pengabdian Masyarakat. This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

To Maega | Jurnal Pengabdian Masyarakat
Februari 2023, Vol.6, No.1, hal,174-188
ISSN(P): 2622-6332; ISSN(E): 2622-6340
http://www.ojs.unanda.ac.id/index.php/tomaega

Community-Based Kambo Tourism Area Planning with A Participatory Planning Approach

Amiruddin Akbar Fisu [1*], Zulham A. Hafid [2], Liza Utami Marzaman [3], Didiharyono [4], Ulfa Utami Mappe [5], Abri Hadi [6], Suparman Manuhung [1]

[1] Universitas Andi Djemma, Palopo, Indonesia
[2] Palopo Urban Forum, Palopo, Indonesia
[3] RISE Program (Revitalising Informal Settlements & Their Environments), Indonesia
[4] Institut Bisnis dan Keuangan (IBK) Nitro, Makassar, Indonesia
[5] Universitas Negeri Makassar, Makassar, Indonesia
[6] Institut Kesehatan & Bisnis Kurnia Jaya Persada, Palopo, Indonesia

**Correspondent Email: amiruddinakbarfisu07@gmail.com*

Article History:
Received: 28-09-2022; Received in Revised: 13-10-2022; Accepted: 04-11-2022
DOI: http://dx.doi.org/10.35914/tomaega.v6i1.1558

Abstract

At the end of 2021 Kambo was selected as the Top 100 Indonesian Tourism Village Award (ADWI) 2021 by the Ministry of Tourism and Creative Economy. This proves that Kambo has huge tourism potential. However, this potential has not been managed properly. This can be seen from the absence of management and governance of tourism activities carried out by the local community. Kambo also does not have planning documents related to tourism development, either in the form of an academic manuscript or a master plan. Even the things discussed and determined at the sub-district level musrembang have not accommodated these, while in fact, these documents are very important to be a guideline for planning and developing tourism. For this reason, the Palopo Urban Forum with Andi Djemma University took the initiative together with a number of volunteers from various communities, institutions and professions, taking a role to participate in assisting the residents of Kambo in identifying problems, mapping potential and designing places, through the Placemaking Workshop. The Placemaking Workshop is broadly a tourism planning with a participatory approach so as to provide space and opportunity for the people of Kambo to tell stories about their village, knitting history, describing the area, explaining existing problems, expressing hopes and aspirations, and making concepts and plans together. The people of Kambo are the holders of the right to the future of their own territory. Therefore, they are really in charge of the vision, planning, activities and efforts to control their own living space.

Key Word: *Participatory Planning; Placemaking Workshops; Kambo; Tourism; Palopo*

1. Introduction

The tourism sector has a broad multiplier effect, so that it is able to increase regional income through user fees and can also increase people's per capita income (Pascariu & Ibănescu, 2018). This is due to the expansion of economic activity by tourists is not only in the tourism location, but also economic activities outside of tourism (Mantegazzi et al, 2021). However, careful tourism planning is needed

©To Maega | Jurnal Pengabdian Masyarakat. This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

(Dans & González, 2021) which consists of attractions, accessibility, amenities and additional services (Ismail, T., & Rohman, 2019) (Fennell & Cooper, 2020).

After a year of mentoring carried out by Andi Djemma University, together with the Palopo Urban Forum and the Kambo Youth Organization (OPK), at the end of 2021 Kambo was selected as the Top 100 Indonesian Tourism Village Award (ADWI) 2021 by the Ministry of Tourism and Creative Economy. This proves that Kambo has huge tourism potential. However, this potential has not been managed properly. This can be seen from the absence of management and governance of tourism activities carried out by the local community. The number of tourists visiting is not properly recorded, so Kambo does not have data on the number of annual tourists like other tourist attractions. Another problem related to governance is the quality of tourism human resources (HR) which is still minimal, especially in the field of branding and tourism marketing (Fisu et al, 2022). Kambo has many young people who are members of the Kambo Youth Organization (OPK), and the Tourism Awareness Community Group (POKDARWIS) has been formed. However, their knowledge in managing tourism objects, such as how to encourage or stimulate the development of tourist attractions, improve the quality of amenities, to strengthen tourism promotion and develop standard procedures for tourism management, is still very minimal. Although it does not have to be managed professionally, such as by cooperating with a third party, the Kambo tourist area can be managed semi-professionally and community-based where in addition to tourists, residents can also play a role as a driving force for tourism activities. Another problem is that Kambo does not yet have a planning document related to tourism development, either in the form of an academic manuscript or a master plan. The discussions at the sub-district level of the development planning meeting or *Musrenbang*, unfortunately have not accommodated this, where these documents are very important to become guidelines for planning and developing existing tourism potential.

Kambo is the most beautiful place to see Palopo City. In this sub-district, Palopo gets 2 perspectives at once, but it is paradoxical. If we look outward, we will find Palopo as a city landscape with an intense, dynamic and urban-characterized built area. However, if we look inwardly, we will find Palopo as a village landscape on a hill that is still beautiful, cool, and has rural characteristics. This paradox is what makes Kambo different. Kambo is blessed with many beautiful spots, but still has 'problems' that need to be addressed. As a village, it is a place to live for 1,080 people of Kambo whose access to proper sanitation still needs attention. As an area directly adjacent to a protected forest, fruits and other non-timber forest products are the mainstay. However, this agricultural activity still does not provide great leverage for the welfare of the residents.

As a tourist destination, the number of tourist visits to Kambo is indeed getting better, but the quality of accessibility and services at potential spots is still inadequate. With this reality, Kambo is also the antithesis of Palopo which is now rushing to become a modern city---with magnificent buildings and all the busyness of its citizens. In Kambo, people's days are more busy with agricultural activities;

©To Maega | Jurnal Pengabdian Masyarakat. This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

planting cloves, harvesting galangal, tending durian gardens, and walking through the forest looking for honey bees. Even so, compared to its reputation for farming culture, Kambo is better known to the public as a place to enjoy *sarabba* drinks at an altitude, with the foreground of Palopo City.

From a spatial perspective, the Kambo area is directed as a protected forest area, as well as a natural scenic tourism area, and a strategic area of the city from a socio-cultural point of view. In particular, the development of spatial patterns and strategic areas has not been conceptualized and explained in detail to the residents. There is no master plan that serves as a guideline and reference for Kambo to develop its territory. At the same time, efforts to involve citizens in a participatory, active and serious manner, especially in the process of designing their living spaces, have never been carried out. The Development Planning Deliberation (Musrenbang) at the sub-district level becomes a meaningless formality.

For this reason, the Palopo Urban Forum with Andi Djemma University took the initiative together with a number of volunteers from various communities, institutions and professions, taking a role to participate in assisting Kambo residents in identifying problems, mapping potential and designing places, through the Placemaking Workshop. The Placemaking Workshop provides space and opportunity for the people of Kambo to tell stories about their village, knitting history, describing the area and the existing problems, expressing hopes and aspirations, and making concepts and plans together. The people of Kambo are the holders of the right to the future of their own territory. Therefore, they are really in charge of the vision, planning, activities and efforts to control their own living space.

2. Objectives and Methods

The objective of this activity is to produce a well-targeted and comprehensive tourist area plan. With a bottom-up approach, residents are invited to plan according to the actual needs and problems they face.

The technique used in this interest is a participatory technique regarding the whole community within the technique of mapping and problem-fixing (Fisu & Marzaman, 2018) (Fisu & Didiharyono, 2019). on this pastime, we agree that citizens' knowledge of the problem and their capability may be very essential. The community should be trusted to clear up problems and take gain of the prevailing capability. The procedure starts offevolved with figuring out the hassle; assessing and formulating troubles, growing visions, and aspirations, then prioritizing, intervening, making plans, managing, monitoring, or even selecting the generation that is considered the most suitable to be implemented.

©To Maega | Jurnal Pengabdian Masyarakat. This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

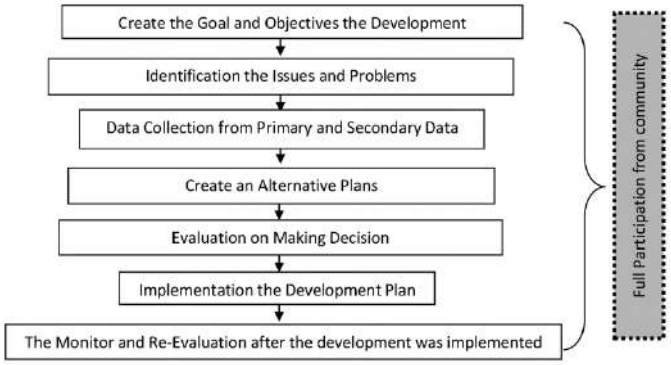


Figure 1: Model of Participatory Planning Process with full participation from community (Rosli etc, 2017)

Participatory making plans are completed with the aim and notion that the fulfillment of an application or development is decided via a sturdy commitment by using all stakeholders and this commitment may be visible from the volume to which they are concerned in the planning system (Sari, 2016). The lively participation of all communities plays an essential function in the achievement of this system. The tales which might be told and put together by using each citizen turn out to be a key element and bind the territorial aspect of Kambo. The significance of sustainable participatory techniques and methods is being able to proportion statistics to improve the network's potential to enhance the welfare of the citizens (Asnuddin, 2010). in addition, planning and improvement with a participatory method offer areas for the community to have aspirations, communicate, and deliberate with the authorities in making plans and implementing development packages. that is a shape of conversation in development (Sulaiman, Sugito, and Sabiq, 2016).

3. Results and Discussion

This activity is divided into three main activities: the first is the 'problem tree' activity, the second is participatory mapping, and the third is re-blocking and area design. These three sessions were conducted in 3 different time parts. The first meeting with residents was held in August at *Warung Puncak*, the second meeting was conducted using the transect method and photo hunting together which started at the Kambo Lurah Office and ended at *Kedai Alang Puyuh* in September, and the third meeting in October at the Kambo Lurah Office. The participatory approach is carried out using involving the complete network in the system of mapping and problem fixing. residents' expertise of issues and their ability may be very important, so that it's miles the network who can be given the consideration in fixing issues and making use of present capacity beginning from figuring out troubles; assessing and formulating problems, whether physical, social, monetary, cultural and environmental fitness, to the improvement of visions and aspirations, and then prioritizing, intervening, planning, managing, monitoring the plans carried out. In the process, this participatory mapping and planning will classify various community groups such as female, male, youth and children, of course each group

©To Maega | Jurnal Pengabdian Masyarakat. This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

uses a different approach. Therefore, this process will be repeated 4 times. Meanwhile, for vulnerable groups such as the elderly, disabled and groups who are unable to participate in the process, a door-to-door survey (dtd) will be accommodated for 5 days. In addition, team members will also conduct a field survey to identify potential and problems in the Kambo area.

In the first meeting, problem mapping was carried out through a 'problem tree' with the aim of identifying problems faced by the people of Kambo related to social, cultural, economic and inhabited areas in general. In this session, residents discussed the problems and obstacles faced in realizing an agricultural-tourism area as well as an integrated residential environment. These problems are then mapped to find the root cause of the problem. In addition, the impact of the problem is also identified.

At the next meeting, activities to explore more problems and potential areas are still being carried out. In this session, resident participation was relatively diverse with the presence of the Kambo youth group through the Kambo Youth Organization (OPK). Therefore, the third meeting was divided into two sessions. The first session was with Youth Groups who are members of the Kambo Youth Organization (OPK), and the second session was continued with residents who are generally aged 30 years and over, dominated by planters and farmers. This problem tree activity then resulted in several issues that became the attention of the people of Kambo in developing their area. These issues, among others, are shown in Table 1.

Table 1: Problem Identification Results

No.	Root of Problem	Problem	Impact
1	World clove commodity prices are declining	Income from clove commodity decreased	Clove cultivation activities are starting to be abandoned
2	There is no capacity building for trigona honey farmers	Cultivation and marketing of trigona honey is done conventionally	Trigona honey cultivation bussiness tends to stagnate
3	The large number of wild boar pests	Residents do not cultivate short-term crops such as vegetables and tubers	Vegetables and tubers are supplied from outside of Kambo
4	Accessibility and tourism support facilities do not exist yet	The natural attractions of Sarangsarang Cave, Bukit Bintang, and sarabba stalls have not been managed optimally	The added value of the tourism economy for residents is low
5	There are no residents' houses that meet the standards to be used as homestays	There are no cheap lodgings/ homestays in Kambo yet	The length of the day of tourist visit is low
6	The limitation of agricultural land due to the existence of protected forest areas which limits the control of residents on land/plantation	Residents still apply homogeneous farming patterns (planting various types of crops in one land together)	The productivity of agricultural commodities is realtively not optimal

The main activity inside the 2nd assembly was participatory mapping, particularly by using inviting citizens to factor out the place of the problems noted

©To Maega | Jurnal Pengabdian Masyarakat. This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

earlier on a map of the place of the Kambo place. further, residents also are invited to expose the principal roads to farm roads, buildings or vacationers and historic places, which include public centers which include parks, colleges, houses of worship, plantation locations, fitness centers and so forth. In this session, citizens also are invited to reveal locations that they think are fun, cool, quiet and feature proper perspectives. This interest makes use of a map as the principal device. After the participatory mapping, a place design become done that still actively involved residents.

This hobby begins with a short discussion regarding the hopes that residents want to be explicit if they may be allowed to layout Kambo as tourism & agricultural vicinity. this will be in the form of the centers they want, the form and atmosphere they want, or the potentials that citizens want to expand, whether or not bodily, socio-cultural or commercial.

In this session, residents were furnished with a map of the existing making plans place. citizens then talk and upload the helping elements they want. The results in their layout are then discussed with the facilitator and other stakeholders. The effects of the design of the two groups are then blended with a summary of important topics that want to be a gift and become the direction of this system going forward.

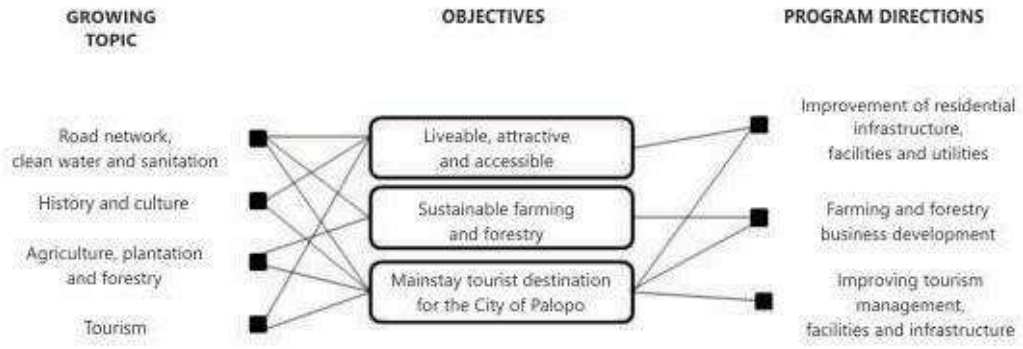


Figure 2: Identification of initial problems and program direction

Between sessions 1 and 2, photography hunting activities were held in Kambo by inviting both professional and amateur photography activists to participate voluntarily. With this activity, it is hoped that in the planning document report, we can visualize Kambo more attractively and attractively. Photography has an influence on tourism activities (Yasa, 2019) (Mardiansyah, 2022). The interesting sides include gardening activities, harvesting, selling garden products, tourist activities, residents' houses, facilities and infrastructure, culinary, and others.

©To Maega | Jurnal Pengabdian Masyarakat. This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).



Figure 3: Placemaking Workshop with participatory approach session 1

©To Maega | Jurnal Pengabdian Masyarakat. This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0//).



Figure 4: Placemaking workshop session 2 with local youth and organizations

©To Maega | Jurnal Pengabdian Masyarakat. This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0//).

In addition to identifying problems and directing program development, the results of placemaking workshops and participatory mapping also obtained various data and narratives that were trying to be documented, including the history of Kambo, as well as the potentials of the Kambo region.

Regarding the history of the name Kambo, there is no definite literature. The name Kambo is often associated with Datu Luwu, We Kambo Opu Daeng Risompa Sultananah Zaenab or Andi Kambo. However, according to residents, the name of the Kambo area existed before Andi Kambo came to hide in the area during the war against the colonial government. The word Kambo according to Basse M. Ratu, comes from the Tae language "*sang goppo-goppo*" or "*sang lappo'-lappo*" which means “one pile”. Kambo area was initially very small, like a plot of land that was only enough to plant a handful of corn, then expanded after being used as the name of an administrative area.

Human migration to the Kambo region, entering through the mountain pass. The Kambo people come from the Toraja-Bastem community as speakers of the Tae' language. Around the 1950s, Kahar Muzakkar entered the area and slowly the people embraced Islam.

As the character of the subsistence economy is increasingly being abandoned, the cultivation style of the Kambo people continues to develop until now. A dozen years ago, the people of Kambo grew rice as the main source of carbohydrates. However, currently there are no more rice fields in Kambo and the people depend on rice from the market.

Around 1962, cocoa plants began to be cultivated. Cloves followed in 1966. The massive planting of these two commodities in the 1970s resulted in the felling of palm sugar trees (*Arenga pinnata*). The decline in palm trees, gradually followed by a decrease in the number of palm sugar makers which was also the main source of income at that time.

As a society with a socio-geographical characteristic of rural areas, the people of Kambo cannot be separated from cultural rites. In Kambo itself, there are still cultural rites that survive, but not a few are lost. The rite that still survives in the Kambo community is the *lulok* art, which is similar to the *dero*; dance performance known to the people of Luwu and Central Sulawesi. *Lulok*, usually done when there is a wedding party. Furthermore, other rites, for example in *aqiqah* celebrations, are forbidden to burn bananas and sweet potatoes. Meanwhile, the lost ritual is the *ma'jaga* ritual which according to residents was last performed in 2003.

What's interesting about this typical agricultural area, when rice plants are attacked by caterpillars, there is a special ritual carried out by the Kambo ancestors. They will make *peong* (*lemang*); a kind of processed glutinous rice cooked in a bamboo stick, and slaughtering a chicken, then asking for prayer. This ritual is believed to be effective in stopping these pests. Meanwhile, when the rice plant is attacked by rat pests, the traditional stakeholders; the *ma'patondok, tomakaka*, *toma'lalan* will gather to ask for prayers to ward off rat pests.

©To Maega | Jurnal Pengabdian Masyarakat. This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

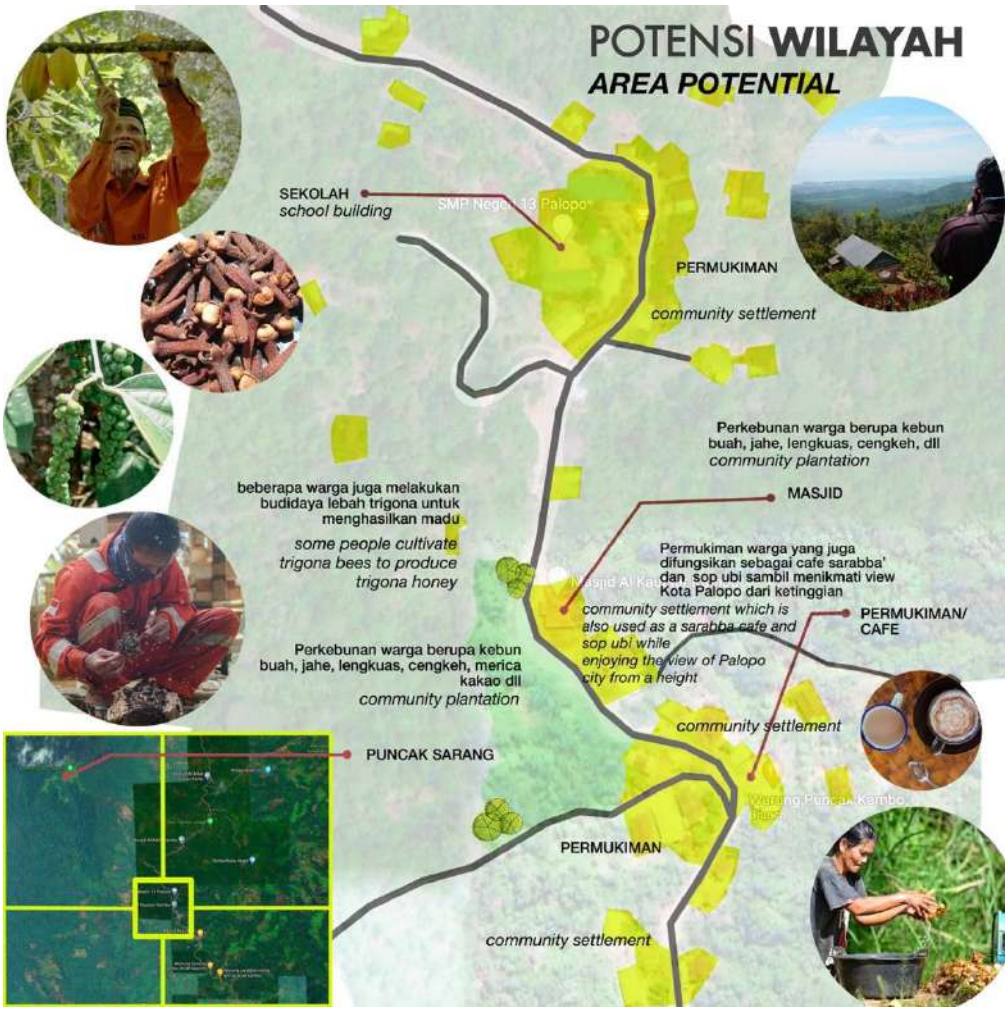


Figure 5: Kambo Region Potential

In agriculture, the Kambo people often change the type of commodity they cultivate, taking into account the high market price. If the commodity being cultivated experiences a decline in price, farmers replace it with a new commodity or switch to an old commodity. This transition is not without problems, if you switch to a new commodity, the community does not yet have adequate knowledge about the new commodity, whereas if you switch to an old commodity, the problem encountered is the condition of plants that are no longer productive because they are not maintained. Farmers' knowledge of a commodity is an important factor in the agricultural production process (Ernah & Wulandari, 2020) (Fadhillah et al, 2018). Currently, the people of Kambo cultivate a variety of agricultural commodities. Economically productive commodities are durian, langsat, rambutan, vanilla, clove, cocoa, white pepper, lemongrass, galangal, and *kecombrang/patikala* (*Etlingera elatior*).

In Kambo, about 80 families raise *Trigona sp*. This beekeeping business is indeed feasible to develop considering that Kambo has a forest area with biological

©To Maega | Jurnal Pengabdian Masyarakat. This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

natural resources that support the agribusiness. Various types of plants that are a source of bee food, a source of sap and tropical environmental conditions, strongly support the sustainability and development of the life of *Trigona sp*. *Trigona sp*. produce honey with the character different with the *Apis sp*. However, the production of raw propolis is quite a lot. Trigona honey contains various kinds of antioxidants and has anti-free radical activity (Nursida et al, 2022) (Purboyo et al, 2022). *Trigona sp*. famous for being friendly to humans because they have no sting (stingless bee) and these bees are also known to be easy to adapt to new environments.

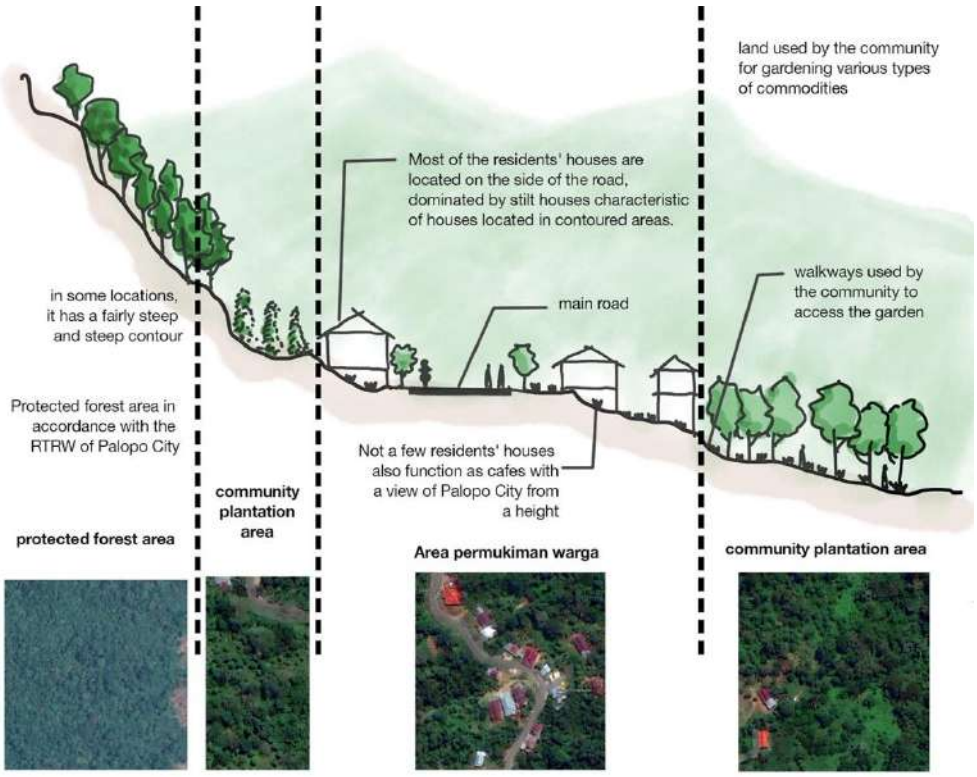


Figure 6: Illustration of Kambo Section

Kambo tourism is currently being driven by the development of organically emerging stalls or food stalls. Cafes and restaurants have an influence on tourism activities and tourist visits (Arcana & Wiratnaya, 2021). At around 14 food stalls located in Kambo, the most sought after typical culinary by visitors is *sarabba*. *Sarabba* is a herbal drink made from ginger (*Zingiber officinale*), coconut milk and palm sugar. Sarabba has become the 'image' of Kambo in recent years. It is supported by the abundant availability of ginger and palm sugar plants. Along with that, more and more visitors want to bring *sarabba* from Kambo as souvenirs. For this reason, the Kambo Youth's Small and Medium Industry (IKM) produces instant *sarabba* which is more practical and until now, Kambo instant *sarabba* has become a mainstay souvenir for tourists.

©To Maega | Jurnal Pengabdian Masyarakat. This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

The activity of making palm sugar or brown sugar is one of the activities of residents in Kambo. Sugar palm trees that grow a lot in Kambo are still productive in producing good quality sap (Telaumbanua, 2021) (Wisnianingsih et al, 2021). It is from this main ingredient that palm sugar is made with a relatively long and traditional production process. Usually the process of taking sap is carried out by adult men, while the processing of sap into brown sugar is carried out by adult women. Currently, palm sugar production in Kambo has undergone a variety of processed products. The group of young women has developed palm sugar into powdered palm sugar and liquid palm sugar. These two variants of processed palm sugar Kambo supply a lot of the needs of the food and beverage industry in the Palopo City area and its surroundings.



Figure 7: Tourism Potential in Kambo

The leading scenic and hiking spots in Kambo are the Sarsarang Peak. It is called the Peak of Sarangsarang because in this spot there are many plants which are named *Sarangsarang* by the local community. This peak is at an altitude of 1,010 meters above sea level. To get to the peak of Sarsarang, tourists can take the path that has been pioneered by residents. The journey can be started from a mosque which is right next to the Kambo Sub-District Office. There is no parking facility at this place. Two-wheeled vehicles are parked next to resident's houses, while 4-wheeled vehicles are parked on the side of the main road. As with parking facilities, the tracking route to the Sarsarang Peak has not been managed as a part of hiking tour in general. The journey begins by passing through residential pathway, and continues through farm pathways that residents use daily for farming.

©To Maega | Jurnal Pengabdian Masyarakat. This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

4. Conclusion

Placemaking workshops and participatory mapping activities will provide an overview of the potential and problems that exist in Kambo, be it physical aspects such as tourism, infrastructure, agriculture and plantations, as well as non-physical aspects such as economy, education and people's welfare. This activity has also documented many things such as the historical narrative of Kambo (citizen's version), as well as various tourism potentials that can be developed. The data obtained will then become the basis for tourism planning which will also be carried out in a participatory and collaborative manner with residents, academics, practitioners and the government. Planning with a participatory design approach that involves residents like this is believed to be able to produce more effective and targeted planning concepts.

5.Acknowledgments

The authors express their gratitude to Palopo Urban Forum colleagues: (late) Nurhijrah, Zulfikar, Mr. Sunandar, Ulfa Utami Mappe, and colleagues from Andi Djemma University: Mr. Sukriming Sapareng, Windra P. Humang, Taruna Azzam, Muhlis Muallim, and Mukramin. We also thank and give high appreciation to Yusuf Pandu and Panji Pratama along with young friends who are members of the Kambo Youth Organization (OPK) and the Kambo Tourism Awareness Group (Pokdarwis) who from the start became our 'travelling companions' through Kambo; up and down the hills. We also extend our gratitude to the Governor of South Sulawesi, Mayor of Palopo, Deputy Mayor of Palopo, Head of the Office of Tourism & Creative Economy of Palopo City, KPH Latimojong, BNN Palopo, UIN Alauddin Makassar, Poltekpar Makassar, AMAN Tana Luwu, Dr. Abd. Rahman Nur, Mr. Irsal (Kedai Pesona Kampong), Kak Subhianto (Kedai Alang Puyuh), Dr. Islahuddin, Ilvah Ikbal, Syahrudi, Miswar Rasyid, Arga Masta Putera, Ludmila Asgar, Faisal B (Raju), volunteers and all individuals and institutions who have contributed and supported Andi Djemma University and the Palopo Urban Forum while in Kambo and in the completion of this publication.

6. References

Arcana, I. N., & Wiratnaya, I. N. (2021). Strategi Usaha Restoran di Kawasan Pariwisata Lebih, Kabupaten Gianyar pada Era Adaptasi Kebiasaan Baru (Studi Kasus di Restoran Genius Café Vision dan Restoran Andrawina). *Jurnal Gastronomi Indonesia, 9(2), 68-78.*

Asnuddin Andi (2010). Pendekatan Partisipatif dalam Pembangunan Proyek Infrastruktur Perdesaan di Indonesia. *Jurnal Smartek Vol.8 No.3 2010 (182 – 190)*

©To Maega | Jurnal Pengabdian Masyarakat. This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

Dans, E. P., & González, P. A. (2018). The Altamira controversy: Assessing the economic impact of a world heritage site for planning and tourism management. *Journal of Cultural Heritage, 30, 180-189.*

Ernah, E., & Wulandari, E. (2020). Peningkatan Pengetahuan Petani Melalui Sosialisasi Daring Tech For Farmers. *Jurnal Abdidas, 1(6), 838-841.*

Fadhilah, M. L., Eddy, B. T., & Gayatri, S. (2018). Pengaruh tingkat pengetahuan, sikap dan keterampilan penerapan sistem agribisnis terhadap produksi pada petani padi di Kecamatan Cimanggu Kabupaten Cilacap. *Agrisocionomics: Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian, 2(1), 39-49.*

Fennell, D. A., & Cooper, C. (2020). Sustainable Tourism Futures. *In Sustainable Tourism (pp. 358-378). Channel View Publications.*

Fisu, A. A., & Didiharyono, D. (2019). Penandaan Batas Area Perhutanan Sosial Dengan Pendekatan Partisipatif Pada Desa Ilanbatu Uru Kabupaten Luwu. To Maega: Jurnal Pengabdian Masyarakat, 2(2), 28-37.

Fisu AA & Marzaman LU. (2018). Pemetaan Partisipatif Kampung Pesisir Kelurahan Tallo Kota Makassar. *To Maega Jurnal Pengabdian Masyarakat Vol.01 No.01 2018 (22 – 28)*

Fisu AA. (2016). Potensi Demand Pengembangan Kanal Jongaya & Panampu Sebagai Moda Transportasi (*Waterway)* di Kota Makassar. *Jurnal Manajemen Transportasi dan Logistik Vol.3 No.3 2016 (285-298)*

Fisu, A. A., Hafid, Z. A., Nurhijrah, N., Marzaman, L. U., Sutrisno, M., Mappe, U. U., Zulfikar, Z., & Sunandar, S. (2022). Kambo (Titik Paling Indah Memandang Kota Palopo). *Mikro Media Teknologi.* *https://books.google.co.id/books?id=uKCLEAAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=id&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false*

Ismail, T., & Rohman, F. (2019). The role of attraction, accessibility, amenities, and ancillary on visitor satisfaction and visitor attitudinal loyalty of gili ketapang beach. *J Manajemen Teori dan Terapan, 149-165.*

Mantegazzi, D., Pezzi, M. G., & Punziano, G. (2021). Tourism Planning and Tourism Development in the Italian Inner Areas: Assessing Coherence in Policy-Making Strategies. *In Regional Science Perspectives on Tourism and Hospitality (pp. 447-475). Springer, Cham.*

Mardiansyah, W. (2022). Travel Photografi Sebagai Media Promosi Pariwisata Kabupaten Banyuwangi *(Doctoral dissertation, Institut Seni Indonesia Yogyakarta).*

Nursida, N., Istikomah, I., & Novrata, A. (2022). Strategi Pengembangan Budidaya Lebah Madu Trigona Sp. di Desa Sangatta Selatan Kecamatan Sangatta Selatan, Kutai Timur. *Jurnal Pengembangan Penyuluhan Pertanian, 19(35), 74-86.*

Pascariu, G. C., & Ibănescu, B. C. (2018). Determinants and implications of the tourism multiplier effect in EU economies. Towards a core-periphery pattern?. *Amfiteatru Economic, 20(12), 982-997*

©To Maega | Jurnal Pengabdian Masyarakat. This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

Purboyo, P., Alfisah, E., Yulianti, F., Zulfikar, R., Lamsah, L., & Maulida, N. (2022). Penguatan Ekonomi Masyarakat: Sosialisasi Budidaya Madu Trigona Dan Pemberian Bantuan Sarang Budidaya. *Reswara: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat, 3(2), 778-785.*

Rosli, N. M., Omar, D., & Ali, N. E. H. (2017). Participatory Planning Process for Community Resettlements Program. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences, 7(12), 2222-6990.*

Sari Ita Puspita. (2016). Implementasi pembangunan Partisipatif Studi Kasus di Kelurahan Andowiya kabupaten Konawe Utara. *Jurnal Ekonomi Univ. Halu Oleo Vol.1 No.1 2016 (179 – 188)*

Telaumbanua, M. M. (2021). Manfaat Kandungan Alkohol Nira-Aren Terhadap Penyakit Diabetes Mellitus. *Kommas: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat, 2(2), 119-126.*

Wisnianingsih, N., Nurrokhman, A., & Surasa, M. (2021). Pelatihan Pembuatan Gula Merah Cair Untuk Menambah Produk Pada Koperasi Selaras Hati Utama. *ADIBRATA Jurnal, 2(1).*

Yasa, D. P. (2019, February). Travel Fotografi Dalam Perkembangan Pariwisata Bali. *In Senada (Seminar Nasional Manajemen, Desain Dan Aplikasi Bisnis Teknologi) (Vol. 2, pp. 203-208).*

©To Maega | Jurnal Pengabdian Masyarakat. This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

To Maega | Jurnal Pengabdian Masyarakat
Februari 2023, Vol.6, No.1, hal, 189-198
ISSN(P): 2622-6332; ISSN(E): 2622-6340
http://www.ojs.unanda.ac.id/index.php/tomaega

Pengembangan Objek Wisata dan Pemberdayaan Kelompok UKM di Kawasan Pesisir Danau Towuti Desa Tokalimbo

Arif Ferdian [1*], Didiharyono [2], Muhlis Muhallim [1], Nurhuda [1], A. Molang Chaerul Kambau [1], Muhammad Fikri [1], Hisma Abduh [1], Siti Afiyah [3]

[1] Universitas Andi Djemma, Palopo, Indonesia
[2] Institut Bisnis dan Keuangan Nitro, Makassar, Indonesia
[3] Universitas Islam Darul Ulum Lamongan, Indonesia

**Correspondent Email: arieffferdiann663@gmail.com*

Article History:
Received: 05-10-2022; Received in Revised: 01-11-2022; Accepted: 11-11-2022
DOI: http://dx.doi.org/10.35914/tomaega.v6i1.1565

Abstrak

Desa tokalimbo memiliki beberapa objek wisata dan UKM yang perlu dikembangkan. Pariwisata yang terkenal di desa tokalimbo yakni pesisir dana towuti yang menjadi daya tarik wisatawan lokal maupun nasional. Namun, pengelolahaan yang bersifat konvensional membuat objek wisata pesisir danau towuti masih perlu pengelolahan yang layak dan lebih modern dengan memanfaatkan platform digital sebagai sarana promosi. Adapun Tujuan pada pengabdian ini yaitu mengembangkan objek wisata dan memberdayakan Kelompok UKM yang ada di pesisir danau towuti desa Tokalimbo. Metode penelitian ini menggunakan Subsitusi IPTEKS, Pelatihan, Pendampingan dan Evaluasi. Adapun hasil dalam pengabdian ini yaitu penerapan TTG (teknologi Tepat Guna) dalam bentuk website serta peningkatan keteramilan Kelompok UKM serta peningkatan Promosi objek wisata baik wisata alam, buatan maupun budaya.Kesimpulan dalam kegiatan ini yaitu pengabdian yang dilakukan olem tim pengabdi telah mampu meningkatkan keterampilan masyarakat dan kelompok UKM dan mampu mengadopsi teknologi tepat guna yang di hibahkan kepada mitra dalam bentuk website yakni Desa Tokalimbo.

Kata Kunci: Pengembanagan, Objek Wista, Pemberdayaan, UKM.

Abstract

Tokalimbo village has several tourist attractions and SMEs that need to be developed. The famous tourism in the village of Tokalimbo, namely the coast of Dana Towuti is an attraction for local and national tourists. However, conventional management makes Lake Towuti coastal tourism objects still need proper and more modern management by utilizing digital platforms as a means of promotion. The purpose of this service is to develop tourism objects and empower SME groups on the coast of Lake Towuti, Tokalimbo village. This research method uses science and technology substitution, training, mentoring and evaluation. The results of this service are the application of TTG (Appropriate Technology) in the form of a website as well as increasing the skills of the SME Group and increasing the promotion of tourism objects both natural, artificial and cultural tourism. The conclusion in this activity is that the service carried out by the service team has been able to improve community skills and SME groups and is able to adopt appropriate technology that is donated to partners in the form of a website, namely Tokalimbo Village.

Key Word: Development, Tourist Attractions, Empowerment, SMEs

©To Maega | Jurnal Pengabdian Masyarakat. This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

1. Pendahuluan

Desa Tokalimbo memiliki beberapa objek wisata dan UKM yang perlu dikembangkan. Pariwisata yang terkenal di Desa Tokalimbo yakni pesisir dana Towuti yang menjadi daya tarik wisatawan lokal maupun nasional. Namun, pengelolahaan yang bersifat konvensional membuat objek wisata pesisir danau Towuti masih perlu pengelolahan yang layak dan lebih modern dengan memanfaatkan platform digital sebagai sarana promosi. Pengembangan objek wisata di Desa Tokalimbo dapat terealisasi apabila dalam pegimplementasiannya melibatkan masyarakat, pemerintah setempat dan perguruan tinggi maka memperoleh hasil yang lebih baik. Desa Tokalimbo memiliki jumlah penduduk sebesar 980 jiwa , yng terdiri dari laki sebanyak 544 Jiwa dan perempuan sebanyak 419 (BPS, 2021). Saat ini kelompok UKM yang ada di Desa Tokalimbo yaitu dodol cangkaru dan Ikan pangkilang krispi. Untuk luas area Desa Tokalimbo yakni 383 km^2 (BPS, 2021)

Pengembangan pariwisata juga bisa membantu peningkatan pendapatan UKM hal ini disebabkan adanya korelasi antara pengunjung wisatawan dengan pendapatan UMKM (Jubaedah & Fajarianto, 2021). Pada tahun 2020 jumlah industri mikro kecil di Sulawesi hanya 8,3 % sedangkan pulau yang memiliki industri mikro kecil terbanyak yakni jawa 63,11 % (BPS, 2021). Pengembangan wisata dan UKM dibutuhkan beberapa langkah yang strategis sehingga mampu menjadi destinasi bagi wisatawan-wisatawan dan mendongkrak pendapatan di sektor UMKM (Didiharyono *et al*., 2018) Pariwisata adalah sebuah industri yang akan menghasilkan pertumbuhan ekonomi dalam penyediaan lapangan kerja, peningkatan penghasilan, dan merangsang sektor-sektor lainnya (Anggreswari & Jayaningsih 2018).

Pariwisata merupakan salah satu industri yang bergerak di bidang jasa dan merupakan salah satu pilar bangsa Indonesia dalam hal peningkatan devisa negara maupun peningkatan pendapatan masyarakat di sekitar (Adnyana, 2020; Supriandi, 2021). Perkembangan pariwisata yang ada di desa Tokalimbo masih sangat lambat padahal potensi yang dimiliki sangat beragam mulai dari budaya wisata alam dan lahan perkebunan yang layak menjadi objek wisata. Pengembangan biota danau Towuti merupakan salah satu daya tarik bagi wisatawan. Biota yang hidup di air merupakan endemic yang mampu menjaga kelestarian di dalam air (Patahiruddin, 2020). Sehingga Wisata alam yang dipadukan dengan kekayaan danau Towuti dan keindahaan alam menjadi daya tarik. Serta partisipasi masyarakat berupa usaha kecil menengah yang berada di wilayah pesisir menjadi nilai tambah untuk pariwisata (Roy & Serano, 2019). Oleh karena itu, pariwisata yang ada di desa Tokalimbo khususnya objek wisata danau Towuti harus dibenahi dan ditingkatkan.

Pesisir danau towuti yang ada di Desa Tokalimbo merupakan objek wisata yang perlu di benahi. Menuju Desa Tokalimbo harus melakukan penyebrangan kurang lebih 2 jam menggunakan kapal atau raff buatan masyarakat setempat.

©To Maega | Jurnal Pengabdian Masyarakat. This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

Danau Towuti yang luasnya 561 kilometer persegi tergolong danau tektonik purba. Akibatnya, berbagai biota alam akan berada di sini, baik di atas maupun di bawah air, mulai dari *Anggrek Epifit* langka hingga ikan *Opudi* yang populer baik di dalam maupun di luar negeri. Namun danau Towuti masih kurang wisatawan baiklokal maupun nasional. Masyarakat yang berkunjung ke danau Towuti atau ke Desa Tokalimbo hanya masyarakat yang bertujuan untuk menjenguk keluarga atau hanya numpang lewat di Desa Tokalimbo. Oleh karena itu, dibutuhkan pengembangn objek wisata dan pemberdayaan UKM disekitar pesisir danau Towuti.

Melalui Bumdes Sipatuosipatokkong dan Pemerintah Desa Tokalimbo melakukan pengabdian yang bertujuan untuk mengembangkan pariwisata dan memberdayakan UKM di danau towuti. Prioritas utama dalam pengembangan pariwisata dan UKM yakni membutuhkan media promosi dalam bentuk Website, kurangnya pengetahuan mitra dalam memanfaatkan teknologi sebagai media promosi sehingga dibutuhkan pelatihan *branding marketing* atau penggunaan media sosial/ *platform digital* untuk mempromosikan UKM dan Objek wisata. Kurangnya pemahaman masyarakat dalam mengemas secara modern olahan UKM sehingga dibutuhkan pelatihan kepada UKM membuat produksi UKM dalam kemasan yang menarik.

2. Metode

Metode yang digunakan dalam kegiatan ini yakni partisipatif dan pemberdayaan masyarakat dengan sasaran Bumdes Sipatuosipatokkonng, Pemdes Tokalimbo, kelompok UKM dan masyarakat sekitar. Dalam pelaksanaan metode partisipatif ada beberapa bentuk kegiatan yang akan dilakukan untuk mengembangkan objek wisata pesisir danau towuti. Kegiatan yang dilakukan meliputi pelatihan, pendampingan dan praktek langsung dalam mengelolah pengembangan objek wisata dan UKM di Desa Tokalimbo. Adapun penjabaran metode pelaksanaan kegiatan yang digunakan, antara lain :

1. Substitusi IPTEKS

Sistem Promosi yang paling efektif untuk pariwisata di Desa Tokalimbo dengan membuat website/ Tekhnologi Tepat Guna. Website ini digunakan untuk memperkenalakan objekwisata dan UKM yang ada di Desa Tokalimbo baik objek wisata alam, buatan dan cagar budaya/ adat istiadat.

2. Pelatihan

Pelatihan merupakan salah satu metode untuk mendongkrak kemampuan serta kapasitas masyarakat, pelaku usaha/ UKM dan aparat desa untuk mengembangkan pariwisata dan UKM di Desa Tokalimbo.

3. Pendampingan

Pendampingan merupkan metode yang digunakan untuk mengrahkan dan mengawasi dalam meningkatkan produk UKM. Produk UKM masyarakat yang diperjualbelikan di kawasan Objekwisata yakni Crispi Ikan Pangkilang dan

©To Maega | Jurnal Pengabdian Masyarakat. This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

Dodol sehingga untuk meningktkan daya jual dilakukan pendampingan dalam membuat kemasan yang stadar tapi menarik.

4. Evaluasi

Pada tahap ini melihat keberhasilan kegiatan yang dilaksanakan oleh tim pengbdi dan menilai tingkat keberhasilannya.

3. Hasil dan Pembahasan

Pada kegiatan yang dilakukan oleh Dosen dan Mahasiswa Universitas Andi Djemma Palopo ada beberapa capaian yang diharapkan pada kegiatan tersebut. Dapat dilihat tabel indikator capaian di bawah ini.

. Tabel 1. Indikator Capaian kegiatan

No	Permasalahan	Solusi	Capaian
1	Tidak adanya Website untuk mempromosikan pariwisata di Desa Tokalimbo	Pembuatan Website sebagai alat promosi Pariwisata Desa Tokalimbo	Launching Website Pariwisata Tokalibo, Pelatihan untuk admin Website.
2	Masih rendah dan kurangnya pemahaman masyarakat, Pelaku UKM dan Aparat Desa tentang promosi pariwisata dan UKM menggunakan Platform Digitial	Pelatihan Pemanfaatan Platform Digital	Pelatihan dalam bentuk ceramah dan Praktek dalam menggunakan media sosial sebagai alat promosi
3	Masih rendah dan kurangnya pemahaman masyarakat, Pelaku UKM dan Aparat Desa tentang seberapa pentingnya pengaruh kemasan dan logo serta teknik mempengaruhi konsumen di *market place*	Pelatihan pemasaran secara Konvensional	Penningkatan pengetahuan pentingnya kemasan dan logo serta mempengaruhi pembeli
4	Masih rendahnya produk UKM memiliki Logo/ Branding dan Masih menggunakan plastik biasa yang menyebabkan lengket.	Pendampingan pembuatan logo dan kemasan	Mengganti kemasan dari plastik biasa ke plastik mika dan membantu membuatkan Logo Produk

1. Subtitusi IPTEKS

Aplikasi berbasis Website merupakan media promosi yang dapat di akses semua masyarakat yang ada di seluruh duina Sehingga promosi yang paling efektif dalam memperkenalkan Objek wisata danau towuti dan Desa Tokalimbo menggunakan website dengan situs pariwisata tokalimbo. Launching Website dengan Konsep Smart Tourism di masyarakat Tokalimbo merupakan bentuk

©To Maega | Jurnal Pengabdian Masyarakat. This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

kegiatan untuk meningkatkan pengunjung. Adapun program kegiatan untuk menyukseskan launching website ini yakni. Website ini terdiri dari beberapa fitur diantaranya Home, Daya tarik wisata, Berita, Selayang Pandang, profil wista dan lai-lain. Dihrapkan dengn adanya aplikasi ini dapat membantu bagi pemerintah desa dan BUMDES *sipatuosipatokkong* mengembangkan dan mempromosikan objekwisata yang ada di Desa Tokalimbo. Promosi yang dilakukan pada website ini wisata alam seperti danau towuti, kebun merica dan wisata buatan seperti spot wisata dan kegiatan pesta panen yakni lomba bala-bala Kegiatan yang dilakukan untuk meningkatkan kemampuan aparat desa dan anggota Bumdes Sipatuosipatokkong yakni memberikan pelatihan operator website pariwisata.

2. Pelatihan

a. Pelatihan Pemanfaatan Platform Digital

Pengembangan objek wisata akan terlaksana dengan baik apabila promosi dan pemanfaatan platform digital dioptimalkan. Pelatihan yang dilakukan tim pengabdian dari Universtas Andi Djemma yakni memberikan beberpa pelatihan seperti memanfaatkan media sosial untuk mempromosikan UKM dan objek wisata yang ada di Desa Tokalimbo. Promosi objek wisata dilakukan dengan mengajarkan mengupload dan pentinggnya paltform sebagai ajang promosi di era sekarang ini. Dalam pelatihan ini sasarannya adalah anak mudah pelaku UKM dan pengelolah Objek wisata yang ada di desa Tokalimbo. Pelatihan ini dengan memanfaakan media sosial yakni instagram, facebook dan youtobe. Dapat dilihat gambar di bawa ini pelatihan pemanfaatan platform digital.



Gambar 1. Pelatihan platform digital

b. Pelatihan pemasaran dan branding produk secar konvensional

Pelatihan yang dilakukan di rumah warga Tokalimbo dalam bentuk *tudangsipulung* (berkumpul) yang merupakan trdisi di Desa Tokalimbo. Dalam kegiatan ini menghadirkan beberapa anak muda, toko masyarakat dan mahasiswa. Pada kegiatan ini memberikan pengetahuan bagimana caranya melakukan teknik pemasaran yang tepat baik secara konvensional maupun memanfaatkan teknologi.

©To Maega | Jurnal Pengabdian Masyarakat. This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

Pada kegiatan ini memberikan edukasi dan pengetahuan bahwa membranding produk harus lebih mengedepankan sistem promosi yang memanfaatkan teknologi. Barnding produk menggunakan media sosial adalah alternatif yang paling efektif. Untuk segi pemasaran yang paling efektif untuk konvensional dengan aktif menawarkan kepada pengunjung. Produk UKM yang dijual daera pesisir danau towuti yakni dodol Gula Aren dan Krispi Ikan Pangkilang. Dua produk ini adalah produk yang hanya di dapat dan bahan pembuatannya hanya ditemukan di Desa Tokalimbo seperti Ikan pangkilang.



Gambar 2. Pelatihan pemasaran dan branding produk secara konvensional

3. Pendampingan

Pendampingan merupakan bentuk kegiatan yang dilakukan oleh tim pengabdi masyarakat untuk membimbing kelompok UKM khususnya dalam pengemasan produk UKM. Pelatihan ini dilakukan bersama kelompok UKM yang beranggotakan kelompok wanita yang melakukan pemasaran di sekitaran pesisir dana towuti atau market place ada di pinggiran pesisir danau Towuti. Pelatihan dan pendampingan ini di bantu oleh Mahasiswa dan Dosen Universitas Andi Djemma bersama kelompok ibu-ibu Rumahan. Kegiatan ini mendampingi dalam memberikan keterampilan berupa bentuk kemasan yang menarik dan memberikan merek yang bisa menjadi daya tarik bagi konsumen. Pendampingan ini bertujuan meningkatkan daya tarik konsumen terhadap produk. Dalam kegiatan ini mahasiswa membantu produk UKM seperti membuatkan logo agar menarik bagi konsumen. Awalnya kemasan yang digunakan adalah plastik biasa sehingga digantikan menjadi plastik mika dan ditempelkan logo produk. Nampak jelas foto mahasiswa Unanda melakukan pendampingan.

©To Maega | Jurnal Pengabdian Masyarakat. This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).



Gambar 3. Pendampingan pembuatan produk UKM

4. Evaluasi

Berdasarkan hasil analisis yang dilakukan oleh tim bahwa dalam kegiatan yang dilaksanakan di Desa tokalimbo untuk mengembangkan dan memberdayakan pariwisata dan UKM. Kegiatan tersebut mampu menaikan kemampuan dan keterampilan Pemerintah desa, pelaku UKM dan masyarakat. Dapat dilihat tabel 2 berikut.

Tabel 2. Sebelum dan Sesudah pengembangan dan pemberdayaan

No	Sebelum	Rating	Sesudah	Rating
1	Promosi objek wisata di Desa Tokalimbo sebelum ada website hanya bersifat konvensional.	2,40	Setelah adanya Website, Promosi dilakukan bersifat modern dan memanfaatkan teknologi	3,89
2	Kurangnya pengetahuan tentang platform digital sebagai media promosi	3,00	Memanfaatkan platform digital sebagai media promosi	3,75
3	Kurangnya strategi marketing	2,50	Kemampuan melakukan marketing	3,80
4	Tampilan produk kurang menarik	3,00	Tampilan dan kemasan untuk produk UKM menarik dan memiliki logo	3,80

Pengembangan dan Pemberdayaan Pariwisata dan UKM di Pesisir danau towuti telah dilakukan dan memiliki dampak signifiknt untuk sektor promosi wisata dan UKM. Dengan adanya pengbdian ini membantuh meningkatkan pengetahuan masyarakat. Pengabdian merupakan pemberdayaan yang dilakukan secara langsung kepada masyarakat khususnya di masyarakat pesisir (Didiharyono *et al*, 2022). Pengembangan wista dapat meningkatkan peran serta masyarakat dalam perencanaan dan perancangan kawasan wisata (Setianingsih *et al*, 2017; Jufri & Firmansyah, 2019). Masyarakat pesisir di identik dengan masyarakat golongan

©To Maega | Jurnal Pengabdian Masyarakat. This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

menengah ke bawah sehingga dibutuhkan langkah untuk pemberdayaan (daerah kawasan masyarakat pesisir danau Towuti, yang terdapat di lokasi kebanyakan kaum perempuan sebagai pelaku usaha. Kaum perempuan sangat kental dengan kemampuan untuk mengelolah usaha kecil menengah khsusnya di daerah pesisir (Ferdian, 2021). Sehingga bisa dikatakan sasaran pengabdian pada kegiaan ini kebanayakan kelompok dari kaum perempuan baik itu kelompok PKK atau kelompok tani (Ferdian, 2019).

Pelaksanaa kegiatan ini selama 3 bulan yakni dari Agustus – November 2022, kegiatan yang terlaksana implementasi website pariwisata Tokalimbo, pelatihan dan pendampingan. Untuk pembuatan Website sendiri dilakukan selama sebulan bekerjasama dengan Teknik Informatika Universitas Andi Djemma Palopo dimana launching website pada September 2022, sedangkan pelatihan dilakukan pad malam hari tepatnya pada bulan september dua hari setelah launching Website. Kegiatan pelatihan strategi marketing dilakukan dengan cara memberikan ceramah di balut dengan konsep kearifan lokal masyarakat Tokalimbo yakni *Tudangsipulung.* Untuk Pelatihan menggunakan platform digital dilaksanakan di Aula Kantor desa Tokalimbo dengan mendatangkan narsumber dari Universitas Andi djemma. Kegiatan ini berupa praktek langsung yang diikuti anak mudah yang bisa membantu masyarakat sekitar untuk membranding produk dan objek wisata menggunakan platform digital. Pendampingan merupakan kegiatan yag dikhususkan untuk ibu-ibu yang didampingi mahasiswa dan dosen dengan materi yang disampaikan yaitu pentingnya kemasan/ merek dan membantu memasangkan logo produk pada kemasan tersebut.

4. Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan diatas disimpulkan yakni pengembangan objek wisata dan Pemberdayaan Kelompok UKM di Pesisir danau Towuti desa tokalimbo berjalan dengan baik. Kegiatan pengabdian ini dilakukan di anggap berhasil disebabkan adanya aplikasi berbasis website sebagai luaran yang dihibahkan dan dikelolah oleh pihak aparat desa Tokalimbo. Pelatihan dalam branding marketing, pemanfaatan platform digital, dan perubahan kemasan dan pemberian logo telah dilakukan dengan baik sehingga menjadi produk lama yang tampil baru. Adanya penampilan baru dari Produk UKM diharapkan mampu meningkatkan daya jual untuk produk tersebut. Masyarakat menjadi sadar akan pentingnya teknologi dalam membantu pengembangan objek wisata dan produk UKM. Untuk kedepannya Universitas Andi Djemma akan menjadikan Desa Tokalimboo merupakan desa binaan sehingga pada saat tertentu menjadi desa pariwisata yang menjadi contoh untuk desa lain di Luwu Timur. Oleh karena itu, harapan kami Desa Tokalimbo bisa menjadi desa mandiri yang menjadikan Pariwisata salah satu PAD desa dan menambah pendapatan perkapita penduduk.

©To Maega | Jurnal Pengabdian Masyarakat. This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

5. Ucapan Terimakasih

Tim Pengabdi mengucapkan banyak terima kasih kepada Kemendikbudristek melalui Kedaireka Program *matching Fund* yang telah mendanai kegiatan tersebut berdasarkan kontrak Kerja dengan Nomor : 926/E1.1/KS.06.02/2022. Tidak Lupa kami mengucapkan pemerintah Desa Tokalimbo melalui BUMDES Sipatuo Sipatokkong karena membantu proses kegiatan pengabdian yang dimana telah membiayai kegiatan selama tim Pengabdi berada Pada Lokasi Penelitian. Dan tk lupa pula kami ucapkan kepada masyarakat baik itu kelompok tani maupun kelompok UKM yang turut berpartisipasi dalam pengabdian ini.

6. Daftar Pustaka

Adnyana, I. M. (2020). Dampak Green Tourism Bagi Pariwisata Berkelanjutan Pada Era Revolusi Industri 4.0. *Jurnal Ilmiah MEA (Manajemen, Ekonomi, & Akuntansi)*, *4*(3), 1582-1592.

Anggreswari, N. P. Y., & Jayaningsih, A. R. (2018). Pemberdayaan Masyarakat Melalui Pengembangan Objek Wisata Hidden Canyon Beji Guwang. *Jurnal Ilmiah Ilmu Sosial*, *4*(1), 30-40.

BPS. (2021). *Luwu Timur Kecamatan Towuti Dalam Angka 2021*. BPS Kabupaten Luwu Timur.

Didiharyono, D., Ferdian, A., & Patahiruddin, P. (2022). Pemberdayaan dan Pengembangan UKM Masyarakat Pesisir Berbasis Platform Digital. *To Maega: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, *5*(3), 544-553.

Didiharyono, D., Tenrigau, A. M., & Marsal, M. (2018). Pemanfaatan Sampah Plastik Untuk Dijadikan Bantal Yang Berkualitas Dan Bernilai Ekonomis Di Desa Tolada Kecematan Malangke Kabupaten Luwu Utara. *To Maega: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, *1*(1), 8-13.

Ferdian, A. (2021). The Existence Of Women In Meeting The Family Economy: The Impact Of The Covid-19 Pandemic. *Zien Journal of Social Sciences and Humanities*, *1*(1), 79-85.

Ferdian, A. (2019). Pemberdayaan Masyarakat Pedesaan Melalui Pengembangan Usaha Kecil Menengah Oleh Dinas Perdagangan, Perindustrian Dan UKM Di Desa Pompaniki. *Journal I La Galigo: Public Administration Journal*, *2*(1), 60-66.

Jubaedah, S., & Fajarianto, O. (2021). Model Pengembangan Desa Wisata Berbasis Kearifan Lokal Sebagai Strategi Peningkatan Ekonomi Masyarakat Di Desa Cupang Kecamatan Gempol Kabupaten Cirebon. *Abdimas Awang Long* 4(1).

Jufri, A., & Firmansyah, M. (2019). Pemberdayaan Masyarakat Pesisir Dalam Rangka Pengembangan Pariwisata Melalui Pengelolaan Desa Wisata Pantai Gili Gede Sekotong Kabupaten Lombok Barat. *Journal of Economics and Business*, *5*(2), 32-51.

Patahiruddin, P. (2020). Pengaruh Kerapatan Bibit Terhadap Pertumbuhan Rumput

©To Maega | Jurnal Pengabdian Masyarakat. This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

Laut Gracilaria verrucosa Pada Tambak Budidaya Bandeng (Chanos chanos) Di Kabupaten Luwu Sulawesi Selatan. *Fisheries of Wallacea Journal*, 1(1), 37-44.

Roy, F., & Serano, V. R. (2019). Strategi Pengembangan Objek Wisata Taman Bambu Mandira Untuk Meningkatkan Perekonomian Masyarakat. *Societas: Jurnal Ilmu Administrasi dan Sosial*, *8*(2), 82-95.

Setianingsih, D., Amdani, Y., & Utrisno, I. H. (2017). Pemberdayaan Masyarakat Dengan Pembentukan Kelompok Sadar Wisata Untuk Pengembangan Wisata Air Terjun Simpang Kiri Di Desa Selamat, Kecamatan Tenggulun, Kabupaten Aceh Tamiang. *Jurnal Vokasi*, *1*(2), 87-93.

Supriadi, N. (2021). Pemberdayaan Masyarakat Melalui Pelatihan Desain Kerajinan Kulit Kerang Untuk Meningkatkan Perekonomian Rumah Tangga. *Panrita Abdi-Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, *5*(1), 41-50.

©To Maega | Jurnal Pengabdian Masyarakat. This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

To Maega | Jurnal Pengabdian Masyarakat
Februari 2023, Vol.6, No.1, hal, 199-205
ISSN(P): 2622-6332; ISSN(E): 2622-6340
http://www.ojs.unanda.ac.id/index.php/tomaega

Mengembalikan Kejayaan Jeruk Malangke dengan Pengembangan Pembiakan Kultur Organ (KuOR)

Taruna Shafa Arzam[1*], Akmal Zainuddin[1], Sukriming Sapareng[1], Suryanto[1], Djalaluddin Dalami [2], Erna Machmud [2]

[1]Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Andi Djemma
[2] Dinas Pertanian Kabupaten Luwu Utara

**Correspondent Email: taruna.arzam@gmail.com*

Article History:
Received: 12-10-2022; Received in Revised: 01-11-2022; Accepted: 12-11-2022
DOI: http://dx.doi.org/10.35914/tomaega.v6i1.1580

Abstrak

Jeruk Malangke perlu dikembalikan kejayaannya. Untuk mengakselerasi diperlukan pengadaan bibit dengan melibatkan pemerintah dan petani sebagai penerima manfaat. Tujuan kegiatan ini adalah 1) memenuhi kebutuhan bibit kelompok tani, sehingga tidak tergantung bibit dari produsen bibit daerah lain; dan 2) melestarikan plasmanuthfa jeruk "Malangke" tanpa harus mendatangkan bibit dari daerah lain. Metode atau desain kegiatan ini dengan beberpa pendekatan 1) penguatan kebijakan melalui penanda tanganan momerandum of Understanding (MoU) antara Bupati Luwu Utara dan Rektor Universitas Andi Djemma, penentuan Kelompok tani penerima manfaat (bibit) dan pengumpulan data masalah lapangan dan kebutuhan program. 2) Evaluasi melalui pre dan post test pemahaman petani dalam penerapan standar operasional prosedur (SOP) budidaya jeruk dan sekaligus dilakukan pendampingan, 3) pengadaan bibit jeruk asli Malangke melalui Kultur Organ (KuOR). Hasil kegiatan ini berjalan dengan baik karena dukungan pemerintah daerah dan petani jeruk sebagai penerima manfaat. Pada kegiatan evaluasi menunjukkan bahwa umumya petani belum menerapkan SOP budidaya jeruk untuk jenis Siam. Pemahaman memperbaiki lahan bermasalah juga belum diketahui oleh petan. Sistem pemupukan tidak mengukuti kaedah agronomi, belum menerapkan pemangkasan dengan baik serta persiapan panen dan pascapanen. Kegiatan kultur organ (KuOR) dilakukan yang bahan stek dari masyarakat dan dikembalikan kemasyarakat dalam bentuk tanaman utuh untuk pelestarian plasmanuthfa jeruk Malangke.

Kata Kunci: Kultur-Organ (KuOR), jeruk, malangke, Siam, Luwu_Utara.

Abstract

Malangke citrus need to be restored to their former glory. To accelerate the procurement of seeds, it is necessary to involve the government and farmers as beneficiaries. The objectives of this activity are 1) to find the needs of farmer groups' seeds, so that they do not depend on seeds from other regional seed producers; and 2) with plasmanuthfa oranges "Malangke" without having seeds from other areas. The method or design of

©To Maega | Jurnal Pengabdian Masyarakat. This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

this activity with several approaches 1) supports policies through the signing of an M.O.U between the Regent of North Luwu and the Chancellor of the University Andi Djemma, determining the beneficiary farmer groups (seeds) and collecting field data and program needs. 2) Evaluation through pre and post tests of farmers' understanding in the application of standard procedures (SOP) for citrus cultivation and at the same time mentoring, 3) Procurement of original Malangke citrus seeds through Organ Culture (KuOR). The results of this activity went well because of the support of the local government and orange farmers as beneficiaries. The evaluation shows that farmers have not implemented the SOP for citrus cultivation for the Siamese species. The understanding of fixing the problem is also unknown to pets. The fertilization system does not follow agronomic rules, does not apply pruning properly and prepares for harvest and post-harvest. Organ culture activities were carried out using cuttings from the community and returned to the community in the form of whole plants for the preservation of Malangke citrus plasmanutfa.

Key Word: culture-Organ, citrus, malangke, citrus-nobilis, Luwu_Utara

1. Pendahuluan

Luwu Utara merupakan salah satu Kabupaten di Sulawesi Selatan yang terbukti pernah berkembang pesat dengan pendapatan masyarakat yang tinggi, pada saat dibudidayakannya tanaman jeruk. Buah jeruk yang dibudidayakan adalah jeruk jenis Siam, yang dikenal dengan "Jeruk Malangke". Jeruk ini merupakan buah yang digemari karena bukan hanya sekedar enak, akan tetapi mengandung zat yang bermanfaat bagi kesehaan manusia (Ahrazem 2016; Amor, 1998; Bruno 2014; Bruno 2016; Fanciullino 2006; Arzam *et al*, 2015).

Pengembangan Jeruk Malangke sekitar tahun 90an tidak hanya memberikan pengaruh ekonomi yang baik di sekitar wilayah Malangke, akan tetapi juga di beberapa kabupaten/kota lainya di sekitar Kabupaten Luwu Utara. Selain itu, saat berkembangnya usaha budidaya jeruk ini industri lainnya juga ikut berkembang. Buah jeruk tersebut tidak hanya membanjiri pasar di Sulawesi Selatan bahkan menembus beberapa propinsi lain seperti Jawa Timur dan pulau Bali (Arzam *et al.* 2022).

Masyarakat Malangke Kabupaten Luwu Utara yang sangat makmur dengan dikembangkannya tanaman jeruk kembali terpuruk. Hal ini disebabkan serangan bakteri *Citrus Vein Phloem Degeneration* (CVPD). Petani banyak yang beralih usaha dan profesi lain dengan pendapatan yang tidak pasti. Kondisi ini merupakan ancaman keberlanjutan usaha tani jeruk di kabupaten Luwu Utara.

Pemerintah Kabupaten Luwu Utara bersama pemerintah pusat dan provinsi melakukan program re-vegetasi tanaman jeruk Malangke, namun ditemukan banyak kendala diantaranya: 1) batang bawah (*rootstock*) dan entris sulit diperoleh untuk bahan bibit, sehingga didatangkan dari daerah lain. Kondisi ini menyebabkan ketergantungan pada produsen bibit; 2) bibit yang diterima tidak standar, seperti tanaman belum cukup umur atau entris yang masih lemah dan banyak tanaman rusak selama perjalanan serta jumlah bibit yang datang tidak

©To Maega | Jurnal Pengabdian Masyarakat. This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

sesuai dengan permintaan; 3) organoleptik buah dari hasil produksi bibit yang di datangkan dari daerah lain, jauh dari kekhasan buah jeruk Malangke.

Universitas Andi Djemma menawarkan solusi teknologi kultur organ (KuOR) dimana teknologi ini perbanyakan tanaman dengan menggunakan organ vegetative, seperti daun dan batang sebagai sebagai sumber bibit. (Arzam AR, et al (2022). Progam Pembiakan dan Pengembangan Tanaman Jeruk dengan Kultur Organ memiliki keunggulan yang dapat menjadi solusi masalah revegetasi tanaman jeruk "Malangke, yaitu: 1) pembiakannya hanya menggunakan organ (tangkai daun atau cabang) yang dapat diambil dari kebun masyarakat; 2) teknologi ini dapat menekan ketergantungan bibit dari produsen bibit daerah lain; 3) bahan bibit menggunakan organ tanaman dari kebun rakyat, sehingga kemurnian dari "plasmanuthfa" buah jeruk "Malangke" terjaga; 4) dilakukan alih teknologi melalui pendamping kultur teknis tanaman jeruk agar manfaat program dapat berkelanjutan. Kegiatan ini melibatkan 3 (tiga) kelompok tani sebagai penerima manfaat, yaitu Mula Gau, Labessi-bessi dan Barca, sebagai penerima manfaat.

Untuk mengembalikan pertanaman jeruk Malangke yang mulai punah telah dilakukan pemerintah, namun mutu jeruk tidak sama dengan jeruk Malangke sebelumnya, sehingga diperlukan pengadaan bibit yang bersumber dari indukan jeruk yang masih bertahan dan tidak tergantung lagi dengan jeruk dari daerah lain. Tujuan kegiatan ini adalah 1) yang dapat memenuhi kebutuhan bibit kelompok tani, sehingga tidak tergantung bibit dari produsen bibit daerah lain; dan 2) melestarikan plasmanuthfa jeruk "Malangke" tanpa harus mendatangkan bibit dari daerah lain.

2.Metode

Pengembangan kembali jeruk Malangke dengan teknologi kultur organ dilakukan dengan beberapa desain kegiatan, yaitu 1) penguatan kebijakan melalui penanda tanganan momerandum of Understanding (MoU) antara Bupati Luwu Utara dan Rektor Universitas Andi Djemma, penentuan Kelompok tani penerima manfaat (bibit) dan pengumpulan data masalah lapangan dan kebutuhan program. 2) Evaluasi melalui pre dan post test pemahaman petani dalam penerapan standar oprasuional prosedur (SOP) budidaya jeruk dan sekaligus dilakukan pendampingan, 3) pengadaan bibit jeruk asli Malangke melalui Kultur Organ (KuOR) tanaman jeruk yang bertujuan menghasilkan benih jeruk untuk diberikan pada kelompok tani sebagai penerima manfaat. Kegiatan ini dilaksanakan mulai 15 Agustus sampai dengan September 2022, yang dilaksanakan di Kota Masamba dan Kecamatan malangke Barat.

©To Maega | Jurnal Pengabdian Masyarakat. This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

3. Hasil dan Pembahasan

Data populasi jeruk Malangke tidak diperoleh lagi sejak 10 tahun terakhir. Luas pertanaman jeruk di kecamatan malangke dan Malangke Barat masing-masing tercatat 10.000 ha dan 6.246 ha ditahun 2002 (BPTP 2022), sehingga perlu dikembali populasinya. Upaya yang dapat dilakukan dengan introduksi dengan jeruk sejenis dengan bibit dari daerah lain. Namun usaha tersebut menyebabkan ketergantungan pada produsen bibit dari daerah lain, bibit yang diterima tidak standar, seperti tanaman belum cukup umur atau entris yang masih lemah dan banyak tanaman rusak selama perjalanan serta jumlah bibit yang datang tidak sesuai dengan permintaan dan organoleptik buah dari hasil produksi bibit yang di datangkan dari daerah lain, jauh dari kekhasan buah jeruk Malangke. Salah satu upaya yang dapat dilakukan melalui pengembangan bibit Kultur Organ (KuOR).

Kegiatan ini diawali dengan penanda tanganan *momerandum of Understanding* (MoU) antara Bupati Luwu utara dan Rektor Universitas Andi Djemma tentang pengembangan kembali jeruk Malangke yang dilaksanakan pada 14 September 2022. Lalu diikuti dengan penentuan kelompok tani mitra. Untuk penguatan komitmen petani mitra untuk dapat melestarikan bibit yang diberikan dilakukan penandatanganan MoU sebagai penerima manfaat, sekaligus memberikan informasi terkait budidaya jeruk yang selama ini dilakukan dan penyedia sumber bahan untuk kultur Organ tanaman jeruk.

Kegiatan revegetasi pengadaan bibit dengan dengan kultur organ diawali dengan persiapan sarana dan prasarana, seperti pengadaan ruang dan fasilitas ruang kultur yang dilakukan sejak 15 Agustus 2022 yang direncanakan akan terus berlangsung sampai batas waktu yang belum ditentukan. Kegiatan kemudian dilanjutkan dengan pembibitan. Pembibitan sendiri diawali dengan persiapan bahan, pembuatan media dan pembibitan.

Tabel 1. Daftar kegiatan mengembalikan kejayaan jeruk Malangke

No.	Uraian Kegiatan	Keterangan
1	Penandatanganan MoU bersama Bupati dan Rektor Universitas Andi Djemma Palopo	berhasil
2	Pembibitan dengan Kultur Organ (KuOR)	berhasil
3	Evaluasi system agribisnis petani	berhasil

©To Maega | Jurnal Pengabdian Masyarakat. This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).



Gambar 1. Penanda tanganan MoU dengan Kelompok tani



Gambar 2. Revegetasi jeruk dengan teknologi Kulur Organ (KuOR)



Gambar 1. Evaluasi agribisnis jeruk di kecamatan Malangke

Pelaksanaan pembiakan tanaman dilakukan dengan mengambil bahan tanaman dari masyarakat, yang yang hasilnya akan dikembalikan ke masyarakat dalam bentuk tanaman utuh. Hasil tanaman ini diharapkan dapat menjadi tanaman produksi sekaligus sumber plasmanuthfa

Evaluasi system pembiakan dalam budidaya jeruk malangke dilakukan sebagai dasar kebijakan dan arah penyuluhan dan pendampingan yang akan dilakukan. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa umunya petani belum menerapkan standar oprasuional prosedur (SOP) budidaya jeruk untuk jenis Siam. Secara umum kondisi lingkungan tumbuh jeruk malangke adalah daerah pasang surut,

©To Maega | Jurnal Pengabdian Masyarakat. This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

tanah masam dengan pH 4-5 dan miskin hara, warna tanah abu-abu yang memungkinkan tanah kaya akan Almunium. Pemahaman memperbaiki lahan bermasalah juga belum diketahui oleh petan. Sistem pemupukan tidak mengukuti kaedah agronomi, belum menerapkan pemangkasan dengan baik serta persiapan panen dan pascapanen.

Fokus luaran kegiatan ini adalah dikembalikanya kejayaan jeruk malangke sebagai buah unggulan daerah. Namun dalam kegiatan ini diperoleh beberapa kendala. Sulitnya diperoleh bahan tanaman berupa organ tanaman sebagai bahan dasar kultur organ dan alih teknologi budidaya jeruk yang baik di kecamatan Malange.

Teknologi kultur Organ dilaksanakan dengan melibatkan mahasiswa dengan jumlah bibit pada pembiakan perdana sebanyak 2000 bibit yang nantinya hasil bibit dari teknologi ini seluruhnya diserahkan ke petani yang menyerahkan daun atau tangkai tanaman jeruknya sebagai sumber bibit. Bibit ini nantinya dijadikan sumber entris atau bahan pembiakan tanaman jeruk Malangke, sehingga kedepanya tidak lagi mengharap sumber bibit dari daerah lain dan sekaligus melestarikan jeruk Malangke.

4. Kesimpulan

Pengembangan jeruk Siam di kecamatan Malangke diperlukan upaya pelestariannya. Pembiakan dengan kultur organ (KuOR) merupakan salah satu solusi dalam penyediaan bibit jeruk dengan tetap melestarikan plasmanuthfa jeruk Malangke. Namun demikian agar pengembangan jeruk masa depan dapat berkelanjutan diperlukan penyuluhan dan pendampingan dimulai dari persiapan lahan, bibit, pemupukan, pengendalian organisme penggangu tanaman (OPT) serta penanganan pascapanen perlu untuk dilakukan.

5.Ucapan Terimakasih

Ucapan terima kasih kami sampikan kepada ibu Bupati Luwu utara yang telah mempercayakan kepada kami dalam pengembangan kembali jeruk Malangke dan Kementerian Pendidikan dan kebudayaan yang telah memberikan anggaran melalui platform Kedaireka dehingga kegiatan ini dapat berjalan untuk upaya pengembangan kembali jeruk unggulan daerah.

6.Daftar Pustaka

Arzam AR, et al (2022). *Pembiakan Kultur Organ* (KuOR). Modul.

Arzam AR et al (2022). *Standar Operasional Prosedur (SOP) Budidaya Tanaman Jeruk Malangke*. Modul

Ahrazem O, Rubio-Moraga A, Berman J, Capell T, Christou P, Zhu C dan Lourdes G omez G. 2016. The carotenoid cleavage dioxygenase CCD2

©To Maega | Jurnal Pengabdian Masyarakat. This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

catalysing the synthesis of crocetin in spring crocuses and saffron is a plastidial enzyme. *New Phytologist*. 209: 650–663.

Amor, M.B., M. Guis, A. Latache, M. Bouzayen, J.C. Pech, J.P. Roustan (1998). Expression of an antisense 1-aminocyclopropane-1-carboxylate oxidase gene stimulates shoot regeneration in Cucumis melo. Plant Cell Rep. 17:586-589.

Arzam, TS1, Hidayati, I, Poerwanto, R, Purwanto, YA (2015). Precooling dan Konsentrasi Etilen dalam Degreening untuk Membentuk Warna Orange Kulit Buah Jeruk Siam *J. Hort*. Vol. 25 No. 3,: 257-265.

BPTP (2022). Pengenalan penyakit CVPD pada tanaman jeruk dan upaya penggendaliannya.

Bruno M, Hofmann M, Vermathen M, Alder A, Beyer P, Al-Babili S (2014). On the substrate- and stereospecificity of the plant carotenoid cleavage dioxygenase 7. *FEBS*. 588.1802–1807.

Bruno M, Koschmieder J, Wuest F, Schaub P, Mirjam Fehling-Kaschek M, Timmer J, Beyer P and Al-Babili S (2016). Enzymatic study on AtCCD4 and AtCCD7 and their potential to form acyclic regulatory metabolites. *Journal of Experimental Botany*, Vol. 67, No. 21 pp. 5993–6005.

Fanciullino A. L, Cercos M, Mayer CD, Froelicher Y, Talon M, Ollitrault P dan Morillon R (2006). Carotenoid diversity in cultivated citrus is gighly influenced by genetic factors. *Journal Agricultural of Food Chemestry*. Washington DC.

©To Maega | Jurnal Pengabdian Masyarakat. This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).