

**PENGEMBANGAN PRODUK SELAI KULIT KOPI PADA KELOMPOK UNIT
PRODUKSI PENGOLAHAN CATUR PARAMITHA DESA CATUR KINTAMANI
BALI**

***DEVELOPMENT OF COFFEE SKIN JAM PRODUCTS IN THE PRODUCTION UNIT
PROCESSING GROUP OF CATUR PARAMITHA CATUR VILLAGE KINTAMANI
BALI***

**Luh Suriati^{1)*}, I Gede Pasek Mangku²⁾, I Dewa Gede Yudi Ardana³⁾, I Wayan
Widiantara Putra⁴⁾**

¹⁾Fakultas Pertanian, Universitas Warmadewa. email: suryatiluh1@gmail.com

²⁾Fakultas Pertanian, Universitas Warmadewa. email: pasek_mangku@yahoo.com

³⁾Fakultas Pertanian, Universitas Warmadewa. email: dewayudi12345@gmail.com

⁴⁾Fakultas Pertanian, Universitas Warmadewa. email: widiantara0984@gmail.com

ABSTRAK

Kopi merupakan komoditas unggulan Indonesia. Pengolahan kopi menghasilkan 55-60% biji kopi dan 40-45% kulit kopi. Pemanfaatan limbah kulit kopi di Indonesia belum optimal. Perkembangan perkebunan kopi juga secara tidak langsung meningkatkan jumlah limbah kulit kopi yang dihasilkan. Teknologi tepat guna diperlukan untuk mengolah limbah kulit kopi menjadi produk salah satunya selai. Selai merupakan makanan favorit masyarakat saat ini. Selain rasanya yang enak, selai juga memiliki profil nutrisi yang baik dan dimakan dengan roti. Kegiatan pengabdian ini dilaksanakan pada kelompok Unit Produksi Pengolahan Catur Paramitha, Desa Catur, Kintamani Bali. Kopi *green bean* dan kopi bubuk sudah diproduksi dan dipasarkan oleh mitra, namun pengolahan limbahnya belum dilakukan. Mitra ingin mengolah limbah kulit kopi menjadi produk yang memiliki nilai tambah. Mitra tidak mengetahui bidang kewirausahaan, sehingga kesulitan dalam mengelola produksi dan pemasaran. Solusi untuk mengatasi permasalahan mitra adalah: memberikan teknologi tepat guna pengolahan selai kulit kopi, bantuan peralatan, pengetahuan tentang cara pengemasan, dan pelabelan produk selai, pemasaran dan kewirausahaan. Pelaksanaan kegiatan pengabdian pada masyarakat telah berjalan dengan lancar. Jumlah peserta yang mengikuti kegiatan sebanyak 20 orang. Berdasarkan hasil evaluasi, kelompok menguasai teknologi pembuatan selai hingga 75%. Perlu pendampingan lebih lanjut kepada kelompok sehingga dihasilkan produk selai kulit kopi yang berkualitas dan dapat dipasarkan.

Kata kunci: *kopi arabika, kulit kopi, kintamani, pengembangan produk, selai*

ABSTRACT

Coffee is Indonesia's leading commodity. Coffee processing produces coffee beans and coffee husks. Utilization of coffee husk waste in Indonesia is not optimal. The development of coffee plantations also increases the coffee husk. Appropriate technology is needed to process coffee husks, which is jam. Jam is a favorite food of today's society. Its great taste, jam also has a good nutritional profile. This service activity was carried out in the Catur Paramitha group, Catur Village, Kintamani Bali. Green bean coffee and ground coffee have been produced and marketed, but the waste treatment has not been carried out. Partners want to process coffee husks into products that have added value. Partners do not know the field of entrepreneurship, so it is difficult to manage production and marketing. The solutions to overcome partner problems are: providing appropriate technology for processing coffee husks jam, equipment assistance, knowledge on packaging and labeling, marketing and entrepreneurship. The implementation of community service activities has been running

smoothly. The number of participants who took part in the activity was 20 people. The group mastered the technology of making jam up to 75%. There needs to be further assistance so that quality and marketable coffee husks jam products.

Keywords: arabica coffee, coffee husks, jam, kintamani, product development

PENDAHULUAN

Kopi merupakan komoditas unggulan yang memiliki nilai ekonomis tinggi saat ini. Kopi mengandung beberapa komponen bioaktif seperti senyawa fenol, flavonoid, dan memiliki aktifitas antioksidan [1,2]. Demikian halnya dengan kopi arabika kintamani yang sangat terkenal di mancanegara karena memiliki aroma dan rasa yang spesifik [3]. Pengolahan kopi menghasilkan 55-60% biji kopi dan 40-45% kulit kopi [3]. Pemanfaatan limbah kulit kopi di Indonesia belum optimal. Perkembangan perkebunan kopi juga secara tidak langsung meningkatkan jumlah limbah kulit kopi yang dihasilkan [4,5]. Teknologi tepat guna diperlukan untuk mengolah limbah menjadi produk [6,7,12]. Selai merupakan salah satu makanan favorit masyarakat saat ini [8]. Selain rasanya yang enak, selai juga memiliki profil nutrisi yang baik dan dimakan dengan roti [9,10].

Subak Abian Wana Sari Kenjung adalah salah satu subak yang berlokasi di Desa Catur Kecamatan Kintamani Bali, melakukan kegiatan budidaya tanaman kopi, jeruk dan ternak sapi dengan sistem terintegrasi (*Integrated Farming System*) [11]. Subak ini anggotanya berjumlah 56 orang petani, luasan lahan tanaman kopi 50 hektar dengan total produksi sebesar 250ton kopi gelondong per tahun. Jenis

kopi yang dibudidayakan paling banyak adalah kopi arabika varietas Kopyor dan Usda, serta sedikit varietas Lini S 795 dan Segara Rutang.

Subak memiliki peran penting dalam produksi buah kopi sebagai bahan baku bagi industri produk kopi. Dalam upaya menjaga eksistensi Subak Abian dan menunjang kegiatan operasional, maka dibentuk unit usaha yang bergerak dibidang pengolahan, pemasaran dan pengembangan agrowisata berbasis kopi. Unit usaha yang dibentuk diberi nama Unit Produksi Pengolahan (UPP) Catur Paramitha.

UPP. Catur Paramitha selama ini sudah melakukan kerjasama dibidang penelitian dan pengabdian serta pelatihan dengan pihak Perguruan Tinggi khususnya Universitas Warmadewa. Dari hasil kegiatan tersebut ditemukan beberapa permasalahan dan sampai saat ini permasalahan tersebut belum semua dapat teratasi karena keterbatasan waktu, biaya, pengetahuan dan teknologi serta peralatan yang tersedia. Kondisi ini menjadi peluang sekaligus tantangan bagi Universitas Warmadewa untuk menjalin kerjasama yang lebih intensif melalui kegiatan pengabdian masyarakat agar dapat membantu mencari solusi supaya usaha yang dijalankan dapat tumbuh dan

berkembang.

Beberapa permasalahan yang dihadapi diantaranya: 1) limbah yang dihasilkan dari proses pengolahan kopi belum dimanfaatkan secara maksimal sehingga belum memberikan nilai tambah serta dapat mencemari lingkungan, 2) belum mengetahui teknologi pengolahan limbah kulit kopi menjadi produk seperti selai, 3) belum memiliki pengetahuan tentang pengemasan dan pelabelan yang baik, 4) belum memiliki pengetahuan pemasaran dan kewirausahaan, 5) beberapa peralatan/mesin penunjang proses pengolahan belum dimiliki.

Melalui kerjasama yang akan dilakukan antara Universitas Warmadewa dengan UPP. Catur Paramitha maka diharapkan dapat memberikan solusi terhadap permasalahan-permasalahan yang dihadapi. Disamping itu, dosen dan mahasiswa yang terlibat dalam kegiatan ini juga mendapatkan manfaat praktis, memiliki pengetahuan dan keterampilan yang memadai untuk membuka peluang usaha baru yang lebih mandiri. Sedangkan bagi Universitas Warmadewa akan mendapatkan model pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang selaras dan sinergis dengan kebutuhan dunia usaha serta industri.

Tujuan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini diantaranya:

1. Meningkatkan pendapatan UPP. Catur Paramitha dan mengurangi pencemaran serta kerusakan lingkungan melalui

pemanfaatan limbah kopi menjadi beberapa produk bernilai ekonomis seperti selai.

2. Membantu memberikan teknologi tepat guna pengolahan selai dari limbah kulit kopi
3. Membantu memberikan pengetahuan tentang pengemasan dan pelabelan yang baik,
4. Membantu memberikan pengetahuan tentang pemasaran dan kewirausahaan,
5. Membantu memfasilitasi pembuatan alat pengolahan selai kulit kopi sehingga proses pengolahan dapat berjalan dengan baik, lebih efisien waktu dan sesuai SOP serta dapat meningkatkan keuntungan yang diperoleh.

METODE PELAKSANAAN KEGIATAN

Metode yang akan digunakan dalam melaksanakan kegiatan ini adalah survey lapangan, observasi, penelitian terapan, analisis mutu produk, dan pembentukan kerjasama bisnis dengan unit incubator bisnis Universitas Warmadewa serta dengan instansi pemerintah dan swasta. Pada tahap akhir dari kegiatan ini dilakukan monitoring dan evaluasi (monev).

Tahapan pelaksanaan kegiatan adalah:

1. Melaksanakan pengurusan administrasi, survey, observasi dan interview serta sosialisasi kepada pihak pengurus UPP. Catur Paramitha, Subak Abian Wana Sari Kenjung, kepala desa Catur, dan

petugas dari dinas terkait (pertanian, peternakan dan perkebunan).

2. Dari proses pengolahan kopi akan dihasilkan limbah dari limbah ini dimanfaatkan dan diolah menjadi pangan selai. Produk turunan yang dihasilkan dari pemanfaatan limbah kopi dilaksanakan pengujian dan analisis mutu untuk mengetahui kandungan dan komposisi kimianya. Analisis dan pengujian mutu dilakukan di Laboratorium Fakultas Pertanian Universitas Warmadewa, Laboratorium BPOM Denpasar dan Laboratorium Kimia Analisis Universitas Udayana.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan program pengabdian masyarakat dengan judul pengembangan produk selai kulit kopi pada kelompok UPP Catur Paramitha Desa Catur Kintamani Bali telah berjalan dengan lancar. Kegiatan dilaksanakan pada hari Senin, 8 Nopember 2021 berupa penyuluhan-penyuluhan atau kajian teori untuk memberikan pemahaman mengenai materi teknologi tepat guna pengolahan selai kulit kopi, memberikan bantuan peralatan, memberikan pengetahuan tentang cara pengemasan, dan pelabelan produk selai, pemasaran dan kewirausahaan. (Gambar 1). Kegiatan kemudian dilanjutkan dengan praktek langsung pembuatan selai kulit kopi. Peserta yang hadir dalam kegiatan ini sebanyak 20 orang dari Kelompok UPP Catur Paramitha. Tim penyuluh juga memberikan sumbangan alat dan bahan

untuk pembuatan selai kulit kopi. Kegiatan pengabdian masyarakat ini telah dipublikasi pada media elektronik.



(a)



(b)

Gambar 1. a) Kulit kopi dan selai kulit kopi, b) Peserta kegiatan pengabdian kepada masyarakat di kelompok UPP Catur Paramitha

1. Luaran

Secara terperinci luaran yang dicapai dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini antara lain: teknologi tepat guna, publikasi media masa, video kegiatan dan produk selai kulit kopi.

2. Manfaat yang Diperoleh

Kelompok mendapatkan keterampilan dalam pengembangan selai kulit kopi. Dari 20 orang kelompok 16 orang sudah menguasai teknologi pembuatan selai kulit kopi sehingga 75% sudah bisa membuat selai kulit kopi.

3. Kontribusi mitra terhadap pelaksanaan

Mitra sangat antusias dalam mengikuti proses pelatihan. Semua mitra (100%) secara aktif mengikuti praktek langsung dalam kegiatan dan mitra mengharapkan pendampingan secara kontinyu dalam pengembangan produk selai kulit kopi.

4. Pelaksanaan Pengabdian pada Masyarakat

a. Faktor yang menghambat

Dalam kegiatan pelaksanaan pengabdian yang menjadi faktor penghambat adalah kondisi Pandemi Covid-19. Kondisi ini membuat sulitnya mencari jadwal pelaksanaan kegiatan.

b. Faktor yang mendukung

Faktor pendukung dalam kegiatan ini adalah keinginan besar dari kelompok untuk mengikuti pelatihan lanjutan dari pengembangan produk selai kulit kopi yang sehat dan masa simpannya panjang. Selain itu, ditengah pandemi covid-19 yang membuat pariwisata sepi menjadikan anggota mendapatkan penghasilan tambahan dengan memproduksi selai kulit kopi dan menjualnya secara online.

c. Solusi dan tindak lanjut

Hambatan yang dihadapi dalam pelaksanaan pengabdian dapat diatasi dengan komunikasi dengan ketua kelompok dan aparat Desa. Kegiatan penyuluhan dan praktek langsung dapat berlangsung dengan lancar pada hari Senin, 8 Nopember 2021 yang dihadiri 20 orang anggota kelompok. Kegiatan dilaksanakan telah menerapkan protokol Kesehatan pencegahan covid-19.

d. Rencana Selanjutnya

Selanjutnya, tim pengabdian akan terus mendampingi dalam pengembangan produk selai kulit kopi hingga mendapatkan p-IRT.

e. Langkah-langkah strategis untuk realisasi selanjutnya

Langkah-langkah strategis untuk merealisasikan rencana selanjutnya yaitu mendampingi kelompok dalam mengurus ijin p-

IRT dan membantu dalam melengkapi administrasinya sehingga ijin p-IRT bisa dimiliki oleh kelompok.

KESIMPULAN

Adapun kesimpulan yang dapat diambil dalam kegiatan ini adalah kegiatan pengabdian pada masyarakat telah berjalan lancar. Kelompok sudah menguasai teknologi pembuatan selai kulit kopi hingga 75%. Perlu dilakukan pendampingan lagi kepada kelompok sehingga dihasilkan produk selai kulit kopi berkualitas dengan masa simpan yang lebih panjang dan kelompok dapat memiliki ijin usaha p-IRT.

SARAN

Kegiatan ini disarankan untuk dilakukan secara kontinyu dan memberikan pendampingan kepada kelompok hingga kelompok secara mandiri dapat membuat selai kulit kopi dan mampu memasarkannya.

UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis mengucapkan terimakasih banyak kepada Kemendikbud Ristek atas pembiayaan yang diberikan melalui hibah kegiatan Matching Fund. Tidak lupa juga penulis mengucapkan terimakasih kepada Rektor Universitas Warmadewa atas support yang diberikan, serta terimakasih pada semua pihak yang telah membantu pelaksanaan pengabdian masyarakat ini.

REFERENSI

- [1] Maliza, R. and Setiawan, H. (2021) 'Pengaruh Pemberian Ekstrak Kulit Buah Kopi Arabika (*Coffea arabica* L .) terhadap Histopatologi Hati Mencit (*Mus musculus* L .) yang Diinduksi dengan Etanol The Effect of Arabica Coffee Fruit Skin Extract (*Coffea arabica* L .) on the Histopathology of Mic', 1(1), pp. 12–20.

- [2] Sangta, J. *et al.* (2021) 'Recovery of polyphenolic fraction from arabica coffee pulp and its antifungal applications', *Plants*, 10(7), pp. 1–15. doi: 10.3390/plants10071422.
- [3] Suhandy, D. and Yulia, M. (2018) 'The potential of UV-visible spectroscopy and chemometrics for determination of geographic origin of three specialty coffees in Indonesia', *AIP Conference Proceedings*, 2021(2018). doi: 10.1063/1.5062745.
- [4] Wang, X. *et al.* (2021) 'Morphological changes and component characterization of coffee silverskin', *Molecules*, 26(16). doi: 10.3390/MOLECULES26164914.
- [5] Bray, E. R., Kirsner, R. S. and Issa, N. T. (2020) 'Coffee and skin—Considerations beyond the caffeine perspective', *Journal of the American Academy of Dermatology*, 82(2), p. e63. doi: 10.1016/j.jaad.2019.10.022.
- [6] Suriati, L., Utama, I. M. S., *et al.* (2020) 'Ecogel incorporated with nano-additives to increase shelf-life of fresh-cut mango', *Journal of Applied Horticulture*, 22(3), pp. 189–195. doi: 10.37855/jah.2020.v22i03.34.
- [7] Suriati, L., Utama, I. M. S., *et al.* (2020) 'Incorporating additives for stability of Aloe gel potentially as an edible coating', *AIMS Agriculture and Food*, 5(3), pp. 327–336. doi: 10.3934/agrfood.2020.3.327.
- [8] Pramono, R., Salem, I. S. G. and Sanly, T. T. N. (2018) 'Pelatihan Pembuatan Selai Kreasi Baru', *Prosiding Konferensi Nasional Pengabdian Kepada Masyarakat dan Corporate Social Responsibility (PKM-CSR)*, 1, pp. 599–608.
- [9] Sanaky, H. A. and Nashori, F. (2018) 'Peningkatan Dan Pengembangan Produk Olahan Kopi Di Desa Brunosari', *AJIE-Asian Journal of Innovation and Entrepreneurship*, 03(03), pp. 2477–3824.
- [10] Ferreira, T. H. B. *et al.* (2021) 'Production and Physical, Chemical, Microbiological, and Sensory Characterization of Extra Fruit Jam', *Journal of Culinary Science and Technology*, 00(00), pp. 1–10. doi: 10.1080/15428052.2020.1862009.
- [11] Udayana, I. G. B. (2017) 'Marketing Strategies Arabica Coffee with Information Technology in Kintamani District Bangli', *International Research Journal of Engineering, IT and Scientific Research*, 3(3), pp. 93–102. doi: 10.21744/irjeis.v3i3.470.
- [12] Randu, M. D. S., Mooy, L. M., Suek, F. S. Oka_Wirawan. I. G. K. (2021). 'Penerapan teknologi pakan dan limbah untuk pemberdayaan kelompok tani desa Oebelo Kabupaten Kupang', *Logista*. 5(1), pp. 2579-6283.