



## Diseminasi Teknologi Produksi Kopi Pinang dan Kopi Pinang Celup di Desa Pematang Tujuh Kabupaten Kubu Raya Kalimantan Barat

Thomas Candra Wasis Agung Sutignya<sup>1</sup>, Yohana Sutiknyawati Kusuma  
Dewi<sup>2\*</sup>, Widadi Padmarsari Soetignya<sup>3</sup>, Brigita Ratna Harsanti<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Manajemen Perkebunan, Politeknik Negeri Pontianak

<sup>2</sup>Ilmu dan Teknologi Pangan, Fakultas Pertanian, Universitas Tanjungpura

<sup>3</sup>Manajemen Sumber Daya Perairan, Fakultas Pertanian, Universitas Tanjungpura

\*Correspondent Email: [yohana@ps-itp.untan.ac.id](mailto:yohana@ps-itp.untan.ac.id)

### Article History:

Received: 05-04-2024; Received in Revised: 01-05-2024; Accepted: 11-05-2024

DOI: <http://dx.doi.org/10.35914/tomaega.v7i2.2692>

### Abstrak

Desa Pematang Tujuh Kecamatan Rasau Jaya Kabupaten Kubu Raya merupakan salah satu sentral produksi biji pinang, dimana biji pinang dapat dibuat menjadi kopi pinang celup. Beberapa kendala yang dihadapi dalam proses produksi kopi celup dari biji pinang yaitu sistem pengupasan secara manual, harga tidak standar, olahan pangan dikemas hanya dengan plastik tanpa label, produksi yang tidak kontinu karena masa simpan rendah dan kurangnya promosi produk yang menyebabkan rendahnya daya saing. Faktor utama penyebab daya saing yang rendah karena terbatasnya keterampilan dan pengetahuan anggota Gapoktan (Gabungan Kelompok Tani) Nur Bakti dan anggota PKK (Pemberdayaan Kesejahteraan Keluarga) Desa Pematang Tujuh. Metode pelaksanaan melalui tahapan orientasi lapangan, perijinan dan sosialisasi; diseminasi teknologi produksi kopi pinang celup berlabel serta kemasan untuk dikomersialkan oleh mitra; serta evaluasi dan monitoring. Kegiatan pengabdian ini berhasil meningkatkan daya saing komoditi biji pinang melalui peningkatan keterampilan mitra hingga 71% peserta merasa aplikasi teknologi kopi pinang celup sangat mudah, 74% peserta sangat paham kegunaan materi tentang kemasan, dan 77% peserta mengaplikasikan pembuatan kopi pinang untuk konsumsi pribadi maupun untuk acara sosial.

Kata Kunci: kopi, kopi celup, pinang.

### Abstract

*Pematang Tujuh Village, Rasau Jaya District, Kubu Raya Regency is one of the centers for areca nut production, where areca nuts can be made into areca nut coffee. Some obstacles faced in producing dipped coffee from areca nuts are the manual peeling system, non-standard prices, processed food packaged only in plastic without labels, non-continuous production due to low shelf life, and lack of product promotion that causes the low competitiveness of areca nuts. The main factor of low competitiveness is the limited skills and knowledge of members of the Nur Bakti Gapoktan (Association of Farmer Groups) and the PKK (Family Welfare Empowerment) Pematang Tujuh Village. The implementation method goes through the stages of field orientation, licensing, and socialization; dissemination of labeled dipped areca coffee production technology and packaging for commercialization by partners; evaluation and monitoring. This service*

*activity succeeded in increasing the competitiveness of the areca nut commodity by developing the skills of partners until 71% of participants felt that the application of dipped areca coffee technology was so easy, 74% of participants understood the use of packaging, and 77% of participants applied to make areca coffee for personal consumption or social events.*

*Key Word: areca nut, bagged coffee, coffee.*

## 1. Pendahuluan

Desa Pematang Tujuh terletak di Kecamatan Rasau Jaya merupakan salah satu wilayah di Kabupaten Kubu Raya, Kalimantan Barat. Pada saat ini Kabupaten Kubu Raya menjadi salah satu kabupaten yang sudah mengembangkan tanaman pinang di wilayah Kalimantan Barat. Dinas Perkebunan Kabupaten Kubu Raya mencatat bahwa lahan perkebunan milik masyarakat yang ditanami pohon pinang terdapat 902 hektar (Sulistyowati et al., 2023). Desa Pematang Tujuh menjadi salah satu sentra penghasil pinang wilayah Kalimantan Barat (Gambar 1a), dimana pinang (*Areca catechu*) merupakan spesies tanaman yang mirip dengan tanaman kelapa (Anwardi & Kharisma, 2023). Pinang merupakan buah dari pohon *palm Areca* yang dipanen buahnya. Salah satu produk olahan pangan yang dapat dihasilkan dari biji pinang adalah kopi pinang (Jannah et al., 2021).

Pada saat diskusi dengan tim (Gambar 1b dan 1c), Kepala Desa Pematang Tujuh, Ketua Gapoktan (Gabungan Kelompok Tani) Nur Bakti, dan Ketua PKK (Pemberdayaan Kesejahteraan Keluarga) desa menyatakan bahwa pinang menjadi salah satu sumber pendapatan masyarakat. Hal ini terlihat pada saat orientasi lapangan untuk mengidentifikasi permasalahan, setiap rumah di sepanjang jalan selalu ada pohon pinang dan pinang yang sedang dijemur. Kondisi ini sangat menjanjikan karena permintaan pasar untuk komoditas pinang tinggi yang berpotensi meningkatkan pendapatan masyarakat. Tetapi kurangnya pengetahuan dan keterampilan masyarakat menjadi kendala dalam proses pengolahan pinang.



(a)

(b)

(c)

Gambar 1. (a) Pinang Di Desa Pematang Tujuh, (b) Suasana Orientasi Lapangan, (c) Suasana Perijinan

Beberapa kendala yang dihadapi Gapoktan Nur Bakti adalah pengupasan pinang masih secara manual menggunakan pisau dan palu, demikian juga sistem pengeringan dengan sinar matahari. Pengupasan pinang secara manual menyebabkan tangan petani banyak yang luka baik di sela kuku maupun telapak tangan. Mutu biji pinang yang dihasilkan tidak stabil dengan beberapa kondisi seperti busuk, berjamur, remuk, dan berwarna abu-abu. Hal ini disebabkan proses pengupasan membutuhkan banyak waktu, selain itu lama dan suhu pengeringan tidak terkontrol karena tergantung cuaca. Pada saat dilakukan orientasi lapangan diketahui bahwa faktor utama penyebab berbagai kondisi tersebut adalah kurangnya pengetahuan dan keterampilan masyarakat dalam pengolahan pinang, sehingga pinang tua sebanyak 25 kg hanya menghasilkan 0,5 kg biji pinang kering dengan harga Rp 20.000 per kg. Pengolahan dengan cara konvensional belum mampu meningkatkan penjualan sehingga efeknya pada ekonomi masyarakat belum signifikan (Anwardi & Kharisma, 2023).

PKK Desa Pematang Tujuh telah memproduksi kopi pinang yang dianggap sebagai minuman yang menyehatkan. Kopi pinang terbuat dari campuran kopi dengan biji pinang kering yang disangrai lalu dihaluskan. Penambahan bubuk biji pinang pada kopi memberikan cita rasa herbal dengan manfaat yang dipercaya dapat digunakan untuk penyakit lambung dan meningkatkan ketahanan tubuh (Jannah et al., 2021). PKK Desa Pematang Tujuh akan memproduksi kopi pinang saat ada pesanan untuk arisan, pengajian atau acara sosial lainnya bahkan untuk acara di desa, tetapi belum dipasarkan lebih luas karena kurangnya promosi dan kemasan yang digunakan hanya plastik bening tanpa label.

Teknologi pengupas pinang dapat menjadi alternatif solusi untuk peningkatan kualitas biji pinang yang dihasilkan dan efektivitas waktu proses produksi yang meningkatkan rendemen (Hendra & Ridwan, 2017). Diseminasi teknologi kopi pinang yang mengkombinasikan jahe dan kopi menjadi kopi celup adalah pilihan solusi peningkatan daya saing dengan formulasi dikembangkan oleh Laboratorium Desain Pangan Fakultas Pertanian Universitas Tanjungpura dimana Tim Pengusul sebagai inovatornya. Berdasarkan paparan di atas maka tujuan pengabdian pada masyarakat ini adalah mengakselerasi daya saing masyarakat dan hasil pinang dari desa Pematang Tujuh, Rasau Jaya, Kubu Raya melalui teknologi pengupasan buah secara mekanik dan diversifikasi pinang menjadi produk olahan kopi celup.

## 2. Metode

Kegiatan pengabdian ini dilaksanakan pada Agustus-Desember 2022 di Desa Pematang Tujuh, Kecamatan Rasau Jaya, Kabupaten Kubu Raya, Kalimantan Barat. Peserta diseminasi melibatkan Gapoktan Nur Bakti sebagai mitra 1 terdiri dari 8 kelompok tani dengan anggota aktif sebanyak 100 orang dan PKK Desa Pematang Tujuh sebagai mitra 2 yang beranggotakan 25 orang aktif.

Selain kedua mitra peserta kegiatan juga ditambah dari perangkat desa, penyuluh dan perwakilan kelompok remaja masjid. Metode pelaksanaan terdiri dari orientasi dan sosialisasi, pelatihan dan pendampingan, serta evaluasi dan monitoring. Tahapan-tahapan melalui orientasi lapangan, perijinan dan sosialisasi, pelatihan dan pendampingan pembuatan alat dan produk demo, uji operasi alat, uji sensori produk demo, pendampingan operasional dan perawatan, diseminasi teknologi produksi kopi pinang dan kopi pinang celup dengan mutu standar SNI dan berlabel serta kemasan untuk dikomersialkan oleh mitra.

1. Orientasi lapangan, Perijinan, dan Sosialisasi

Orientasi lapangan dilakukan dalam rangka mengidentifikasi masalah mitra yang dilanjutkan dengan perijinan dan sosialisasi untuk mencapai kesepakatan teknologi yang akan diimplementasikan.

2. Demo, Pelatihan, dan Pendampingan

Demo, pelatihan, dan pendampingan dilaksanakan dengan beberapa tahapan yang terdiri dari pembuatan alat dan produk demo, uji operasi alat, uji sensori produk demo, pendampingan operasional dan perawatan, diseminasi teknologi produksi kopi pinang dan kopi pinang celup dengan mutu standar SNI dan berlabel serta kemasan untuk dikomersialkan oleh mitra.

3. Evaluasi dan Monitoring

Program diseminasi yang telah dilakukan diharapkan dapat berkelanjutan sehingga perlu adanya evaluasi dan monitoring.

Sebelum dan sesudah pelaksanaan kegiatan, peserta mengisi kuisisioner yang telah dipersiapkan. Kuisisioner yang telah diisi akan menjadi indikator keberhasilan kegiatan pengabdian pada masyarakat ini. Target capaian kegiatan adalah sebagai berikut:

- Minimal 50% peserta meningkat pengetahuannya tentang efisiensi produksi biji pinang dengan teknologi pengupas buah pinang,
- Minimal 50% peserta meningkat pengetahuannya tentang mesin penyangrai biji pinang dalam pembuatan kopi,
- Minimal 50% peserta meningkat pengetahuannya tentang formulasi, pembuatan, dan manfaat kopi pinang celup,
- Minimal 70 % peserta meningkat pengetahuannya tentang peranan kemasan celup sebagai kemasan primer dan pentingnya label pada kemasan primer dan sekunder sehingga meningkatkan daya saing dan umur simpan,
- Minimal 50% peserta menerapkan olahan kopi pinang untuk konsumsi pribadi dan acara berbagai sosial.

### **3. Hasil dan Pembahasan**

Pengabdian pada masyarakat ini berupaya dalam mengakselerasi daya saing komoditas pinang melalui teknologi pengupasan buah pinang secara mekanik dan

diversifikasi pinang menjadi produk olahan kopi celup. Keberhasilan kegiatan ini diukur secara objektif berdasarkan hasil kuisioner yang diisi oleh peserta.

### 1. Orientasi Lapangan, Perijinan, dan Sosialisasi

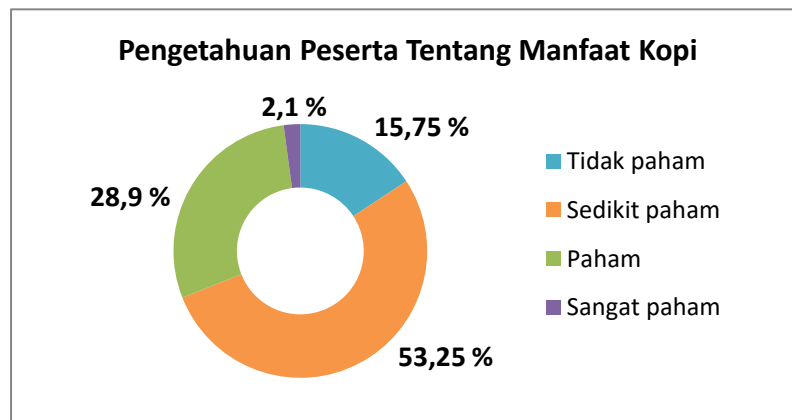
Orientasi lapangan merupakan langkah awal dalam mengidentifikasi permasalahan yang dialami mitra sehingga dapat menentukan teknologi yang diimplementasikan saat kegiatan diseminasi. Kegiatan ini dilakukan bersama Kepala Desa Pematang Tujuh selaku pihak yang memiliki wewenang untuk memberikan perijinan. Pihak yang terlibat sebagai mitra adalah Gapoktan Nur Bakti dan PKK Desa Pematang Tujuh, dimana anggotanya belum memiliki pengetahuan dan keterampilan untuk meningkatkan hasil produksi pinang yang berdaya saing.

Orientasi lapangan dan perijinan dihadiri oleh Kepala Desa Pematang Tujuh, Ketua Gapoktan Nur Bakti dan Ketua PKK Desa Pematang Tujuh, sementara itu sosialisasi dihadiri oleh anggota Gapoktan Nur Bakti dan anggota aktif PKK Desa Pematang Tujuh yang disajikan pada Gambar 2.



Gambar 2. Suasana Sosialisasi

Sosialisasi bertujuan untuk pengenalan peningkatan daya saing pinang dan contoh produk diversifikasi pangan berbasis pinang. Kuisioner diberikan kepada peserta sebelum sosialisasi untuk mengetahui tingkat pengetahuan saat ini, begitu pula sesudah sosialisasi agar diketahui tambahan pengetahuan yang diperoleh peserta. Diskusi dan tanya jawab secara lisan dilaksanakan tim bersama peserta. Tingkat pengetahuan peserta tentang manfaat kopi disajikan pada Gambar 3.

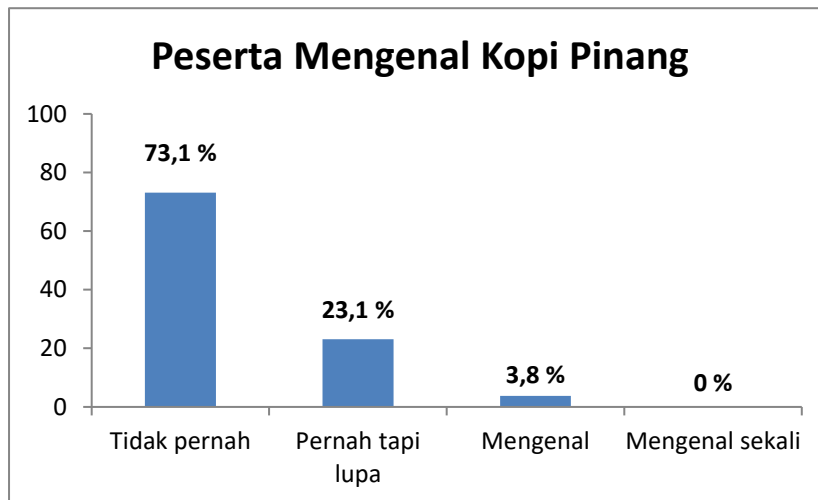


Gambar 3. Tingkat Pengetahuan Peserta Tentang Manfaat Kopi

Berdasarkan gambar 3, terlihat bahwa 53,25% peserta sedikit paham dan 15,75% peserta tidak paham, sehingga dapat disimpulkan bahwa lebih dari setengah jumlah total peserta atau setara dengan 69% peserta sedikit paham dan bahkan tidak paham tentang manfaat kopi bagi tubuh.

Kopi umumnya diketahui sebagai sumber utama kafein. Selain itu, terdapat kandungan senyawa lain pada kopi diantaranya yaitu karbohidrat, lemak, alkaloid, senyawa nitrogen, senyawa fenolik, mineral, dan vitamin. Konsumsi kopi dapat mengurangi kerusakan organ hati, mencegah parkinson, mencegah alzheimer, meningkatkan daya tahan fisik, bahkan dapat mengurangi tingkat depresi. Asupan kopi yang disarankan adalah 3 cangkir kopi atau setara dengan 300 mg kafein per hari (Valduga et al., 2019).

Kopi pinang telah diproduksi oleh PKK Desa Pematang Tujuh untuk konsumsi pada acara tertentu seperti arisan, pengajian atau acara sosial lainnya. Tetapi produk ini belum diketahui secara luas oleh masyarakat. Tingkat pengenalan kopi pinang oleh peserta disajikan pada Gambar 4.



Gambar 4. Tingkat Pengenalan Peserta Tentang Kopi Pinang

Hasil yang terlihat pada gambar 4 menunjukkan bahwa 73,1% peserta tidak pernah mengenal kopi pinang. Peserta yang mengenal kopi pinang hanya 3,8% saja dan sisanya pernah mengenal tapi lupa. Kopi pinang adalah minuman yang terbuat dari campuran bubuk kopi dan bubuk biji pinang sehingga memberikan cita rasa sedikit kelat. Pinang diketahui mengandung alkaloid, tannin, dan saponin yang berfungsi sebagai antioksidan (Putri et al., 2016). Pada kopi pinang juga biasanya ditambahkan dengan rempah lainnya seperti jahe (Jannah et al., 2021). Kopi pinang menjadi salah satu produk diversifikasi pengolahan pinang yang ditujukan untuk meningkatkan nilai komoditas pinang.

## 2. Pelaksanaan Diseminasi Teknologi Pengupas Buah Pinang Secara Mekanik

Pinang hasil panen petani di Desa Pematang Tujuh biasanya dikeringkan dengan sinar matahari, dikupas sabutnya dengan pisau sehingga waktunya lama dan kadang menyebabkan luka pada tangan atau kuku. Pengolahan pinang secara manual ini tidak praktis serta tidak efisien pada usaha tani (Rinanda et al., 2022). Hal ini karena, proses pengupasan secara manual tersebut memperlambat proses untuk mendapatkan biji pinang kupas. Masyarakat hanya dapat menghasilkan biji pinang kupas sebanyak 10-15 kg/hari.

Adanya diseminasi mesin pengupas kulit buah pinang kering membantu masyarakat dalam mengolah pinang hasil panennya. Mesin pengupas kulit buah pinang ini didesain dengan panjang sabuk 154,9 cm dengan nomor sabuk 61, diameter poros 1,9 cm, diameter puli motor 11,06 cm, diameter puli besar 18,68 cm dan kapasitas hopper 14,89 dm<sup>3</sup>. Alat ini mampu menampung buah pinang hingga kapasitas 5 kg/input dengan daya motor 1 HP (*horse power*). Komponen mesin yang telah jadi kemudian dirakit, dilakukan pengecatan dan tes performa. Kalibrasi alat dilakukan setelah pengujian performa, agar dapat mengupas buah pinang kering. Pengupasan membutuhkan waktu 5-10 menit/kg atau setara dengan 40 buah kering.

Masyarakat sebelumnya menghasilkan pinang kupas dengan 2 cara yaitu pinang dikeringkan kemudian dikupas sabutnya atau pinang tua yang dipanen kemudian dikupas dan dikeringkan menggunakan pengering langkau. Dengan adanya diseminasi teknologi pengupas buah pinang tua menggunakan motor bakar berdaya 7 HP, putaran motor bakar maksimal 2600 rpm, kapasitas efektif alat sebesar 153,571 kg/jam diharapkan menjadi solusi untuk permasalahan pengupasan buah pinang. Alat tersebut mempersingkat proses pengupasan buah pinang sehingga dihasilkan pinang dengan mutu yang baik seperti pada tahapan Gambar 5.



Gambar 5. Tahapan Pengupasan Pinang Menggunakan Secara Mekanik

## 3. Pelaksanaan Diseminasi Teknologi Pengolahan Kopi Pinang Celup

Pengolahan kopi skala rumah tangga di Indonesia masih dilakukan dengan peralatan tradisional seperti: tungku kayu, wajan, penumbuk dari lumpang dan alu (Wibowo & Anwar, 2017). Hal yang sama juga dilakukan oleh mitra 2 yaitu PKK

Desa Pematang Tujuh. Sumber pemanas umumnya meanggunakan kayu bakar atau gas LPG. Suhu yang dihasilkan oleh pemanas tersebut tidak dapat dilihat dan dikontrol. Proses pengadukan secara manual juga menyebabkan tidak meratanya kematangan kopi pinang saat penyangraian. Keadaan tersebut menjadikan penyangraian kopi pinang tidak dapat dilakukan dalam skala besar dan mempengaruhi kualitas serta citarasa yang dihasilkan pada saat diseduh, sehingga menyebabkan industri pengolahan kopi pinang di daerah ini belum berkembang. Oleh karena itu, dilakukan inovasi kopi pinang dengan formulasi baru secara mutu dan estetika sehingga dapat meningkatkan minat konsumen.

Teknologi yang semakin berkembang dan perubahan trend pola konsumsi masyarakat menyebabkan produk kopi semakin bervariasi. Kopi instan siap seduh menjadi salah satu produk kopi yang banyak dipasarkan, tetapi belum banyak yang mengemas dalam kemasan celup (Nurhayati, 2017). Pengemasan menggunakan kemasan celup dapat mengurangi ampas yang tertinggal sehingga produk kopi pinang akan lebih praktis. Konsumen sangat dimudahkan dengan adanya produk kopi celup karena tidak meninggalkan ampas saat diseduh.

Tahapan dalam proses pengolahan biji kopi pinang yang dapat mempengaruhi kualitas bubuk kopi yang dihasilkan adalah tahap penyangraian. Warna biji kopi pinang ditentukan berdasarkan waktu sangrai yang sering disebut derajat sangrai. Terdapat 3 golongan kopi sangrai berdasarkan suhu penyangraian yaitu *light roast*, *medium roast*, dan *dark roast* (Maligan & Anggono, 2023).

Salah satu inovasi produk akhir kopi biji pinang adalah membuat produk kopi yang memiliki efek pada kesehatan. Hal ini dapat meningkatkan nilai produk kopi pinang baru dengan menggabungkan pinang dan rempah yang memiliki efek menyehatkan. Rempah khas Indonesia sangat beragam salah satunya adalah jahe, yang mana sering ditambahkan pada berbagai minuman. Jahe atau *Zingiber officinale* dapat dijadikan sebagai bumbu masak, bahan obat tradisional, atau dibuat minuman (Aryanta, 2019).

Metode pembuatan kopi pinang rempah jahe terdiri dari 4 tahapan yaitu: 1) pembuatan kopi biji pinang bubuk, 2) pembuatan bubuk jahe 3) formulasi, serta 4) pengemasan dan pelabelan. Pembuatan bubuk kopi pinang dimulai dengan penyangraian biji pinang pada 3 tingkat. Lama waktu yang digunakan adalah 8 menit (*light roast*), 9 menit (*medium roast*) dan 10 menit (*dark roast*) dengan suhu 225°C, kemudian didinginkan pada suhu ruang. Biji kopi pinang yang telah disangrai kemudian melewati proses penggilingan dan pengayakan menggunakan ayakan 60-80 mesh dengan mesin. Setelah itu, dilanjutkan dengan pembuatan bubuk jahe. Jahe mulanya dicuci hingga bersih, kemudian dikecilkan ukurannya, direndam dengan 1% asam sitrat 30 menit dan dicuci kembali, ditiriskan dan dikeringkan dengan pengering *hybrid* selama 6 jam. Potongan jahe kering dihancurkan dengan mesin penepung.

Pada kegiatan pengabdian ini, alat penyangrai biji pinang dan penepung pinang sangrai telah dimodifikasi sehingga bubuk kopi pinang yang dihasilkan

memiliki warna lebih cerah karena disertai dengan alat pengatur suhu dalam penyangraian. Alat yang digunakan seperti pada Gambar 6.



Gambar 6. (a) Alat Penyangrai Kopi Pinang dan (b) Alat Penepung Pinang

Pengolahan dengan alat ini akan menghasilkan ukuran bubuk yang seragam baik hasil bubuk kopi pinang maupun herbal yang digunakan sebagai pencampur formulasi sehingga dapat digunakan untuk membuat inovasi baru. Pada gambar 7 disajikan tahapan pembuatan kopi pinang.



Gambar 7. Tahapan Pembuatan Kopi Pinang

Setelah bahan kopi pinang rempah jahe siap, bahan-bahan tersebut diformulasikan menjadi kopi pinang celup didasari oleh formulasi teh celup (Dewi et al., 2021). Formulasi yang digunakan untuk pembuatan 1 kemasan kopi pinang celup terdiri dari campuran 1,5 g bubuk pinang, 4 g bubuk kopi robusta lokal, dan 0,5 g bubuk jahe. Kesungguhan peserta dalam mengikuti kegiatan ini terlihat saat diseminasi, mulai dari formulasi mengemas primer kemudian mencoba produk hasil formulasi seperti pada Gambar 8.



Gambar 8. Suasana Pelaksanaan Diseminasi Teknologi Pengolahan Kopi Pinang Celup

Proses penyeduhan yang baik supaya menghasilkan aroma yang dikehendaki juga diberikan dalam pelatihan ini untuk meningkatkan pengetahuan peserta. Tahapan penyeduhan kopi pinang celup seperti terlihat pada Gambar 9.



Gambar 9. Proses Penyeduhan Kopi Pinang Celup

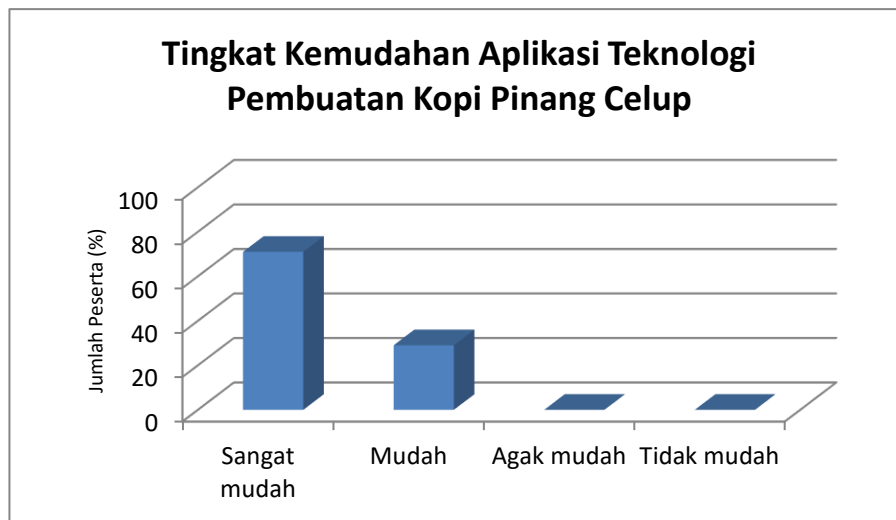
Kemasan serta cara pengemasan untuk membungkus produk merupakan salah satu daya tarik dari produk. Makanan atau bahan pangan yang sudah diolah maupun yang belum diolah dapat terlindungi dengan cara pengemasan yang baik, sehingga produk sampai ke tangan konsumen dengan kualitas yang masih terjaga. Pemasaran industry juga dapat dilakukan melalui kemasan yang dapat memudahkan konsumen untuk mengidentifikasi produk secara lebih efisien (Saputra et al., 2022). Kemasan yang digunakan untuk produk kopi pinang celup seperti pada Gambar 10.



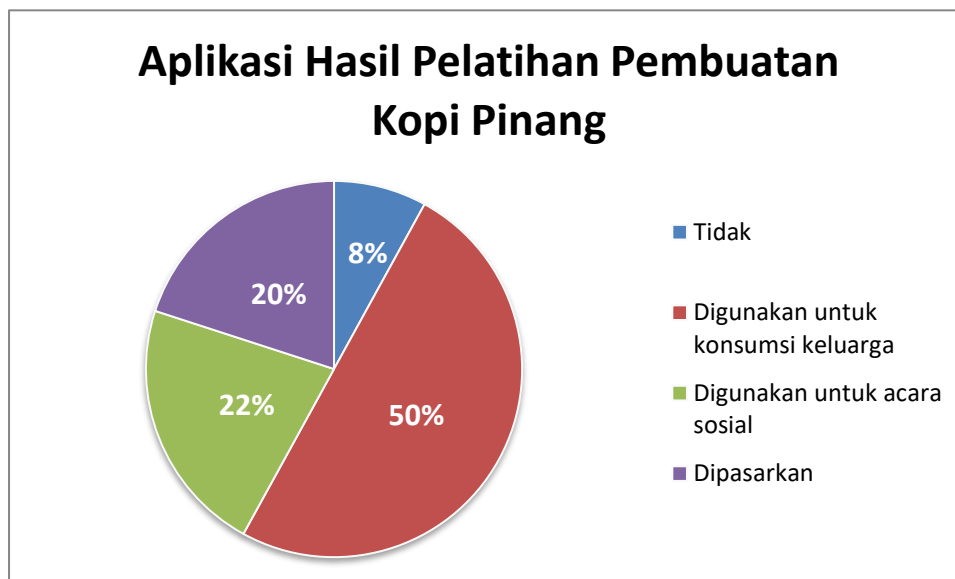
Gambar 10. Kemasan Kopi Pinang Celup

#### 4. Evaluasi dan Monitoring

Pelaksanaan evaluasi dan monitoring bertujuan untuk mengetahui tingkatserapan teknologi oleh mitra dan progres diseminasi. Selama proses diseminasi teknologi pelatihan tampak antusias para peserta karena sebelumnya belum pernah ada yang mendapat pelatihan tentang pembuatan kopi pinang celup. Pada gambar 11 terlihat bahwa seluruh peserta merasa teknologi pembuatan kopi pinang mudah untuk dilakukan.

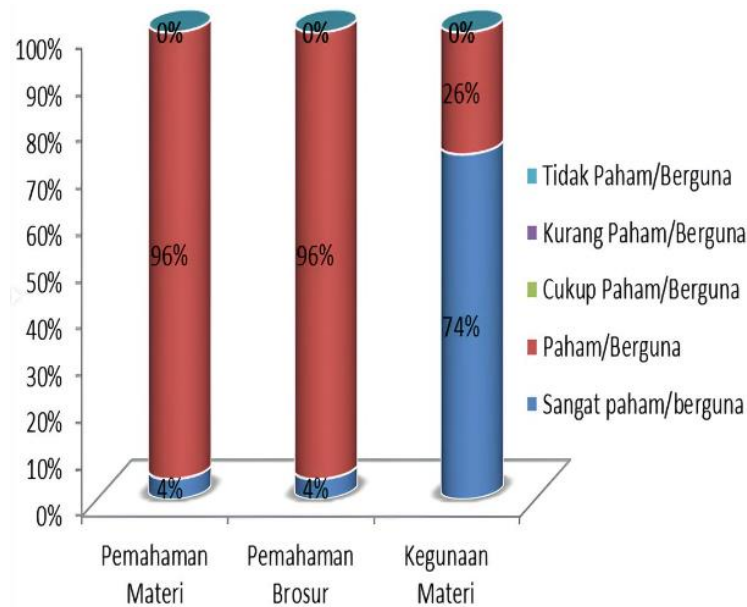


Gambar 11. Persentase Tingkat Kemudahan Aplikasi Teknologi Bagi Peserta



Gambar 12. Aplikasi Hasil Pelatihan Kopi Pinang oleh Peserta

Peserta dapat mengaplikasikan proses pembuatan kopi pinang untuk konsumsi. Berdasarkan gambar 12, ada sebanyak 50% peserta yang membuat kopi pinang untuk konsumsi keluarga, 22% menyuguhkan kopi pinang pada acara sosial di lingkungan sekitar, dan 20% peserta berniat untuk memasarkan kopi pinang.



Gambar 13. Pemahaman Materi, Pemahaman Brosur, dan Kegunaan Materi Tentang Kemasan Bagi Peserta

Berdasarkan gambar 13 diketahui bahwa 96% peserta paham tentang pentingnya kemasan yang menarik untuk mengemas produk kopi pinang celup. Peserta sebanyak 74% juga sepakat bahwa pemaparan materi tentang pengemasan dan cara mengemas sangat berguna bagi keberlanjutan produk kopi pinang celup.

#### 4. Kesimpulan

Kegiatan pengabdian ini berhasil meningkatkan daya saing komoditi biji pinang melalui peningkatan keterampilan mitra hingga 71% peserta merasa aplikasi teknologi kopi pinang celup sangat mudah, 74% peserta sangat paham kegunaan materi tentang kemasan, dan 77% peserta mengaplikasikan pembuatan kopi pinang untuk konsumsi pribadi maupun untuk acara sosial.

Proses diseminasi teknologi pengupas pinang di Desa Pematang Tujuh merupakan solusi untuk meningkatkan stabilitas mutu dan harga pinang. Mesin pengupas sabut meningkatkan efisiensi proses pengupasan dari 10-15 kg/hari menjadi 1 kg hanya memerlukan 5-10 menit. Selain itu salah satu solusi untuk menstabilkan harga melalui inovasi kopi pinang celup yang dikombinasikan dengan jahe mejadi inovasi yang disukai warga dan mudah untuk dikembangkan. Kombinasi teknologi *roasting*, pembuatan bubuk dan formulasi serta pengemasan memacu produk kopi pinang celup menjadi produk diversifikasi pinang yang berdaya saing. Produk kopi pinang celup perlu dikaji lebih lanjut terkait masa kadaluarsa untuk memperoleh ijin edar sehingga menjadi produk tersebut dapat menjadi produk unggulan dari Desa Pematang Tujuh.

## 5. Ucapan Terimakasih

Ucapan terima kasih kepada Kemenristekdikti melalui Lembaga Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Tanjungpura dalam Program Diseminasi Teknologi Ke Masyarakat (PDTM) yang memberikan dukungan terhadap pelaksanaan kegiatan pengabdian ini.

## 6. Daftar Pustaka

- Anwardi, & Kharisma, O. B. (2023). Peningkatan Nilai Ekonomi Desa Kayu Raja Melalui Pelatihan Pengolahan Buah Pinang Dengan Teknologi Tepat Guna. *Wikrama Parahita: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 7(1), 117–122. doi: <https://doi.org/10.30656/jpmwp.v7i1.5444>
- Aryanta, I. W. R. (2019). Manfaat Jahe Untuk Kesehatan. *Widya Kesehatan*, 1(2), 39–43. <https://doi.org/10.32795/widyakesehatan.v1i2.463>
- Dewi, Y. S. K., Purwayantie, S., & Sutignya, T. C. W. A. (2021). Teknologi Produksi Isotonik Kaya Antioksidan Berbasis Lidah Buaya-Liang Teh-Madu Hutan. *Prosiding SAINTEK*, 3, 585–592. <https://jurnal.lppm.unram.ac.id/index.php/prosidingsaintek/article/view/261/260>
- Hendra, A., & Ridwan, F. (2017). Rancang Bangun Mesin Pengupas Buah Pinang. *METAL: Jurnal Sistem Mekanik Dan Termal*, 1(2), 125–132. <https://doi.org/https://doi.org/10.25077/metal.1.2.125-132.2017>
- Jannah, R., Rasdiansyah, & Yusriana. (2021). Analisis Kelayakan Finansial Usaha Bubuk Kopi Pinang Instan (Studi Kasus CV. Siwahradja) Di Desa Geulangang Kota Juang Kabupaten Bireuen. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pertanian*, 6(4), 511–520. <https://jim.usk.ac.id/JFP/article/view/18363/8634>
- Maligan, J. M., & Anggono, N. Z. (2023). Effect of Fermentation Time and Roasting Temperature on the Sensory, Chemical, and Physical Characteristics of Wine Coffee Robusta Tirtoyudo. *Jurnal Pangan Dan Agroindustri*, 11(4), 219–229. <https://doi.org/10.21776/ub.jpa.2023.011.04.6>
- Nurhayati, N. (2017). Karakteristik Sensori Kopi Celup Dan Kopi Instan Varietas Robusta Dan Arabika. *Jurnal Ilmiah Inovasi*, 17(2), 80–85. <https://doi.org/10.25047/jii.v17i2.547>
- Putri, K. D., Arma, U., & Bakar, A. (2016). Aktivitas Antijamur Ekstrak Buah Pinang Muda ( Areca Catechu L ) Terhadap Jamur Candida albicans Pada Pasien Kandidiasis Rongga. *Jurnal B-DeNT: Jurnal Kedokteran Gigi Universitas Baiturrahman*, 3(2), 117–122. <https://doi.org/https://doi.org/10.33854/JBDjbd.66>
- Rinanda, F., Ngarifin, N. N., Yunus, M., & Erwanto. (2022). Rancang Bangun Mesin Pengupas Buah Pinang. *Prosiding Seminar Nasional Inovasi Teknologi Terapan*, 2(2), 978–979. <https://snitt.polman-babel.ac.id/index.php/snitt/article/view/336>
- Saputra, M., Sari, N., Rafiq, M., & Rahmawati, L. (2022). Pelatihan Inovasi Produk serta Strategi Pemasaran pada UMKM Bubuk Jahe di Masa Pandemi Covid 19. *To Maega : Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 5(1), 142. <https://doi.org/10.35914/tomaega.v5i1.977>

- Sulistiyowati, H., Ruliyansyah, A., & Pramulya, M. (2023). Keragaan Kebun Dan Karakteristik Petani Pinang Di Kabupaten Kubu Raya, Kalimantan Barat. *Jurnal Pertanian Agros*, 25(1), 507–513. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.37159/jpa.v25i1.2425>
- Valduga, A. T., Gonçalves, I. L., Magri, E., & Finzer, J. R. D. (2019). Chemistry, Pharmacology and New Trends in Traditional Functional and Medicinal Beverages. *Food Research International*, 120, 478–503. <https://doi.org/10.1016/j.foodres.2018.10.091>
- Wibowo, M. J., & Anwar, S. (2017). IbM Produk Kopi Herbal. *Seminar Nasional Hasil Pengabdian Kepada Masyarakat*, 24–28. <https://publikasi.polije.ac.id/index.php/prosiding/article/view/677>