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*

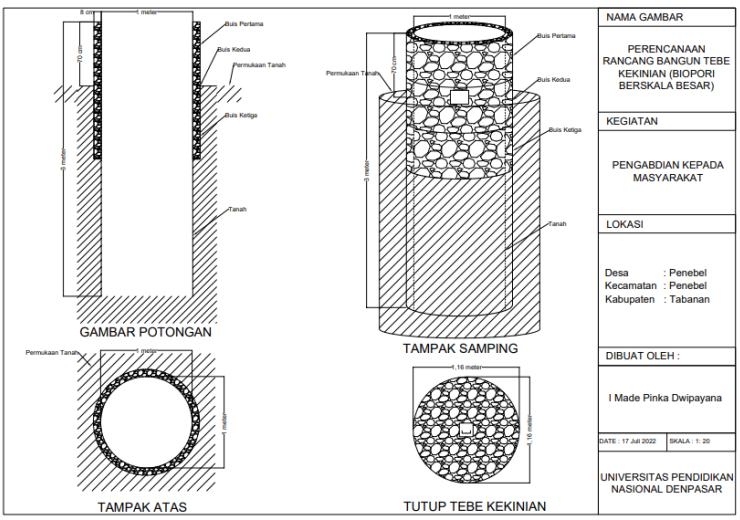
   Pada kegiatan observasi ini melibatkan seluruh peserta PKM dan perangkat Desa Penebel, hal ini dilakukan untuk memastikan lokasi layak untuk dibangun *teba kekinian*, kegiatan ini berlangsung selama satu hari. Hasil dari observasi ini mendapatkan salah satu rumah warga yang akan digunakan sebagi *pilot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