



JURNAL ABDI INOVATIF

Pengabdian Kepada Masyarakat

Volume 1, Nomor 2 Tahun 2022



Dikelola oleh Lembaga Penelitian & Pengabdian kepada Masyarakat dan diterbitkan oleh Universitas Nusa Bangsa



Jurnal Abdi Inovatif

(Pengabdian Kepada Masyarakat)

SUSUNAN DEWAN PENYUNTING (*EDITORIAL TEAM*) JURNAL ABDI INOVATIF (PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT)

Pelindung

Dr. Ir. Yunus Arifien, M.Si. (Universitas Nusa Bangsa)

Penanggung Jawab (*Advisory Editor*)

Dr. Ir. Zainal Muttaqin, M.P. (Universitas Nusa Bangsa)

Ketua Dewan Redaksi (*Editor in Chief*)

Anak Agung Eka Suwarnata S.P., M.Agb. (Universitas Nusa Bangsa)

Editor Pelaksana (*Managing Editor*)

Ade Ayu Oksari, S.Si., M.Si. (Universitas Nusa Bangsa)

Editor (*Editors*)

Dr. Siti Marwiyah, SP. M.Si. (Institut Pertanian Bogor)

Dr. Siti Masitoh Kartikawi, S.Hut, M.Si. (Universitas Tanjung Pura)

Dr. Karmanah., SP., M.Si. (Universitas Nusa Bangsa)

Ir. Linar Humairah, M.S. (Universitas Nusa Bangsa)

Editor Bagian (*Section Editors*)

Ade Ayu Oksari, S.Si., M.Si. (Universitas Nusa Bangsa)

Ichwan Rahmanu Widjaja, SE., M.Si. (Universitas Nusa Bangsa)

Editor Bahasa (*Copy Editors*)

Messalina L. Salampessy, S.Hut., M.Si. (Universitas Nusa Bangsa)

Agista Rosiana, SE., M.Si. (Universitas Nusa Bangsa)

Gladys Ayu Paramita Kusumah Wardhani, S.Si., M.Si. (Universitas Nusa Bangsa)

Proofreaders

Dr. Lalu Solihin, SE., M.Si. (Universitas Nusa Bangsa)

Layout Editor

Nuryati, S.Ak. (Universitas Nusa Bangsa)

Web Admin

Ichwan Rahmanu Widjaja, S.E., M.Si. (Universitas Nusa Bangsa)

Bendahara & Sekretariat Redaksi

Nuryati, S.Ak (Universitas Nusa Bangsa)

Penerbit

Universitas Nusa Bangsa

Kantor

Universitas Nusa Bangsa

Jl. Raya K. H. Sholeh Iskandar Km. 4, Cimanggu, Tanah Sareal Bogor 16166

Telp. (0251) 8340217, 7535605 Fax. (0251) 7535605

Website: <https://ejournalunb.ac.id/index.php/abdi/index>

e-mail: jurnalabdiinovatif@gmail.com

Jurnal Abdi Inovatif (Pengabdian Kepada Masyarakat) diterbitkan oleh Universitas Nusa Bangsa. Jurnal Abdi Inovatif menerima artikel dari hasil pelaksanaan dan pengamalan ilmu pengetahuan dan seni terkait pengabdian masyarakat berbagai bidang ilmu. Jurnal ini bertaraf nasional yang memiliki fokus utama pada pengembangan dan penyebaran ilmu pengetahuan teknologi dan seni menjadi produk yang diketahui secara langsung serta dimanfaatkan oleh masyarakat. Tujuan dari publikasi jurnal ini adalah menyebarkan pemikiran konseptual atau ide-ide yang telah dicapai di bidang pengabdian kepada masyarakat.

Jurnal Abdi Inovatif (Pengabdian Kepada Masyarakat) published by Nusa Bangsa University. The Innovative Abdi Journal accepts articles from the results of the implementation and practice of science and art related to community service in various fields of science. This journal is a national standard with the main focus on developing and disseminating science, technology and art into products that are directly known and utilized by the public. This journal publication aims to publish conceptual thoughts or ideas that have been achieved in the field of community service.

Mengutip ringkasan dan pernyataan atau mencetak ulang gambar atau tabel dari jurnal ini harus mendapat izin dari penulis. Produksi ulang dalam bentuk kumpulan cetakan ulang untuk keperluan apapun harus atas izin salah satu penulis dan mendapat lisensi dari penerbit. Jurnal ini diedarkan sebagai tukaran dan untuk perguruan tinggi, lembaga penelitian dan perpustakaan di dalam dan luar negeri.

Citing a summary and a statement or reprint pictures or tables from this journal should get permission from the author. Reproduced in the form of a collection of reprint for any purpose permission must be from one of the authors and get a license from the publisher. The journal is distributed as an exchange and for universities, research institutions and libraries at home and abroad.



Jurnal Abdi Inovatif

(Pengabdian Kepada Masyarakat)

PENGANTAR REDAKSI

Puji dan syukur kami ucapkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena berkat rahmat dan karunia-Nya, kami dapat menerbitkan jurnal *Open Journal System (OJS)* secara *online* Jurnal Abdi Inovatif (Pengabdian Kepada Masyarakat) volume 1, nomor 2, tahun 2022. Jurnal Abdi Inovatif (Pengabdian Kepada Masyarakat) menyajikan 5 (lima) artikel hasil kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang sudah melalui tahap editor dan reviewer. Redaksi kembali mengingatkan dan kita sadari bersama, bahwa kami dituntut untuk menyajikan tulisan hasil kegiatan pengabdian masyarakat yang berkualitas baik, benar, asli dan sesuai kaidah penulisan ilmiah. Oleh sebab itu, proses jurnal dari awal sampai akhir memerlukan tingkat kecermatan, ketelitian, dan kerja sama yang baik dari kita semua.

Ucapan terima kasih kami sampaikan kepada penulis dan reviewer atas sumbangan ilmu, pengetahuan, dan teknologi yang telah dituangkan dalam artikel ilmiah. Semoga berguna untuk masyarakat sekaligus menyebarkan ilmu, pengetahuan, dan teknologi bagi masyarakat di Indonesia. Kami juga mengucapkan terima kasih kepada para pembaca yang senantiasa mengikuti perkembangan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat di jurnal Jurnal Abdi Inovatif (Pengabdian Kepada Masyarakat). Kritik dan saran dari pembaca kami perlukan guna mengembangkan jurnal ini.

Bogor, Nopember 2022

Ketua Dewan Redaksi



Jurnal Abdi Inovatif

(Pengabdian Kepada Masyarakat)

DAFTAR ISI	Hal.
KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	ii
SOSIALISASI PENYUSUNAN BIAYA PRODUKSI BAGI KEBERLANJUTAN USAHA: PADA USAHA ULTRA MIKRO AFF CILENGSI <i>Ludwina Harahap, Efendri Efendri, Lely Dahlia</i>	46-57
PEMBERDAYAAN PETANI JAMBU KRISTAL (<i>Psidium guajava</i> L.) MELALUI OPTIMALISASI PENGGUNAAN LAHAN BERKELANJUTAN DI DESA BANTARSARI, KABUPATEN BOGOR <i>Andi Masnang, Sunardi Sunardi, Fathan Rizki Hadyan, Dyah Budibruri Wibaningwati</i>	58-67
PEMBERDAYAAN KELOMPOK WANITA TANI PUSPA SARI, KOTA BOGOR DALAM UPAYA PENINGKATAN NILAI TAMBAH PRODUK TANAMAN OBAT KELUARGA <i>Asmanur Jannah, Anna Fitriani, Linar Humaira, Agista Rosiana, Sari Anggarawati, Fathan Hadyan Rizki, Putri Reska Febriyanti, Aldiansyah Aldiansyah</i>	68-76
TEPUNG TALAS VARIETAS BARU SEBAGAI BAHAN BAKU COOKIES KWT SAWARGI KELURAHAN SITU GEDE KECAMATAN BOGOR BARAT <i>Febi Nurilmala, Nina Ariesta, Nurlela Nurlela, IGA Manik Widhyastini, Mia Azizah</i>	77-86
PEMBUATAN JALUR WISATA BERBASIS MASYARAKAT DI DESA MALASARI KECAMATAN NANGGUNG KABUPATEN BOGOR <i>Tun Susdiyanti, Sofian Iskandar, Ratna Sari Hasibuan, Ina Lidiawati, Teguh Angguh, Silviana Hasan</i>	87-100

SOSIALISASI PENYUSUNAN BIAYA PRODUKSI BAGI KEBERLANJUTAN USAHA: PADA USAHA ULTRA MIKRO AFF CILENGSI

Ludwina Harahap¹, Efendri², Lely Dahlia³

^{1,2,3}Universitas Trilogi

email: e-ludyhara@trilogi.ac.id; efendri@trilogi.ac.id; lely@trilogi.ac.id

Abstract

The problems almost faced by MSMEs in Indonesia are business sustainability, knowledge about the market, sense of competition, financial reporting, product or production costs, access to capital, marketing and other difficulties. The problem will increase and impact the business's continuity in the future if it is not resolved. The issues should be solved one by one and gradually. The primary purpose of this PKM is to educate and assist SMEs (SMEs Azka Frozen Food Cilengsi) about the cost of product or production costs; introduction of types of production costs, identification and calculation of production costs and the implications of the application of production costs to business continuity or sustainability. PKM is carried out in training and other activities such as sharing sessions, consultations and mentoring, calculating production costs and financial management and reporting. After implementing this PKM, AFF SMEs have gained knowledge about simple production costs and can calculate their product costs. Having some knowledge becomes the provision for managing the business better, and also it is expected that AFF SMEs can make improvements in calculating production costs. Accurate calculation of production costs has implications for more competitive selling prices and other strategic movements.

Keywords: Production Cost, Sustainability, Mentoring, SMEs

Abstrak

Pada umumnya permasalahan yang dihadapi oleh usaha ultra mikro di Indonesia adalah tentang keberlanjutan usaha di masa mendatang, pengetahuan tentang pasar, persaingan dan pengelolaan dan pencatatan keuangan, biaya produksi, permodalan, pemasaran dan kesulitan khas lainnya. Permasalahan tersebut akan semakin bertambah dan menyebabkan terganggunya keberlangsungan usaha bilamana tidak diselesaikan. Kegiatan PKM ini dilaksanakan bertujuan untuk memberikan pemahaman tentang biaya produksi dan aspek bisnis lainnya dan juga untuk meningkatkan keterampilan dalam mengelola usaha ultra mikro mitra (*Azka Frozen Food Cilengsi/AFF*). Metode PKM diantaranya dengan memberikan pelatihan dasar tentang biaya produksi secara *online* dan pendampingan menghitung biaya produksi. Hasil kegiatan PKM menunjukkan bahwa usaha ultra mikro AFF mendapatkan pengetahuan dan pemahaman lebih baik tentang biaya produksi, serta dapat menghitung biaya produksi sendiri. Perhitungan biaya produksi usaha ultra mikro AFF dapat dilakukan sendiri dan dimanfaatkan dalam menjalankan usaha, seperti melakukan penghematan dan pengelolaan bahan baku. Dampak dari pelaksanaan PKM ini usaha ultra mikro AFF sudah dapat menghitung biaya produksi, paham tentang biaya *overhead*, dan mengetahui manfaat melakukan perhitungan biaya produksi bagi keberlangsungan usaha.

Kata Kunci: Biaya Produksi, Keberlanjutan Usaha, Pendampingan, Ultra Mikro

PENDAHULUAN

Pada umumnya permasalahan yang dihadapi oleh usaha mikro di Indonesia adalah mengenai keberlanjutan usaha di

masa mendatang, pengetahuan tentang pasar, persaingan dan pengelolaan dan pencatatan keuangan, biaya produksi, permodalan, pemasaran dan kesulitan khas lainnya. Permasalahan tersebut akan

semakin bertambah dan menyebabkan terganggunya keberlangsungan usaha di masa yang akan datang bilamana tidak diselesaikan satu per satu dan secara bertahap. Permasalahan yang menjadi isu utama dalam kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) ini adalah kesulitan pemahaman terhadap biaya produksi. Penyelesaian terhadap permasalahan tersebut adalah dengan melakukan edukasi dan pendampingan kepada usaha mikro mitra (*Azka Frozen Food* (AFF) Cilengsi) mengenai biaya produksi, diantaranya pengenalan jenis biaya-biaya produksi, identifikasi dan perhitungan biaya produksi serta implikasi dari penerapan biaya produksi terhadap keberlangsungan usaha.

Kegiatan PKM ini dilaksanakan dalam rangka membantu usaha ultra mikro dalam menjalankan dan mengembangkan usaha. Usaha ultra mikro diyakini secara nasional sebagai pelaku usaha yang sangat elastis dan mampu bertahan di beberapa kondisi ekonomi, seperti resesi, inflasi, dan lainnya. Usaha ultra mikro membutuhkan bantuan dan pendampingan dari berbagai pihak, diantaranya perguruan tinggi dan pemerintah. Usaha ultra mikro secara umum didirikan dengan bermodalkan semangat dan keinginan

untuk menambah pendapatan keluarga agar dapat hidup lebih sejahtera dan keluar dari ancaman kemiskinan. Sejalan dengan target SDG's dan Nawa Cita pemerintah, yaitu meningkatkan kesejahteraan, mengurangi atau menghapus kemiskinan, meningkatkan kemitraan, maka PKM ini direncanakan untuk dilaksanakan secara terencana dan terprogram.

PKM dengan judul “Sosialisasi Penyusunan Biaya Produksi Bagi Keberlanjutan Usaha: Pada Usaha Ultra Mikro Aff Cilengsi” dimaksudkan untuk memberikan bantuan berupa pendampingan, dan pelatihan, dengan sasaran utama adalah salah satu pelaku usaha ultra mikro yang tergabung dalam komunitas SURI, yaitu *Azka Frozen Food* (AFF). Usaha ultra mikro AFF berlokasi di Cilengsi Kidul, Kecamatan Cilengsi. Sedangkan, SURI adalah suatu wadah dan merupakan kegiatan CSR yang dilakukan dengan sasaran utama pelaku usaha ultra mikro yang tergabung dalam komunitas SURI. Tujuan *Founder* SURI mendirikan SURI adalah untuk memberikan wadah bagi para pelaku usaha mikro dan ultra mikro saling berbagi ilmu, pengetahuan dan pengalaman, serta jaringan, yang bertujuan agar para pelaku usaha ultra

mikro dapat naik kelas. Salah satu usaha ultra mikro yang tergabung dalam SURI adalah *Azka Frozen Food* (AFF) yang berlokasi di Cilengsi.

AFF didirikan oleh Ibu Dwi Lestariani, seorang ibu rumah tangga yang berkeinginan untuk membantu suami meningkatkan kesejahteraan keluarga melalui usaha pembuatan beberapa makanan beku sehat, yaitu bakso, tahu dan mi. Usaha ultra mikro AFF sudah berdiri selama kurang lebih 2 (dua) tahun, dan pada tahun 2021 memperoleh bantuan hibah dari pemerintah Republik Indonesia. Pemberian bantuan atau hibah tersebut bertujuan membantu pelaku usaha ultra mikro berkembang atau naik kelas, seperti yang diharapkan oleh *founder* SURI.

Pelaku usaha ultra mikro, seperti AFF banyak ditemukan di Indonesia dan sebagian besar menghadapi berbagai permasalahan berkaitan dengan usaha dan keberlanjutan di masa depan. Permasalahan yang dihadapi beragam, dari beberapa penelitian yang dilakukan ditemukan beberapa karakteristik permasalahan yang dihadapi oleh usaha ultra mikro, seperti biaya bahan baku, biaya tenaga kerja dan biaya promosi, serta permodalan (Hartono & Hartomo,

2016). Lebih lanjut disampaikan oleh Hartono & Hartomo (2016) bahwa rendahnya kualitas sumber daya manusia menjadi faktor penting yang menyebabkan kurang berkembangnya usaha ultra mikro di Indonesia. Hal ini menyebabkan usaha ultra mikro beranggapan penyusunan laporan keuangan dengan standar SAK EMKM yang merupakan standar pembuatan laporan keuangan bagi entitas mikro, kecil dan menengah, masih dirasakan terlalu sulit (Ezeagba, 2017; Nadjib et al., 2015). Selain itu, hal tersebut membutuhkan waktu yang lama untuk menyusun laporan keuangan atau sekedar membuat catatan penerimaan dan pengeluaran kas, dan bahkan dianggap membuang-buang uang karena mengeluarkan biaya yang besar (Harianti et al., 2020a; Maingot & Zeghal, 2006; Nadjib et al., 2015). Permasalahan juga tidak hanya terkait dengan pencatatan dan pelaporan keuangan saja, usaha ultramikro pun mengalami kesulitan dalam memasarkan produknya terutama di era digital dan teknologi informasi (Idah & Pinilih, 2020).

Usaha ultra mikro dan mikro menguasai kurang lebih 90% perekonomian Indonesia, namun kondisinya sampai saat ini belum juga

berubah menjadi ekonomi yang lebih meningkat atau naik kelas. Banyak faktor yang menjadi penyebab pelaku usaha ultra mikro belum mampu naik kelas, diantaranya kurangnya pengetahuan dan kemampuan (*skill*) pengelolaan usaha dan keuangan.

Pencatatan keuangan/akuntansi masih dirasakan sulit oleh pelaku usaha ultra mikro yang merupakan salah satu sumber informasi yang dapat digunakan untuk mengetahui kondisi usaha, seperti kondisi kas yang dimiliki, kinerja usaha, dan sebagainya. Selain itu, berdasarkan temuan menunjukkan sebagian besar pelaku usaha ultra mikro tidak paham dan menyadari pentingnya pencatatan keuangan/akuntansi usahanya dan menganggap laporan keuangan tidak berguna (Handley et al., 2018; McMahan, 1999).

Kondisi yang tidak berbeda jauh terdapat di negara maju dimana jumlah UMKM juga mendominasi proporsi jumlah unit usaha, menurut data UMKM.id tahun 2017 (Tabel 1), yaitu sebesar 99.8%. Dilihat dari jumlahnya, usaha mikro (termasuk ultra mikro) sebesar 22.232, atau sebesar 93,04% dari keseluruhan pelaku usaha. Usaha mikro (termasuk ultra mikro) menguasai jumlah pelaku usaha di suatu negara dan

memberikan kontribusi terhadap ekonomi negara. Namun, jumlah yang besar ternyata menghadapi permasalahan yang cukup besar juga, seperti yang telah disebutkan sebelumnya.

Tabel 1. Struktur UMKM di Eropa

UMKM	Jumlah (dalam ribuan)	Persentase (%)
Mikro	22,232	93.04
Kecil	1,392	5.83
Menengah	225	0.94
MKM	23,849	99.81
Besar	45	0.19
Total	23,894	100

Sumber: umkm. id (2017)

Menyadari permasalahan dan kesulitan yang dihadapi oleh usaha ultra mikro, beberapa pihak seperti pemerintah (melalui lembaga terkait), swasta (contohnya melalui penerapan *Corporate Social Responsibility*), perguruan tinggi, dan juga pihak-pihak lain, berusaha untuk membantu mengatasi atau mengurangi permasalahan yang dihadapi tersebut. Misalnya, untuk permasalahan kekurangan tenaga kerja yang terampil dan memerlukan keahlian khusus, maka pemerintah melalui dinas terkait menyediakan pelatihan/ *training* dengan materi yang sesuai dengan kebutuhan usaha ultra mikro, membantu membuka akses baru untuk perluasan pasar dan peningkatan permodalan, peningkatan keterampilan manajerial bagi usaha ultra mikro dalam mengembangkan usahanya

bekerja sama dengan Perguruan Tinggi memberikan pelatihan manajemen bagi usaha ultra mikro (Hartono & Hartomo, 2016). Universitas Trilogi sebagai salah satu Perguruan Tinggi memiliki kegiatan Tri Dharma Perguruan Tinggi melalui kegiatan Pengabdian Pada Masyarakat, mencoba memberikan bantuan berupa pendampingan, pelatihan, kepada usaha ultra mikro AFF. Universitas Trilogi melalui dosen melaksanakan kewajiban tridharma dengan mewujudkan kolaborasi dan kerjasama dengan masyarakat dalam meningkatkan kapasitas masyarakat dan pelaku usaha mikro.

Program PKM yang akan dilakukan secara berkala dan berkesinambungan ini diharapkan dapat memperluas jaringan (*network*) Program Studi Akuntansi Universitas Trilogi dengan mitra-mitra baik yang berasal dari bidang akademik maupun pelaku usaha. Program PKM yang akan dilaksanakan ini mencakup beberapa kegiatan berupa: (1) Pelatihan, (2) Pendampingan, (3) Pemantauan, baik secara *online* dan *offline*, serta kegiatan lainnya yang dibutuhkan oleh pelaku usaha AFF.

PELAKSANAAN DAN METODE

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini merupakan kegiatan pendampingan dan pelatihan yang

dilaksanakan oleh tim dosen Universitas Trilogi untuk pelaku usaha ultra mikro AFF di Cilengsi. Pendampingan bagi para pelaku usaha ultra mikro AFF juga melibatkan mahasiswa sebagai salah satu bentuk pembelajaran secara langsung di tengah masyarakat, sedangkan pelatihan diberikan oleh Tim dosen Universitas Trilogi. Tim dosen yang terlibat dalam kegiatan PKM ini 3 (tiga) orang, yang masing-masing memiliki minat dan kompetensi yang saling melengkapi sehingga tercipta sinergi yang dibutuhkan untuk membantu pendampingan bagi usaha ultra mikro AFF.

Program PKM yang dijalankan merupakan bagian dari kegiatan tridharma perguruan tinggi yang dilakukan secara terprogram dan berkesinambungan dalam rangka mewujudkan target pembangunan berkelanjutan atau *Sustainability Development Goals* (SDG's) diantaranya kemitraan antara masyarakat dan pelaku usaha ultra mikro serta Lembaga Pendidikan atau perguruan tinggi. Kemitraan yang dibangun antara perguruan tinggi, masyarakat dan pelaku usaha ultra mikro diharapkan dapat berkembang dan berkelanjutan sehingga target dan tujuan pembangunan berkelanjutan dapat terus berlangsung.

Diharapkan pada tahun 2030 target SDG's dapat diwujudkan di Indonesia. Permasalahan yang dihadapi oleh usaha ultra mikro di Indonesia merupakan fenomena yang sering terjadi dan membutuhkan kerjasama dari berbagai pihak, diantaranya perguruan tinggi dalam membantu mencari dan menawarkan solusi terbaik.

Cara dan bentuk penyelesaian terhadap masalah yang dihadapi oleh usaha ultra mikro bervariasi dan beragam, beberapa diantaranya yaitu :

- 1) Pelatihan perhitungan biaya produksi bagi usaha AFF. Kegiatan ini dilakukan sebanyak 2 (dua) kali, dengan narasumber 3 (tiga) orang dosen Prodi Akuntansi Universitas Trilogi, yaitu Ludwina Harahap, Lely Dahlia, dan Efendri.
- 2) Pendampingan penyusunan dan perhitungan biaya produksi usaha AFF, dengan tim dosen (Ludwina Harahap, Lely Dahlia, dan Efendri) dan 1 (satu) orang mahasiswa, yaitu Abel Fabianto,
- 3) Pemantauan, baik secara *online* dan *offline*. Metode pemantauan dimanfaatkan sebagai ajang diskusi dan tanya jawab antara tim dosen (Ludwina Harahap, Lely Dahlia, dan Efendri) dengan usaha AFF.

Sebagian besar kegiatan pengabdian pada masyarakat yang dilakukan pada periode pandemik Covid dilaksanakan dalam bentuk *online* dan *offline*. Kegiatan secara *offline* dilaksanakan dengan tetap mengikuti protokol kesehatan yang telah ditentukan oleh pemerintah Indonesia.

Adapun tahapan keseluruhan kegiatan PKM adalah 1) melakukan analisa terhadap permasalahan yang dihadapi oleh usaha ultra mikro AFF, 2) menyusun rencana kerja, 3) pelaksanaan pelatihan (secara *daring*), 4) *sharing session* dan diskusi, dan tanya jawab, 5) pelaksanaan aktivitas pendampingan di lapangan secara *offline*, dan 6) observasi dan evaluasi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan PKM dengan topik biaya produksi diikuti oleh pemilik usaha AFF, yaitu Ibu Dwi Lestariani yang berlokasi di Cilengsi dapat berjalan sesuai dengan yang direncanakan. Target mitra PKM tersebut sesuai dengan analisa permasalahan yang telah dilakukan secara langsung (*offline*) dan *online*, belum memiliki kemampuan yang memadai untuk menghitung biaya produksi. Hal ini dapat dilihat pada hasil evaluasi sebelum dan sesudah dilakukan

sosialisasi. Sebelum dilakukan sosialisasi, peserta diminta untuk mengisi isian tentang pengetahuan biaya produksi (melalui *google form*) yang memperlihatkan pengetahuan tentang biaya sangat rendah. Beberapa bentuk dari biaya produksi yang seharusnya dimasukkan sebagai biaya produksi ternyata belum dipahami oleh peserta. Sedangkan, hasil evaluasi setelah sosialisasi memperlihatkan bahwa peserta sudah dapat mengidentifikasi berbagai jenis biaya produksi dan memasukkan sebagai komponen biaya produksi. Efektivitas pelaksanaan sosialisasi tercapai dan dapat dirasakan oleh peserta (mitra PKM) berupa perubahan atau peningkatan pengetahuan tentang perhitungan biaya produksi, jenis-jenis biaya produksi dan non produksi. Selain itu, mitra PKM (Ibu Dwi Lestariani) sudah dapat menghitung sendiri biaya produksi. Salah satu produk yang dihasilkan dan sudah dapat dihitung biaya produksinya adalah produk bakso ayam tanpa pengawet dan pewarna.

Untuk mempermudah pemahaman terhadap biaya produksi, mitra PKM diberikan modul sederhana untuk menghitung biaya produksi. Modul terdiri dari format identifikasi biaya produksi; yang terdiri dari biaya bahan

baku, biaya tenaga kerja langsung dan biaya *overhead* (Gambar 1). Selain itu, untuk mempermudah pemahaman, mitra PKM diberikan format perhitungan Harga Pokok Produksi (HPP) yang dapat dilihat pada Gambar 2.

PENGAMPIRAN PENGHITUNGAN HARGA POKOK PRODUKSI				
PRODUK BAKSO - UMUM AJKA FROZEN				
FORMULIR IDENTIFIKASI BIAYA PRODUKSI				
8	Nama Usaha:	Ajka Frozen		
9	Nama Pemilik Usaha:	Ibu Dwi		
10	Jenis Produk:	Bakso		
11	Jumlah Tenaga Kerja:	1		
12	Jumlah Produksi/Paket:	2 kg (yang terakhir produksi)		
13	Pokokan Biaya Produksi:			
14	Perkiraan Penjualan:	245.000		
15	Perkiraan Keuntungan:			
16				
17	BIAYA BAHAN BAKU			
18	Bahan Baku	Kuantitas	Satuan	Harga/Unit
19	Operasi ayam	2 kg		42.000 Rp
20	Terung belah	0,8 kg		10.000 Rp
21	Sambal kacang	0,2 kg		14.000 Rp
22	Sambal tomat	0,2 kg		30.000 Rp
23	Kelapa parut	0,1 liter		14.000 Rp
24	Caran	0,01 plastik		5.000 Rp
25	Daun ketumbar	0,2 kg		25.000 Rp
26	Lada	0,1 gram		10.000 Rp
27				
28				
29				
30				
31	BIAYA TENAGA KERJA LANGSUNG			
32	Biaya Tenaga Kerja Langsung	Kuantitas	Satuan	Harga/Unit
33	Tenaga kerja (Ibu Dwi)	1	hari	10000
34				0
35				0
36				
37				
38	BIAYA OVERHEAD PASIF			
39	Jenis Biaya OH	Kuantitas	Satuan	Harga/Unit
40	Tenaga Kerja Tidak Langsung	0		
41	Depresiasi Peralatan			89.417
42	Biaya Tenaga Usaha			
43	Gasolin (Bakso, air, ledakan)			
44	Bahan Baku Tidak Langsung	7 plastik		1.200 Rp
45	Pembayaran Momen			
46	Gas	0,2 kg		21.000 Rp
47				
48				
49				
50	BIAYA DEPRESIASI PERALATAN			
51	Jenis Peralatan	Harga Perolehan	Jumlah	Masa Manfaat (Tahun)
52	Blender	900.000	1	2
53	Timbangan	2.400.000	1	5
54	Dapur	100.000	1	2
55	Kompor	350.000	1	5
56	Talung gas	130.000	1	10
57				
58				
59				
60				
61				
62				
63				
64				
65				
66				
67				
68				
69				
70				
71				
72				
73				
74				
75				
76				
77				
78				
79				
80				
81				
82				
83				
84				
85				
86				
87				
88				
89				
90				
91				
92				
93				
94				
95				
96				
97				
98				
99				
100				
101				
102				
103				
104				
105				
106				
107				
108				
109				
110				
111				
112				
113				
114				
115				
116				
117				
118				
119				
120				
121				
122				
123				
124				
125				
126				
127				
128				
129				
130				
131				
132				
133				
134				
135				
136				
137				
138				
139				
140				
141				
142				
143				
144				
145				
146				
147				
148				
149				
150				
151				
152				
153				
154				
155				
156				
157				
158				
159				
160				
161				
162				
163				
164				
165				
166				
167				
168				
169				
170				
171				
172				
173				
174				
175				
176				
177				
178				
179				
180				
181				
182				
183				
184				
185				
186				
187				
188				
189				
190				
191				
192				
193				
194				
195				
196				
197				
198				
199				
200				

Gambar 1. Identifikasi Biaya Produksi

Materi lainnya yaitu penyusunan laporan laba rugi (Gambar 3) secara sederhana. Laporan laba rugi merupakan laporan yang berisi kinerja suatu entitas selama satu periode dan umumnya dimanfaatkan oleh pengguna informasi untuk mengetahui untung atau rugi.

PENDAMPINGAN PENGHITUNGAN HARGA POKOK PRODUKSI		PRODUK BAKSO - UMKM AZKA FROZEN	
FORMULIR PERHITUNGAN HARGA POKOK PRODUKSI			
NAMA USAHA			
LAPORAN HARGA POKOK PRODUKSI			
UNTUK BULAN YANG BERAKHIR, TGL - BULAN - TAHUN			
Bahan Baku Langsung:			
13	Persediaan Awal	Rp	-
14	Ditambah: Pembelian	Rp	-
15	Bahan Baku Tersedia	Rp	-
16	Dikurangi: Persediaan Akhir	Rp	-
17	Bahan Baku Langsung yang Digunakan	Rp	111.450
18	Tenaga Kerja Langsung	Rp	10.000
Overhead Pabrik:			
20	Tenaga Kerja Tidak Langsung	Rp	-
21	Depresiasi Mesin	Rp	89.417
22	Sewa Tempat Usaha	Rp	-
23	Fasilitas (listrik, air, telepon)	Rp	10.000
24	Bahan Baku Tidak Langsung	Rp	8.400
25	Pemeliharaan Mesin	Rp	-
26	Total Biaya Overhead Pabrik	Rp	107.817
27	Total Biaya Produksi Periode Berjalan	Rp	229.267
28	Ditambahkan: Barang Dalam Proses Awal	Rp	-
29	Total Biaya Produksi	Rp	229.267
30	Dikurangi: Barang Dalam Proses Akhir	Rp	-
31	Harga Pokok Produksi	Rp	229.267
32			
33	Jumlah Produksi		7
34	Hpp Per Unit Produk	Rp	32.752
35	Harga Jual Per unit		35.000
36	Margin Laba Per Unit		2.248
37			

Gambar 2. Harga Pokok Produksi

PENDAMPINGAN PENGHITUNGAN HARGA POKOK PRODUKSI		PRODUK BAKSO - UMKM AZKA FROZEN	
FORMULIR PERHITUNGAN LABA RUGI			
NAMA USAHA			
LAPORAN LABA RUGI			
UNTUK BULAN YANG BERAKHIR, TGL - BULAN - TAHUN			
	Penjualan (unit produksi x harga jual)		Rp 245.000
	Dikurangi: Harga Pokok Penjualan:		
	Persediaan Barang Jadi Awal	Rp	-
	Ditambah: Harga Pokok Produksi	Rp	229.267
	Harga Pokok Barang Tersedia dijual	Rp	229.267
	Dikurangi: Persediaan Barang Jadi Akhir	Rp	-
	Labanya Kotor	Rp	229.267
	Dikurangi Biaya operasional:		
	Beban Penjualan	Rp	-
	Beban Administrasi	Rp	-
	Labanya Sebelum Pajak	Rp	15.733
	Dalam 1 bulan	Rp	472.000

Gambar 3. Laporan Laba Rugi

Tidak berbeda jauh dengan permasalahan yang dihadapi oleh usaha mikro pada umumnya, termasuk SME's yang ada di Eropa (Martyniuk & Martyniuk, 2020), usaha ultra mikro AFF pun menghadapi masalah yang berhubungan dengan biaya bahan baku, biaya tenaga kerja, biaya promosi, permodalan, pencatatan dan pelaporan

keuangan, standar EMKM, digitalisasi (Ezeagba, 2017; Harianti et al., 2020b; Hartono & Hartomo, 2016; Idah & Pinilih, 2020; Nadjib et al., 2015). Berdasarkan beberapa permasalahan yang dihadapi oleh usaha ultra mikro AFF, permasalahan prioritas yang menjadi target atau fokus utama dalam kegiatan PKM ini adalah kesulitan dalam menghitung biaya produksi.

Pelatihan telah dilakukan secara *daring* sebanyak 1 (satu) kali, pendampingan telah dilakukan sebanyak 4 (empat) kali, baik secara *offline* maupun *online*. Pelatihan yang telah dilakukan dengan topik pengenalan biaya produksi dan menghitung biaya produksi, selain itu juga diberikan topik tentang pajak dan analisa kelayakan bisnis. Pelatihan pengenalan dan penghitungan biaya produksi diikuti oleh usaha ultra mikro AFF secara serius dan dilanjutkan dengan menghitung biaya produksi usaha ultra mikro AFF. Untuk menghitung biaya produksi atau biaya produk, terutama dalam membebankan biaya *overhead*, sangat membutuhkan ketelitian dan ketepatan, sehingga pelatihan ini dirasakan memberikan manfaat bagi pelaku usaha ultra mikro AFF.

Pada kegiatan PKM ini, tim pelaksana juga melaksanakan kegiatan

pendampingan secara *luring* maupun *daring*. Dengan melakukan pendampingan, usaha mitra (AFF) lebih mudah dan cepat melakukan identifikasi biaya dan menghitung biaya produksi. Menghitung biaya produksi dan menyusun laporan biaya produksi usaha ultra mikro AFF dilakukan oleh tim dosen dan dibantu oleh 1 (satu) orang mahasiswa. Perhitungan biaya produksi yang akurat dapat membantu pelaku usaha (produsen) dalam menentukan harga jual dan perhitungan laba rugi usaha. Selain itu, penentuan harga yang tepat juga dapat mempertahankan posisi dalam menghadapi persaingan.

Kesulitan dalam menghitung biaya produksi dihadapi oleh usaha ultra mikro AFF, terutama dalam hal mengidentifikasi biaya *overhead*, karena seringkali biaya *overhead* untuk usaha bercampur dengan biaya rumah tangga. Salah satu materi yang diberikan terkait dengan biaya *overhead* adalah pembebanan biaya *overhead* dengan metode alokasi dan penentuan besaran alokasi berdasarkan asumsi logis dan kewajiban.

Kegiatan lainnya yang dilakukan adalah *sharing session* atau diskusi antara tim dosen dengan usaha AFF, yang dilakukan secara *daring*. *Sharing session* sangat bermanfaat bagi usaha AFF

dimana aktivitas yang dilakukan sebagai ajang untuk berkonsultasi, tanya jawab, pemantauan. Banyak manfaat yang dirasakan dengan melakukan *sharing session*, diantaranya terungkap kesulitan lainnya yang dihadapi oleh usaha AFF. Usaha AFF merasakan persaingan yang sangat tinggi terutama dalam penentuan harga jual dengan produsen sejenis yang sebagian besar merupakan usaha berskala besar yang dapat menikmati skala ekonomis. Produk yang dihasilkan secara massal atau dalam jumlah besar umumnya memiliki biaya produksi yang relatif kecil sehingga harga jual dapat ditekan serendah mungkin. Hal ini yang membuat produsen berskala ultra mikro atau skala ultra mikro tidak dapat bersaing dan harus menerima kekalahan dalam persaingan. Skala ekonomis tidak dapat dinikmati oleh usaha ultra mikro yang relatif jumlah produksinya sangat terbatas dan kecil.

Biaya produksi yang tinggi mengakibatkan harga produk menjadi tinggi dan kalah bersaing dengan produk lain. Biaya produksi yang tinggi dapat juga disebabkan oleh skala produksi yang masih kecil, pemilihan dan penggunaan bahan baku yang relatif berkualitas dan memenuhi standar kesehatan, dan sebagainya.

PENUTUP

Simpulan

Setelah mengikuti sosialisasi pada kegiatan PKM ini, usaha ultra mikro AFF sudah mampu untuk menghitung biaya produksi dan dapat memanfaatkan informasi dari biaya produksi untuk keberlanjutan usahanya. Keakuratan dalam menghitung biaya produksi akan mempengaruhi laba usaha. Peserta sosialisasi (usaha ultra mikro AFF) dapat memanfaatkan informasi tersebut dalam penetapan harga jual produk. Walaupun perhitungan biaya produksi dengan metode sederhana, namun manfaat yang diperoleh sangat besar untuk keberlangsungan usaha. Selain itu, usaha ultra mikro AFF juga sudah mengenal konsep *economic entity* atau pemisahan antara bisnis dan pribadi, sebagai contoh pemisahan harta milik usaha dan harta milik pribadi. Konsep tersebut sangat penting bagi pelaku usaha ultra mikro, walaupun dalam penerapannya agak sulit. Usaha ultra mikro AFF masih sering mencampur adukkan antara uang usaha dan uang pribadi. Pemandangan lain yang sering dijumpai pada pelaku usaha ultra mikro adalah mengambil barang dagangan untuk kepentingan sendiri (keluarga) tanpa melakukan pembayaran. Praktik yang salah tersebut sering

dilakukan oleh pelaku usaha ultra mikro yang umumnya belum mempunyai catatan untuk transaksi bisnisnya.

Dampak lain yang dirasakan oleh peserta PKM dengan mengikuti sosialisasi adalah peningkatan motivasi dan semangat untuk terus menambah ilmu dan pengetahuan demi keberlangsungan usaha yang dijalankannya, serta dapat mengukur kinerja usahanya (untung atau rugi).

Saran

Setelah mengenal tentang biaya produksi, disarankan kepada usaha ultra mikro AFF dalam melaksanakan kegiatan produksi lebih mengedepankan efisiensi dalam pengeluaran biaya, melakukan pemisahan uang usaha dan uang pribadi, meningkatkan semangat dan motivasi dalam menjalankan bisnisnya.

Ucapan Terima Kasih

Penyelenggaraan PKM dengan Judul “Sosialisasi Penyusunan Biaya Produksi bagi Keberlanjutan Usaha: pada Usaha Ultra Mikro AFF Cilengsi” dapat terlaksana berkat dukungan dan sponsor dari Lembaga Penelitian dan Pengabdian Pada Masyarakat (LPPM) Universitas Trilogi. Selaku Tim dosen prodi Akuntansi, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Trilogi mengucapkan terima

kasih kepada Universitas Trilogi, dan mitra pengabdian kepada masyarakat yaitu Usaha Ultra mikro AFF Cilengsi, serta semua pihak yang telah membantu terlaksananya kegiatan PKM ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Ezeagba, C. (2017). Financial Reporting in Small and Medium Enterprises (SMEs) in Nigeria. Challenges and Options. *International Journal of Academic Research in Accounting, Finance and Management Sciences*, 7(1), 1–10. <https://doi.org/10.6007/ijarafms/v7-i1/2534>
- Handley, K., Wright, S., & Evans, E. (2018). SME Reporting in Australia: Where to Now for Decision-usefulness? *Australian Accounting Review*, 28(2), 251–265. <https://doi.org/10.1111/auar.12179>
- Harianti, A., Harahap, L., & Hendyansyah, H. (2020a). Laporan Keuangan Berbasis Standar Akuntansi Keuangan Entitas Mikro, Kecil dan Menengah Bagi Pelaku Usaha Mikro. *AKURASI: Jurnal Riset Akuntansi dan Keuangan*, 2(1). <https://doi.org/DOI:https://doi.org/10.36407/akurasi.v2>
- Harianti, A., Harahap, L., & Hendyansyah, P. (2020b). Laporan Keuangan Berbasis Standar Akuntansi Keuangan Entitas Mikro, Kecil dan Menengah Bagi Pelaku Usaha Mikro. *AKURASI: Jurnal Riset Akuntansi dan Keuangan*, 2(1), 9–20. <https://doi.org/10.36407/akurasi.v1-i2.159>
- Hartono, H., & Hartomo, D. D. (2016). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Perkembangan Umkm Di Surakarta. *Jurnal Bisnis dan Manajemen*, 14(1), 15. <https://doi.org/10.20961/jbm.v14i1.2678>
- Idah, Y. M., & Pinilih, M. (2020). Strategi Pengembangan Digitalisasi UMKM. *Prosiding Seminar Nasional dan Call for Papers “Pengembangan Sumber Daya Pedesaan dan Kearifan Lokal Berkelanjutan IX,”* 9(1), 195–204.
- Maingot, M., & Zeghal, D. (2006). Financial reporting of small business entities in Canada. *Journal of Small Business Management*, 44(4), 513–530. <https://doi.org/10.1111/j.1540-627X.2006.00191.x>

- Martyniuk, O., & Martyniuk, T. (2020). The application of simplified financial reporting for micro and small enterprises in Central and Eastern Europe. *Zeszyty Teoretyczne Rachunkowości*, 107(163), 137–158. <https://doi.org/10.5604/01.3001.0014.2469>
- McMahon, R. G. P. (1999). Financial Reporting Practices of Australian Manufacturing SMEs. *Small Enterprise Research*, 7(1), 25–52. <https://doi.org/10.5172/ser.7.1.25>
- Nadjib, M., Opti, S., & Harahap, L. (2015). *Pemahaman Pelaku Usaha Mikro Terhadap Laporan Keuangan*.

**PEMBERDAYAAN PETANI JAMBU KRISTAL (*Psidium guajava* L.)
MELALUI OPTIMALISASI PENGGUNAAN LAHAN
BERKELANJUTAN DI DESA BANTARSARI,
KABUPATEN BOGOR**

**Andi Masnang¹, Sunardi Sunardi¹, Fathan Hadyan Rizki¹, Dyah Budibruri
Wibaningwati²**

¹Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Nusa Bangsa, Jl. Sholeh Iskandar Km4,
Bogor 16166 Jawa Barat, Indonesia

²Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Nusa Bangsa, Jl. Sholeh Iskandar Km4,
Bogor 16166 Jawa Barat, Indonesia

*email: andimasnang65@gmail.com; sunardiraharjo@gmail.com;
fathan.hadriz@gmail.com; dyahboediarto@gmail.com*

Abstract

Optimising sustainable land use by integrating crystal guava plants and food crops commodities can increase land's carrying capacity and farmers' incomes. The extension and training activities aim to provide the understanding and improve skills in agricultural land management through optimising sustainable land use. The approach method used in this technical guidance program is to conduct counselling and demonstration plots. Activities that will be held in December 2021 were attended by 23 farmers who are representatives of the crystal guava farmer group in Bantarsari Village, Bogor Regency. This activity took place in three stages. The first stage contains counselling, socialisation and early questionnaire session about optimising sustainable land use. In the second stage, technical training in demonstration plots and selecting suitable commodities for intercropping with guava crystals and how to cultivate environmentally friendly food crops. The third stage was discussion and evaluation through filling out questionnaires to determine the response and the extent of farmers' understanding of optimising sustainable land use after socialisation and technical training. The evaluation results show that farmers are enthusiastic about implementing optimal land management of crystal guava integrated with food and medicinal plants sustainably.

Keywords: Cultivation, Crystal Guava, Land Management, Crops

Abstrak

Optimalisasi penggunaan lahan berkelanjutan dengan mengintegrasikan tanaman jambu kristal dan komoditi dari tanaman pangan dapat meningkatkan daya dukung lahan serta pendapatan petani. Tujuan kegiatan penyuluhan dan pelatihan adalah untuk memberikan pemahaman dan meningkatkan keterampilan dalam pengelolaan lahan pertanian melalui optimalisasi penggunaan lahan berkelanjutan. Metode pendekatan yang dilakukan dalam program bimbingan teknis ini adalah melakukan penyuluhan dan pelatihan demplot. Kegiatan dilaksanakan pada Bulan Desember 2021 diikuti oleh petani yang merupakan wakil dari kelompok petani jambu kristal sebanyak 23 orang di Desa Bantarsari, Kabupaten Bogor. Kegiatan ini berlangsung tiga tahap. Tahap pertama berisi penyuluhan, sosialisasi dan pengisian kuesioner awal tentang optimalisasi penggunaan lahan berkelanjutan. Pada tahap ke dua, pelatihan teknis di demplot dan memilih komoditi yang sesuai untuk ditumpangsarikan dengan jambu kristal serta cara budidaya tanaman pangan berbasis ramah lingkungan. Tahap ke tiga diskusi dan evaluasi melalui pengisian kuesioner untuk mengetahui respon dan sejauh mana pemahaman petani tentang optimalisasi penggunaan lahan berkelanjutan setelah dilakukan sosialisasi dan bimbingan teknis. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa petani sangat antusias untuk menerapkan pengelolaan lahan jambu kristal secara optimal yang terintegrasi dengan tanaman pangan dan tanaman obat secara berkelanjutan.

Kata Kunci: Budidaya, Jambu Kristal, Pengelolaan Lahan, Tanaman Pangan

PENDAHULUAN

Pembangunan pertanian berkelanjutan adalah pilihan yang tak terelakkan dari pembangunan pertanian. Keberlanjutan lingkungan pertanian, keberlanjutan sosial, dan keberlanjutan ekonomi harus berjalan secara paralel. Kapasitas sumber daya lahan yang produktif dan menguntungkan akan diterima secara sosial (Clune, 2021; Laurett et al., 2021). Pertanian lestari dengan pendekatan prinsip-prinsip manajemen produksi pertanian yang baik sangat sulit diterapkan secara komprehensif pada suatu area atau wilayah pertanian. Faktor-faktor yang paling berpengaruh terhadap tingkat implementasi prinsip-prinsip manajemen produksi pertanian adalah luas lahan dan nilai ekspektasi terhadap manfaat penerapan prinsip-prinsip pada manajemen produksi pertanian (Zecca & Rastorgueva, 2017).

Tantangan keberlanjutan dalam pembangunan pertanian mengacu pada kegiatan pertanian, yang berwawasan lingkungan, tepat teknologi, layak secara ekonomi, dan diterima secara sosial. Selain itu, tujuan pertanian berkelanjutan adalah menciptakan sistem yang dapat memenuhi kebutuhan saat ini tanpa

mengorbankan kepentingan generasi mendatang (Mazac et al., 2021).

Tuntutan lahan untuk pertanian, perkotaan, industri, dan penggunaan lainnya sangat tinggi karena populasi manusia yang terus meningkat. Tingginya kebutuhan pangan, kayu, serat, bahan bakar, dan barang dan jasa lainnya menyebabkan perubahan penggunaan lahan secara terus menerus. Beberapa lahan mengalami masalah karena penyalahgunaan yang tidak sesuai dengan daya dukung dan kemampuannya (Wang et al., 2021).

Kunci untuk mewujudkan pembangunan pertanian berkelanjutan adalah dengan memperkuat konstruksi dari layanan penyuluhan pertanian. Kemajuan teknologi telah menjadi yang utama mendorong pertumbuhan produksi pertanian. Layanan penyuluhan pertanian penting untuk menyebarkan teknologi baru, yang juga memainkan peran yang semakin signifikan dalam keberlanjutan pengembangan pertanian (Rusmono, 2021). Hal ini dapat diimplementasikan melalui partisipasi petani sebagai pelaku yang menentukan dalam pengelolaan usahatannya.

Petani jambu kristal di Kecamatan Ranca Bungur Kabupaten Bogor sejak lama belum memanfaatkan lahan secara

optimal dan belum menerapkan sistem pertanian yang berkelanjutan. Padahal Jambu kristal sangat potensial untuk wilayah tersebut. Jambu Kristal sangat sesuai di daerah tropis dengan ketinggian 500-1000 m di atas permukaan laut dengan suhu berkisar antara 26-30° C dan curah hujan 1000-2000 mm per tahun (Herdiat et al., 2019). Jambu Kristal (*Psidium guajava* L.) merupakan komoditas buah yang cukup diminati karena rasa manis dan tekstur daging buahnya halus serta memiliki sedikit biji (Ferdiana et al., 2014). Sifat-sifat tersebut menjadikan jambu kristal sebagai komoditas potensial yang dapat dibudidayakan dalam skala tani perorangan, kelompok tani, atau perusahaan besar. Produksi jambu biji di Jawa Barat adalah yang terbesar ketiga merupakan komoditi unggulan di Indonesia. Rata-rata produksi jambu biji di Jawa Barat mencapai 69.249 ton atau 16,4 % dari total produksi nasional 422.491 ton (BPS, 2021). Menurut BPS Kabupaten Bogor (2021), produksi jambu biji terus meningkat dari tahun 2018 sebesar 6,2 ton; 6,5 ton (2019) dan 20,2 ton (2020).

Desa Bantarsari merupakan salah satu desa penghasil jambu kristal di wilayah Kecamatan Ranca Bungur.

Sebagian besar masyarakat desa tersebut berprofesi sebagai petani yang di antaranya berusaha tani jambu kristal. Petani jambu kristal di desa tersebut masih melakukan budidaya dengan cara konvensional dan monokultur. Budidaya dengan cara konvensional biasanya menggunakan bahan-bahan input kimia sintetik seperti pupuk dan pestisida. Selain itu, budidaya dengan model monokultur tidak mendukung kelengkapan jejaring makanan dalam agroekosistem sehingga cukup rentan menimbulkan ledakan populasi serangga hama (Herdiat et al., 2019).

Meski demikian, petani jambu kristal Bantarsari sangat berpotensi untuk diarahkan melakukan budidaya/usaha tani dengan lebih baik. Petani cenderung berminat untuk menerapkan hal-hal baru pada lahan garapannya, misalnya menerapkan integrasi lebah madu untuk meningkatkan produktivitas jambu. Selain itu, berdasarkan pengamatan awal, pada lahan budidaya tersebut masih banyak ruang-ruang kosong yang dapat dimanfaatkan untuk tanaman sekunder, misalnya kacang tanah. Selain akan memberikan pendapatan tambahan bagi petani, penanaman kacang tanah juga dapat berfungsi sebagai pupuk hijau sehingga meningkatkan kualitas tanah (Masnang et al., 2019).

Upaya pemberdayaan petani jambu kristal Desa Bantarsari dapat dilakukan dalam bentuk program pengabdian masyarakat yang berisi agenda penyuluhan dan pelatihan. Penyuluhan dan pelatihan yang dibutuhkan petani tersebut di antaranya mengenai integrasi budidaya jambu kristal dengan tanaman pangan, tanaman obat dan tanaman pakan ternak. Kunci untuk mewujudkan pembangunan pertanian berkelanjutan adalah dengan memperkuat konstruksi dari layanan penyuluhan pertanian. Kegiatan ini bertujuan menguatkan fungsi penyuluhan dalam memperkuat pemahaman petani tentang manajemen produksi pertanian secara berkelanjutan pada lahan jambu kristal.

Universitas Nusa Bangsa (UNB) memiliki program Pengabdian kepada Masyarakat untuk meningkatkan kesejahteraan para petani di Desa Bantarsari, Kabupaten Bogor. UNB bersinergi dengan masyarakat dan perangkat desa dalam program pemberdayaan dan pendampingan masyarakat.

PELAKSANAAN DAN METODE

Kegiatan dilaksanakan pada Bulan Desember 2021 di Desa Bantarsari Kecamatan Ranca Bungur, Kabupaten Bogor. Desa Bantarsari merupakan salah satu Desa di Kecamatan Rancabungur

yang mempunyai luas wilayah 341,41 Ha, ketinggian di atas permukaan laut \pm 165 dpl (longitud 6,70543 °E dan etitud 106,70543 °E) dan curah hujan 3239 mm (tahun 2017) tertinggi pada bulan Februari dan terendah pada bulan Agustus. Rata-rata suhu udara 28 – 32°C. Bentuk wilayah berombak hanya 1% dengan empat sumber mata air. (<http://bantarsaridesa.blogspot.com/p/letak-geografis.html>) (Kecamatan Ranca Bungur dalam Angka 2019, BPS Kabupaten Bogor, 2019).

Alat yang digunakan untuk kegiatan lapang dalam pelatihan ini adalah berbagai alat pertanian seperti cangkul, golok, dan gunting pruning. Sedangkan, bahan yang digunakan yaitu pupuk kandang, benih kacang tanah, bibit jahe, bibit serai, bibit kunyit putih dan kunyit kuning. Untuk kegiatan yang dilaksanakan di dalam ruangan seperti penyuluhan, diskusi, dan evaluasi dibutuhkan berbagai alat tulis dan juga perlengkapan presentasi.

Kegiatan dilakukan dalam beberapa tahap. Tahap pertama melakukan koordinasi dan sosialisasi dengan pemerintah Desa Bantarsari dan melakukan kegiatan *Focus Group Discussion* (FGD). Tahap kedua dengan melakukan kegiatan pelatihan kepada

masyarakat petani dengan beberapa materi di demplot yaitu bimbingan teknis tentang budidaya jambu kristal terintegrasi dengan komoditas lain, cara meningkatkan kesuburan tanah, manajemen lahan budidaya dan pasca panen yang baik melalui penerapan *Good Agricultural Practices (GAP)* dan *Good Handling Practices (GHP)*. Tahap ke tiga diskusi dan evaluasi melalui pengisian kuesioner untuk mengetahui respon dan sejauh mana pemahaman petani tentang optimalisasi penggunaan lahan berkelanjutan setelah dilakukan bimbingan teknis di demplot.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Program pemberdayaan dan pendampingan yang diberikan oleh Universitas Nusa Bangsa berbasis penelitian dan relevan dengan kebutuhan masyarakat terutama bidang pertanian. Pemanfaatan lahan secara optimal dengan mengintegrasikan tanaman sela pada lahan jambu kristal di Desa Bantarsari belum dilakukan oleh petani secara maksimal. Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman dan keterampilan petani jambu kristal dalam memanfaatkan lahannya secara optimal dengan prinsip berkelanjutan di Desa

Bantarsari. Luaran tersebut berisi berbagai informasi sebagai berikut:

1. Pemahaman *stakeholder* dan masyarakat petani untuk optimalisasi pemanfaatan lahan berkelanjutan,
2. Kemampuan petani dalam menerapkan usaha tani jambu kristal yang terpadu dan berkelanjutan,
3. Kepedulian petani mengenai pentingnya pertanian yang ramah lingkungan,
4. Petani memahami manajemen lahan pertanian yang sehat dan menguntungkan secara ekonomi.

Manfaat yang diperoleh dalam kegiatan ini adalah memberikan manfaat secara langsung dan tidak langsung pada berbagai aspek yaitu sosial, ekonomi masyarakat petani dan memberikan kontribusi kepada sektor terkait di Desa Bantarsari untuk berkembang.

Peningkatan pengelolaan lahan pertanian dan terwujudnya lahan pertanian yang sehat dan ekologis akan mendukung perkembangan sektor lain, yaitu:

1. Industri rumah tangga berbasis pengolahan produk pertanian akan meningkat dengan adanya ketersediaan bahan baku yang cukup dan kualitas tinggi,
2. Kualitas lingkungan akan lebih baik

dan sehat sehingga meningkatkan kenyamanan dan potensi jasa ekosistem,

3. Kesehatan masyarakat meningkat karena lingkungan pertanian dan produk yang dihasilkan lebih sehat dan bebas residu bahan kimia berbahaya.

Pada kegiatan ini ditargetkan bagi para peserta untuk dapat memahami dan menerapkan cara-cara melakukan usahatani dengan baik. Kegiatan ini diikuti oleh sebanyak 23 orang (Gambar 1) yang merupakan petani jambu kristal Desa Bantarsari Kecamatan Ranca Bungur, Kabupaten Bogor.

Berdasarkan tahapan kegiatan sosialisasi dan bimbingan teknis, pemahaman *stakeholder* dan masyarakat petani untuk optimalisasi pemanfaatan lahan berkelanjutan pada kebun jambu kristal meningkat. Kemampuan petani bertambah dalam menerapkan usaha tani jambu kristal yang terpadu dan berkelanjutan, timbul kepedulian petani mengenai pentingnya pertanian yang ramah lingkungan, dan hasil lain dari kegiatan ini adalah petani memahami manajemen lahan pertanian yang sehat dan menguntungkan secara ekonomi dan diterima secara sosial.



Gambar 1. Ceramah tentang Optimalisasi Penggunaan Lahan Jambu Kristal di Desa Bantarsari

Selanjutnya tim memaparkan materi tentang pengelolaan lahan yang berkelanjutan. Peserta menyimak dan merespon melalui diskusi tentang optimalisasi penggunaan lahan yang berkelanjutan serta pengenalan karakteristik tanaman yang dapat ditumpangsarikan dengan tanaman jambu kristal (Gambar 2 dan 3). Hasil diskusi pada sesi ini, umumnya peserta hanya mengandalkan produksi tanaman jambu kristal, belum pernah melakukan penanaman dengan sistem tumpang sari.



Gambar 2. Pelatihan Cara Budidaya Jambu Kristal Terintegrasi dengan Tanaman Sela Tanaman Pangan dan Obat di Desa Bantarsari



Gambar 3. Pelatihan Cara Budidaya Jambu Kristal Terintegrasi dengan Tanaman Pakan Ternak oleh Pakar dari IPB di Desa Bantarsari

Pada sesi akhir kegiatan (Gambar 4), para peserta yang telah mengikuti bimbingan teknis diberikan kuesioner yang berisi beberapa pertanyaan dan pernyataan sebagai indikator untuk mengukur tingkat pemahaman tentang penggunaan lahan secara optimal.



Gambar 4. FGD Setelah Dilakukan Pelatihan Optimalisasi Penggunaan Lahan Jambu Kristal di Desa Bantarsari

Hasil evaluasi kegiatan pelatihan dan pendampingan optimalisasi penggunaan lahan berbasis jambu kristal secara berkelanjutan (Tabel 1).

Tabel 1. Kuesioner Hasil Evaluasi Kegiatan Pelatihan.

No	Indikator pencapaian	Pelaksanaan Kegiatan (%)	
		Sebelum	Sesudah
1	Pengetahuan tentang pertanian berkelanjutan	63	70
2	Pengetahuan tentang optimalisasi lahan	63	80
3	Pengetahuan tentang jenis tanaman yang dapat ditumpangsarikan dengan jambu kristal	50	70
4	Pengetahuan tentang tahapan pengelolaan lahan	59	100
5	Pengetahuan tentang dampak sosial	41	85
6	Kesediaan menerapkan	50	85

Data Tabel 1 menunjukkan bahwa indikator pencapaian pengetahuan tentang pertanian berkelanjutan sebesar 70% yang berarti petani jambu kristal sudah memahami mengenai pertanian berkelanjutan dibandingkan sebelum diadakan kegiatan sebesar 63%.

Untuk indikator pencapaian pengetahuan optimalisasi lahan, tingkat ketercapaiannya sebesar 80% yang berarti petani jambu kristal sudah memanfaatkan lahan sebaik mungkin sehingga produktivitas jambu kristal meningkat.

Indikator pencapaian pengetahuan tentang jenis tanaman yang dapat ditumpangsarikan dengan jambu kristal dengan tingkat ketercapaiannya 70%, yang berarti petani sudah mengetahui

jenis tanaman yang ditumpangsarikan dengan jambu kristal, diantaranya tanaman empon-empon. Pada indikator pencapaian pengetahuan tentang tahapan pengelolaan lahan tingkat ketercapaiannya sebesar 100%. Hal ini menandakan petani jambu kristal sangat memahami pengelolaan lahan setelah diadakan pelatihan. Indikator pencapaian mengenai pengetahuan tentang dampak sosial dan kesediaan menerapkan sebesar 85%. Dampak sosial yang terjadi, seperti kesediaan menerapkan dalam hal teknologi pertanian untuk mendapatkan hasil panen yang lebih banyak, juga sudah diterapkan.

PENUTUP

Simpulan

Pemberdayaan petani Jambu Kristal di Desa Bantarsari yang dilakukan dengan pendekatan sosialisasi dan bimbingan teknis mampu meningkatkan pemahaman petani mengenai optimalisasi penggunaan lahan berkelanjutan. Peningkatan pemahaman itu ditunjukkan dengan peningkatan pengetahuan petani dalam hal konsep optimalisasi lahan berkelanjutan, jenis-jenis komoditas yang dapat ditumpangsarikan, tahapan pengolahan lahan, serta pengetahuan terhadap

dampak sosial. Selain itu, peningkatan kesediaan petani untuk menerapkan optimalisasi lahan berpotensi untuk meningkatkan keterampilan petani seiring dengan penerapan cara-cara budidaya yang sesuai dengan GAP dan GHP.

Saran

Berdasarkan kegiatan pemberdayaan yang telah dilaksanakan, diketahui bahwa petani jambu kristal di Desa Bantarsari cenderung terbuka untuk menerima kebaruan pengetahuan dan teknologi dalam hal optimalisasi lahan berkelanjutan. Untuk mewujudkan keinginan petani dalam menerapkan hal tersebut, dibutuhkan program pendampingan lanjutan dalam jangka menengah atau jangka panjang. Pendampingan yang mencakup proses analisis usaha tani, olah tanah, penanaman, pemeliharaan, panen, dan pemasaran akan sangat berguna untuk mengembangkan potensi petani jambu kristal di Bantarsari.

Ucapan Terima Kasih

Kami berterima kasih kepada bapak kepala Desa, Bantarsari serta timnya dalam berkoordinasi melalui kelompok tani jambu kristal atas

dukungan pelaksanaan bimbingan teknis.

Kami juga berterima kasih atas dukungan dari Bantuan Pendanaan Program Penelitian Kebijakan Merdeka Belajar Kampus Merdeka dan Pengabdian kepada Masyarakat Berbasis Hasil Penelitian dan Purwarupa PTS Ditjen Diktiristek Tahun Anggaran 2021.

DAFTAR PUSTAKA

- Clune, T. (2021). Conceptualising policy for sustainable agriculture development. *Australian Journal of Public Administration*, 80(3): 493-509 <https://doi.org/10.1111/1467-8500.12436>
- Ferdiana, A., Sumarna, A., & Andayani, sri ayu. (2014). Analisis Tataniaga Dalam Usahatani Jambu Kristal (*Psidium Guajava L*) Suatu Kasus di Desa Jayi Kecamatan Sukahaji Kabupaten Majalengka. *Jurnal Ilmu Pertanian Dan Peternakan*, 2(2).8-32.
- Herdiat, I., N.P., S. D., & Kendaro, D. R. (2019). Evaluasi Kesesuaian Lahan Tanaman Jambu Kristal Sebagai Upaya Perluasan Lahan di Kabupaten Sumedang. *Keteknikan Pertanian Tropis Dan Biosistem*, 7(1).43-54
- Laurett, R., Paço, A., & Mainardes, E. W. (2021). Measuring sustainable development, its antecedents, barriers and consequences in agriculture: An exploratory factor analysis. *Environmental Development*, 37. 1-12. <https://doi.org/10.1016/j.envdev.2020.100583>
- Masnang, A., Andriyanty, R., Hendri, A., & Djannah, A. (2019). Pembinaan Kelompok Tani Untuk Optimalisasi Lahan Sempit Berbasis Konservasi Tanah. *ETHOS (Jurnal Penelitian Dan Pengabdian)*, 7(1). 18-27. <https://doi.org/10.29313/ethos.v7i1.3853>
- Mazac, R., Renwick, K., Seed, B., & Black, J. L. (2021). An Approach for Integrating and Analysing Sustainability in Food-Based Dietary Guidelines. *Frontiers in Sustainable Food Systems*, 5. 1-14. <https://doi.org/10.3389/fsufs.2021.544072>
- Novitasari, Elvyra, & Roslim. (2014). Sifat Kimia Tanah dan Perkembangan Akar Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) pada Berbagai Dimensi Rorak dengan Pemberian Tandan Kosong. *Jom Faperta*.1-12

- Rusmono, M. (2021). *Transformasi Sistem Penyuluhan Pertanian Era TIK Untuk Penguasaan dan Pemanfaatam IPTEK*. Pusat Pendidikan Pertanian, Badan Penyuluhan dan Pengembangan SDM Pertanian, Kementerian Pertanian. Jakarta.
- Wang, Z., Wang, J., Zhang, G., & Wang, Z. (2021). Evaluation of agricultural extension service for sustainable agricultural development using a hybrid entropy and TOPSIS method. *Sustainability (Switzerland)*, 13(1). 1-17.
<https://doi.org/10.3390/su13010347>
- Zecca, F., & Rastorgueva, N. (2017). Knowledge management and sustainable agriculture: The Italian case. *Quality - Access to Success*, 18(159).97-104.

PEMBERDAYAAN KELOMPOK WANITA TANI PUSPA SARI, KOTA BOGOR DALAM UPAYA PENINGKATAN NILAI TAMBAH PRODUK TANAMAN OBAT KELUARGA

Asmanur Jannah¹, Anna Fitriani², Linar Humaira³, Agista Rosiana^{3*}, Sari Anggarawati³, Fathan Hadyan Rizki¹, Putri Reska Febriyanti¹, Aldiansyah¹

¹)Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Nusa Bangsa, Jl. KH Sholeh Iskandar KM.4 Tanah Sareal, Bogor, 16166, Indonesia;

²)Program Studi Magister Ekonomi Pembangunan, Universitas Nusa Bangsa, Jl. KH Sholeh Iskandar KM.4 Tanah Sareal, Bogor, 16166, Indonesia;

³)Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Nusa Bangsa, Jl. KH Sholeh Iskandar KM.4 Tanah Sareal, Bogor, 16166, Indonesia;
e-mail: agista.agb43@gmail.com

Abstract

The Women Farmers Group (KWT) Puspa Sari is one of the KWTs in Bogor that has succeeded in empowering members and the surrounding community to use vacant land to be productive. Currently, KWT Puspa Sari in Bogor City has business activities, including plant production, medicinal plant processing, marketing processed medicinal plants and microfinance businesses. However, some of the problems faced by KWT include the lack of knowledge related to postharvest handling of medicinal plants into ready-to-sell products. For this reason, it is necessary to increase the knowledge and skills of the management and members of KWT as well as the community around handling harvests, especially TOGA, so that they have added value and increased the selling price. Increased value added can be done by utilizing postharvest technology such as making simplicia followed by packaging and labelling. Packaging equipped with labelling will make the product more durable and attractive. This service activity consists of several stages, including the preparation stage, which provides surveys, targeting, and preparation of materials/materials and tools. The implementation stage includes exposure to material and practice and the training evaluation stage through satisfaction questionnaires and measurement of training activities before and after questionnaires training. This community service activity showed an increase in knowledge and skills in TOGA postharvest management by 18.60 percent after this training. Based on the satisfaction questionnaire distributed to the training participants, 80.31 percent were satisfied with this training activity. Hopefully, with this training, it is hoped that KWT Puspa Sari Bogor City can increase the added value of TOGA and can develop the marketing of cultivation products and postharvest handling of TOGA.

Key words : Postharvest, the added value, TOGA, KWT

Abstrak

Kelompok Wanita Tani (KWT) Puspa Sari merupakan salah satu KWT di Kota Bogor yang berhasil memberdayakan anggota dan masyarakat di sekitarnya dalam memanfaatkan lahan kosong menjadi produktif. Saat ini KWT Puspa Sari Kota Bogor memiliki kegiatan usaha meliputi produksi tanaman, pengolahan tanaman obat, pemasaran hasil olahan tanaman obat, dan usaha keuangan mikro. Namun, beberapa permasalahan yang dihadapi KWT diantaranya masih minimnya pengetahuan terkait penanganan pascapanen tanaman obat menjadi produk siap dijual. Untuk itu diperlukan peningkatan pengetahuan dan keterampilan pengurus dan anggota KWT serta masyarakat sekitar tentang penanganan pascapanen khususnya tanaman obat keluarga agar memiliki nilai tambah dan meningkatkan harga jualnya. Peningkatan nilai tambah dapat dilakukan dengan memanfaatkan teknologi pascapanen seperti pembuatan simplisia yang dilanjutkan dengan pengemasan dan pelabelan. Pengemasan yang dilengkapi dengan pelabelan akan menjadikan produk lebih awet dan lebih menarik. Kegiatan pengabdian ini terdiri dari beberapa tahap diantaranya : tahap persiapan yang meliputi survei, penentuan sasaran, penyusunan bahan / materi, dan persiapan alat, tahap pelaksanaan meliputi paparan materi dan praktek. Tahap evaluasi pelatihan melalui angket kepuasan dan pengukuran kegiatan pelatihan melalui kuesioner sebelum dan sesudah pelatihan. Hasil dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini menunjukkan bahwa terdapat

peningkatan pengetahuan dan keterampilan terhadap penanganan pascapanen tanaman obat keluarga (TOGA) sebesar 18,60 % setelah adanya pelatihan ini. Berdasarkan angket kepuasan yang disebarakan kepada peserta pelatihan menunjukkan bahwa 80,31 % dengan adanya kegiatan pelatihan ini. Diharapkan dengan adanya pelatihan ini KWT Puspa Sari Kota Bogor dapat meningkatkan nilai tambah TOGA dan dapat mengembangkan pemasaran hasil budidaya dan pengelolaan pascapanen TOGA.

Kata Kunci : Pascapanen, nilai tambah, TOGA, KWT

PENDAHULUAN

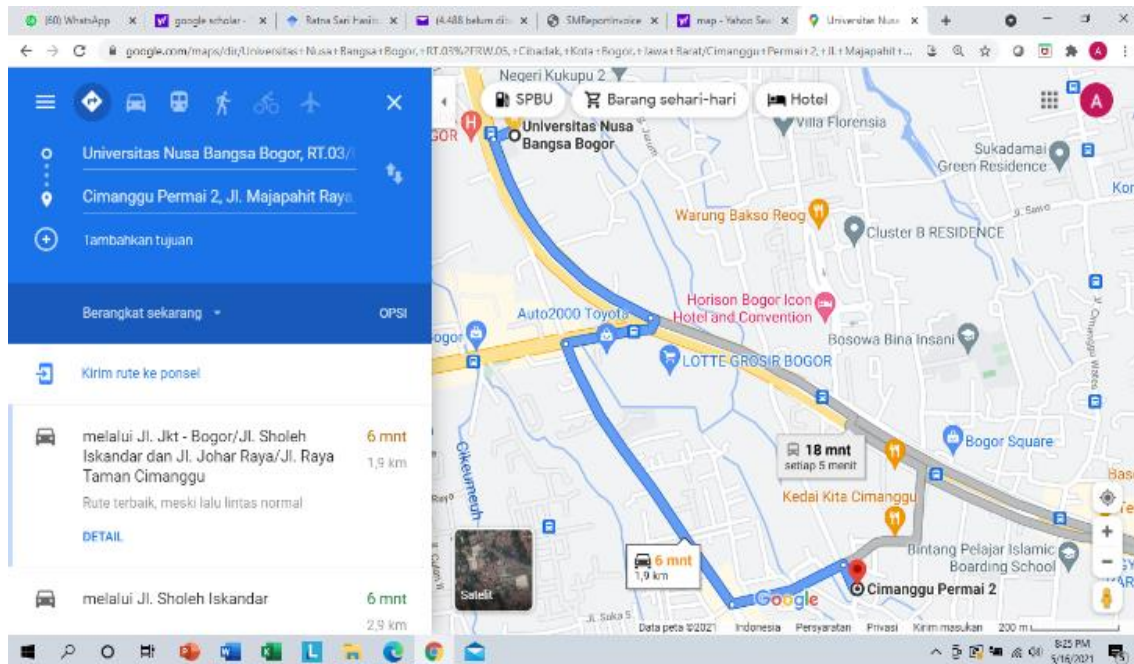
Perkembangan teknologi dan ekonomi di Kota Bogor yang semakin pesat berdampak bagi kebutuhan dan kondisi lahan. Saat ini, di Kota Bogor tercatat lahan kosong sebesar 7,42 % atau 867,27 ha pada tahun 2012, sedangkan sebagian besar lahan kosong tersebut belum dimanfaatkan dengan baik. Kelompok Wanita Tani (KWT) Puspa Sari merupakan salah satu KWT di Kota Bogor yang berhasil memberdayakan anggota dan masyarakat di sekitarnya dalam memanfaatkan lahan kosong menjadi produktif. KWT Puspa Sari berlokasi di Jalan Majapahit Raya, RT.06, RW.07, Perumahan Cimanggu Permai, Kelurahan Kedung Badak, Kecamatan Tanah Sereal, Kota Bogor. Kelompok wanita tani ini berdiri sejak tahun 2011, beranggotakan 33 ibu warga RW 07 diketuai oleh ibu Hj. Elin Darlina.

KWT Puspa Sari memiliki kegiatan usaha meliputi produksi tanaman, pengolahan tanaman obat, pemasaran hasil olahan tanaman obat, dan usaha keuangan mikro. Kegiatan utama dari KWT Puspa Sari adalah penanaman

tanaman obat keluarga (TOGA), sayuran, tanaman hias, dan palawija di lahan seluas 1.500 m². Saat ini, terdapat lebih dari 250 jenis tanaman obat yang ditanam oleh anggota KWT (Suwarnata et al., 2021). Beberapa jenis tanaman rempah dan obat yang dikelola di lahan ini dapat dikelompokkan menjadi daun, bunga dan rimpang. Hasil panen dari budidaya tanaman di lahan ini baru untuk mencukupi kebutuhan warga sekitar RW. Kegiatan KWT Puspa Sari berdampak positif kepada warga sekitar, hal ini terbukti dengan diterimanya penghargaan pada tahun 2016 sebagai KWT yang berhasil mengembangkan Kawasan Rumah Pangan Lestari (KRPL) terbaik se-Jawa Barat dan pernah mewakili Provinsi Jawa Barat pada ajang penilaian KRPL Tingkat Nasional. Selain itu, KWT Puspa Sari telah berulang kali menjadi inspirator atau contoh bagi gerakan serupa di berbagai daerah. KWT Puspa Sari juga melakukan pembinaan di kawasan perumahan sekitar dan sekolah di Kecamatan Tanah Sereal untuk dijadikan kawasan hijau. Walaupun semua kegiatan usaha di KWT Puspa Sari

sempat terhenti beberapa waktu akibat pandemi *Coronavirus Disease 2019* (Covid-19), kegiatan ini sudah dimulai kembali dengan protokol kesehatan dan sistem piket.

mikrobiologis. Penjualan dalam bentuk olahan (dibuat jamu) juga tidak tahan lama. KWT Puspa Sari juga ingin meningkatkan nilai jual dengan pengemasan yang lebih menarik. Namun,



Gambar 1. Jarak UNB ke Lokasi KWT Puspa Sari

Di balik segala prestasi dan keunggulan KWT Puspa Sari, masih terdapat beberapa masalah dari hulu sampai hilir yang perlu diselesaikan bersama. Menurut Ibu Hj. Elin Darlina, pada bagian produksi, permasalahan yang dihadapi adalah proses mengolah tanaman obat menjadi produk siap konsumsi, seperti serbuk tanaman herbal. Sebagaimana produk hasil pertanian pada umumnya, penjualan hasil panen dalam kondisi segar berisiko rusak, baik karena kerusakan fisik, fisiologis maupun

KWT Puspa Sari belum mengetahui cara untuk memecahkan permasalahan tersebut. Oleh karena itu, dibutuhkan kegiatan yang dapat meningkatkan pengetahuan KWT Puspa Sari dalam menyelesaikan masalah pengelolaan produknya.

Solusi untuk menangani permasalahan yang terjadi adalah memberikan tambahan pengetahuan melalui penyuluhan dan pelatihan ketrampilan kepada KWT Puspa Sari dalam membuat simplisia yang dapat

disimpan sebagai bahan baku jamu atau langsung dijual dalam bentuk kemasan berlabel. Penanganan pascapanen yang baik dan benar dapat meningkatkan nilai tambah dari produk yang dihasilkan oleh KWT Puspa Sari. Diharapkan, setelah mengikuti kegiatan ini, KWT Puspa Sari dapat meningkatkan nilai tambah dari produk TOGA melalui pembuatan simplisia dan bubuk yang dikemas dan diberi label hingga berpenampilan menarik.

Tujuan dari kegiatan pengabdian di KWT Puspa Sari adalah untuk memberikan tambahan pengetahuan dan ketrampilan melalui penyuluhan dan pelatihan tentang pembuatan simplisia TOGA, pengemasan, dan pelabelan produk. Pelatihan dan penyuluhan ini diharapkan dapat membantu peningkatan kondisi perekonomian masyarakat, khususnya pada masa pandemi. Pelatihan dan penyuluhan ini dapat meningkatkan kesejahteraan masyarakat secara optimal dalam jangka panjang.

PELAKSANAAN DAN METODE

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan di KWT Puspa Sari, selama bulan Desember 2021. Lokasi pengabdian berjarak kurang lebih 2 km dari kampus Universitas Nusa Bangsa (Gambar 1.) Kegiatan ini

ditujukan untuk anggota dan pengurus KWT Puspa Sari. Namun, pada saat pelaksanaan kegiatan juga dihadiri oleh ketua RW beserta staf dari kelurahan Kedung Badak. Total jumlah peserta 30 orang. Metode dalam kegiatan pengabdian ini dilakukan secara terpadu mulai dari tahap persiapan : survei lokasi, penentuan sasaran, penyusunan bahan / materi dan persiapan alat; tahap pelaksanaan meliputi paparan materi dan praktek; dan tahap evaluasi pelatihan melalui angket kepuasan dan pengukuran kegiatan pelatihan melalui kuesioner sebelum dan sesudah pelatihan.

Tahap persiapan dilakukan dengan kunjungan ke lokasi (survei) untuk memastikan sasaran dan mengetahui permasalahan sebagai bahan untuk menyusun materi penyuluhan dan persiapan alat yang dibutuhkan untuk pelatihan. Tahap pelaksanaan dilakukan dengan pemaparan materi tentang pentingnya penanganan pascapanen TOGA dilanjutkan dengan tanya jawab. Selanjutnya, kegiatan pelatihan dan demonstrasi secara langsung pembuatan TOGA khususnya rimpang menjadi simplisia yang diawali dengan pembersihan bahan, pengecilan ukuran, blansing, penjemuran sampai kering (kadar air = 12 % -14 %). Dilanjutkan

pengemasan dan pelabelan baik dalam bentuk simplisia maupun dalam bentuk bubuk. Tahap akhir adalah evaluasi terhadap pelatihan melalui angket kepuasan dan pengukuran kegiatan pelatihan melalui kuesioner sebelum dan sesudah pelatihan yang ditujukan kepada semua anggota pengurus yang hadir.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kunjungan awal ke lokasi (survei) dilakukan untuk mendapatkan informasi lengkap tentang kegiatan yang biasa dilakukan oleh pengurus dan anggota, khususnya tentang pengelolaan TOGA. Disamping itu, survei dilakukan untuk mengetahui tentang pengetahuan dan keterampilan apa saja yang dibutuhkan oleh KWT terkait dengan penanganan pascapanen TOGA agar materi penyuluhan dan pendampingan sesuai dengan kebutuhan ibu-ibu anggota KWT. Dari hasil survei, diketahui bahwa selama ini, anggota dan pengurus KWT biasa memanen hasil tanaman TOGA dan menjualnya kepada anggota atau masyarakat sekitar dalam bentuk rimpang segar baik sebagai bumbu dapur atau dibuat minuman segar. Selain itu, pemanfaatannya sesekali dibuat simplisia. Dari hasil diskusi dengan ketua dan pengurus diketahui materi yang dibutuhkan sebagai bahan paparan dan

pelatihan adalah penanganan pascapanen TOGA.

TOGA adalah tanaman yang mengandung satu atau lebih senyawa yang berdasarkan kajian - kajian ilmiah dapat mencegah atau menyembuhkan penyakit (Rosawanti, 2015). Pada dasarnya sebagian kecil anggota sudah mengetahui tentang pembuatan simplisia. Namun, belum memahami tahapan tahapan proses yang harus dilakukan agar kualitas simplisia yang dihasilkan baik. Penanganan yang salah akan menyebabkan hilangnya senyawa aktif tersebut, sehingga manfaatnya sebagai obat menjadi berkurang.

Penyampaian Materi dan Diskusi

Pembuatan simplisia bertujuan untuk memperpanjang masa simpan produk TOGA. Demikian juga dengan pengemasan dan pelabelan akan meningkatkan nilai jual produk dari harga kisaran sebelum dikemas. Beberapa keuntungan dari pembuatan simplisia antara lain : umur simpan lebih lama, praktis karena bisa langsung digunakan dengan cara direbus, bisa langsung dibuat bubuk dan dijadikan kapsul atau dari simplisia bisa diekstrak. Materi penyuluhan pada kegiatan ini adalah tentang penanganan pascapanen

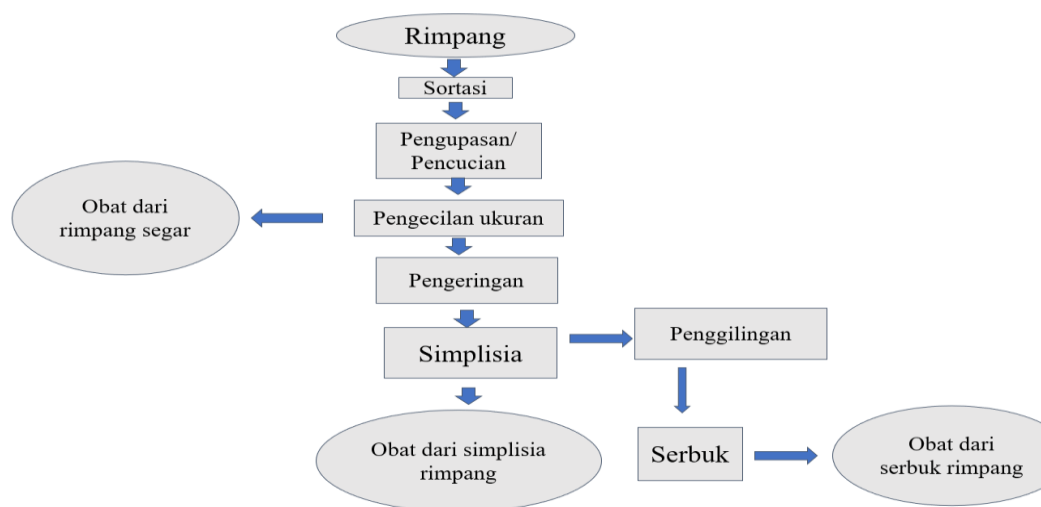
TOGA sampai dengan pengemasan dan pelabelan (Gambar 2).

Gambar 2. Penyampaian Materi



Penyuluhan

ukuran. Pengecilan ukuran bertujuan untuk mempercepat proses pengeringan. Tebal irisan antara 3-5 mm agar senyawa aktif khususnya minyak atsiri tidak banyak hilang atau menguap, namun juga tidak boleh terlalu tebal agar proses pengeringan berjalan cepat (Sudrajad, 2004; Utami et al., 2016). Hasil penelitian



Gambar 3. Diagram Alir Pembuatan Simplisia (Rimpang)

Adapun tahapan proses pembuatan simplisia (rimpang) (Gambar 3) adalah sortasi basah, pengupasan dan pencucian, pengecilan ukuran, blansing, penjemuran sampai kadar air 12-14 % (Manalu & Adinegoro, 2016). Sortasi basah dilakukan untuk membuang bagian-bagian yang busuk. Pengupasan atau pengerikan kulit dan pencucian untuk menghilangkan tanah-tanah yang masih melekat pada kulit. Selanjutnya dilakukan pengirisan atau pengecilan

Anna Sembiring, setelah diiris dilakukan blansing yaitu pengukusan pada suhu 80°C selama 1-3 menit dengan tujuan menonaktifkan enzim sehingga menekan terjadinya *browning*. Disamping itu untuk membunuh sebagian mikro-organisme yang masih terbawa. Selanjutnya dikeringkan dengan sinar matahari dan ditutup dengan kain hitam, karena senyawa aktif yang banyak terdapat dalam rimpang (kurkuminoid) sensitif terhadap sinar ultraviolet

(Sembiring & Suhirman, 2014). Pengeringan dilakukan sampai kadar air 12 – 14 %. Apabila pengeringan dilakukan dengan alat pengering, maka suhu yang digunakan tidak boleh lebih dari 50°C (Erni et al., 2018; Manalu & Adinegoro, 2016). Simplisia yang dihasilkan dikemas dan disimpan dalam ruangan yang kering (Gambar 3).

Pelatihan Pembuatan Simplisia

Kegiatan pengabdian dilanjutkan dengan praktek langsung pembuatan simplisia dengan melibatkan semua peserta. Produk hasil pelatihan dalam pembuatan simplisia dan serbuk TOGA dapat dilihat pada Gambar 4.

dilakukan dengan pisau, *slicer* atau mesin iris bertenaga listrik. Pada umumnya setelah diiris langsung dilakukan penjemuran, namun lebih dianjurkan untuk dilakukan blansing terlebih dahulu dengan pengukusan selama 2-3 menit pada suhu 80°C. Setelah pengukusan dilakukan penjemuran di bawah sinar matahari atau dengan mesin pengering.

Lama pengeringan tidak sama untuk setiap bahan, tergantung cuaca dan ketebalan irisan. Salah satu faktor yang perlu diperhatikan pada saat pengeringan adalah menutup bahan dengan kain hitam agar senyawa aktif yang terdapat dalam



Gambar 4. Produk Hasil Pelatihan Ketrampilan Membuat Simplisia dan Serbuk TOGA

Kegiatan diawali dengan memperlihatkan cara mengupas dan membersihkan rimpang dari bagian yang rusak atau busuk dan juga tanah yang masih menempel. Selanjutnya dilakukan pencucian dengan air bersih, sebelum kemudian diiris. Pengirisan bisa

rimbang tidak hilang atau rusak. Dalam bentuk simplisia, TOGA bisa disimpan dalam keadaan baik selama 3 bulan, sehingga bisa dimanfaatkan kapan saja (Salim dan Munadi, 2002). Dengan bentuk simplisia, TOGA dapat dikonsumsi langsung dengan terlebih

dahulu di rebus dalam air mendidih atau digiling untuk menjadi serbuk. Beberapa orang menyukai konsumsi jamu serbuk yang diseduh dengan air, namun beberapa lainnya lebih menyukai air rebusan simplisia. Dengan demikian, KWT Puspa Sari dapat menyediakan kedua bentuk tersebut untuk dijual.

Evaluasi

Tahap akhir dari kegiatan pengabdian ini adalah evaluasi. Evaluasi dilakukan untuk mengetahui respon anggota dan pengurus KWT Puspa Sari terhadap kegiatan ini. Dari kuesioner yang diisi oleh 23 responden, 18,60 % mengatakan bahwa pengetahuan dan keterampilan mereka tentang pascapanen TOGA meningkat dengan adanya kegiatan ini.

Disamping kuesioner, juga disebar-kan angket untuk mengukur tingkat kepuasan peserta terhadap kesesuaian materi penyuluhan dengan kebutuhan mitra, kesesuaian dengan harapan mitra, kemudahan nara sumber dalam menyampaikan materi dan lain-lain. Secara umum, 80,31 % peserta puas dengan adanya kegiatan pengabdian ini.

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat di KWT Puspa Sari masih perlu dilanjutkan, karena masih terdapat banyak komoditi lain yang perlu sentuhan teknologi pascapanen untuk meningkatkan

nilai tambahnya. Diantaranya adalah bawang merah yang saat ini sedang dibudidayakan di lokasi ini.

PENUTUP

Simpulan

1. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan di KWT Puspa Sari dapat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan tentang penanganan pascapanen TOGA sebesar 18,60 % setelah adanya pelatihan ini.
2. Berdasarkan angket kepuasan yang disebarkan kepada peserta pelatihan menunjukkan bahwa 80,31 % peserta puas dengan adanya kegiatan pelatihan ini.

Saran

Diharapkan dengan adanya pelatihan ini KWT Puspa Sari Kota Bogor dapat meningkatkan nilai tambah produk TOGA.

Ucapan Terimakasih

Ucapan terimakasih ditujukan kepada LPPM Universitas Nusa Bangsa melalui Hibah LPPM dengan No. Kontrak : 071/Rek-UNB/SPK/IV/2021 dan Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, Riset dan Teknologi atas bantuan dana, sehingga kegiatan ini dapat terlaksana.

DAFTAR PUSTAKA

- BPS Kota Bogor. (2017). Kota Bogor dalam Angka 2017. BPS. Statistik tanaman Biofarmaka. 2018. Badan Pusat Statistik BPS - Statistik Indonesia.
- Eviral, R. (2013). Tanaman rempah dan fitofarmaka. Lampung : Lembaga Penelitian Universitas Lampung.
- Hakim, L. (2015). Rempah dan herba kebun pekarangan rumah masyarakat. Cetakan 1, No. 164. Yogyakarta : Diandra Pustaka Indonesia.
- Rosawanti, P. (2015). Tanaman obat dan rempah. Palangkaraya : Program Studi Agroteknologi. Fakultas Pertanian dan Kehutanan. Universitas Muhammadiyah Palangkaraya.
- Salim, Z. and Munadi, E. (2002). Info komoditi tanaman obat. Edisi i-S, Vol 5 (4). Badan Pengkajian dan Pengembangan Perdagangan, Kementerian Perdagangan Republik Indonesia.
- Erni, N., Kadirman, K., & Fadilah, R. (2018). Pengaruh suhu dan lama pengeringan terhadap sifat kimia dan organoleptik tepung umbi talas (*Colocasia esculenta*). Jurnal Pendidikan Teknologi Pertanian, 1(1), 95. <https://doi.org/10.26858/jptp.v1i1.6223>
- Manalu, L. P., & Adinegoro, H. (2016). Drying process conditions for producing simplicia standard of zedoary. Jurnal Standarisasi, 18(1), 63–70.
- Sembiring, B. B., & Suhirman, S. (2014). Pengaruh cara pengeringan dan teknik ekstraksi terhadap kualitas simplisia dan ekstrak meniran. Prosiding Seminar Nasional Pengembangan Teknologi Pertanian, 509–513.
- Sudrajad, H. (2004). Pengaruh ketebalan irisan dan lama perebusan (*blanching*) terhadap gambaran makroskopis dan kadar minyak atsiri simplisia dringo (*Acorus calamus L.*). Media Litbang Kesehatan, XIV(4), 41–44.
- Suwarnata AAE, N. Sonani dan A. Rosiana. 2021. Kajian Ekonomi Usahatani Hortikultura Pada Kelompok Wanita Tani Perkotaan di Bogor. Mimbar Agribisnis. Jurnal Pemikiran Masyarakat Ilmiah Berwawasan Agribisnis. Januari 2021 7 (1): 424-436
- Utami, M. R., Prihastanti, E., Widodo, S., Suedy, A., & Soedarto, J. (2016). The effect slicing of rhizome to dry weight and quality simplicia lempuyang wangi (*Zingiber aromaticum Val.*) after drying. Buletin Anatomi Dan Fisiologi, 1(1), 1–5

TEPUNG TALAS VARIETAS BARU SEBAGAI BAHAN BAKU COOKIES KWT SAWARGI KELURAHAN SITU GEDE KECAMATAN BOGOR BARAT

Febi Nurilmala¹⁾, Nina Ariesta²⁾, Nurlela²⁾, IGA Manik Widhyastini¹⁾, Mia Azizah¹⁾

¹⁾Program studi Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Nusa Bangsa

²⁾Program studi Kimia, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Nusa Bangsa

e-mail: febinuril@gmail.com, ariestanina14@gmail.com, nnurlela16@gmail.com,

widhyastini0508@yahoo.com, mia.azizah90@yahoo.com

Abstract

The purpose of the following community service activity is to educate KWT Sawargi members through counselling on the use of new varieties of taro plants Febi521 and its post-harvest processing for processed taro production houses, as well as preparing activity plans for implementing the use of new varieties of taro Febi521 and its post-harvest processing. The target group of this activity are the residents of the Women Farmers Group (KWT) Sawargi, Situ Gede Village, West Bogor District, Bogor City. This Community Service activity can be divided into three stages: preparation, implementation, and evaluation. The results of this activity have a positive impact on increasing knowledge and skills and have the potential to improve the economy of the community. KWT members have a new understanding of the new taro variety Febi521, which has the advantage of not itching due to low levels of calcium oxalate. KWT also knows the nutritional value of Febi521 taro. In addition, KWT members also understand Febi521's post-harvest processing techniques and skills in processing taro products in the form of cookies made from taro flour. Sustainability support of this activity, the team provided new varieties of taro seeds Febi521 and production tools for post-harvest processing of taro.

Keywords: taro; Febi521, post-harvest, taro flour, cookies

Abstrak

Kegiatan pengabdian masyarakat bertujuan untuk edukasi kepada mitra KWT Sawargi melalui penyuluhan pemanfaatan tanaman talas varietas baru Febi521 dan pengolahan pascapanennya dan menyusun rencana aktivitas implementasi pemanfaatan tanaman talas varietas baru Febi521. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dibagi dalam tiga tahap yaitu, persiapan, pelaksanaan, dan evaluasi. Hasil kegiatan ini memberikan dampak positif terhadap peningkatan pengetahuan, keterampilan, dan berpotensi meningkatkan perekonomian masyarakat Kelurahan Situ Gede, Kecamatan Bogor Barat, Kota Bogor. Anggota KWT memiliki pemahaman yang baru tentang talas varietas baru Febi521 yang memiliki keunggulan tidak gatal karena rendahnya kadar kalsium oksalat. KWT juga memiliki pengetahuan tentang nilai gizi talas Febi521. Selain itu, para anggota KWT juga memahami teknik pengolahan pascapanen talas Febi521 serta memiliki keterampilan dalam mengolah produk olahan talas berupa *cookies* berbahan dasar tepung talas. Untuk mendukung keberlanjutan kegiatan ini, tim memberikan bibit talas varietas baru Febi521 dan alat produksi olahan talas pascapanen.

Kata Kunci: talas, Febi521, pascapanen, tepung talas, *cookies*

PENDAHULUAN

Kelompok Wanita Tani Sawargi merupakan kelompok tani yang berdomisili di Jalan Tambakan No. 05 RT 02 RW 05, Kelurahan Situgede, Kecamatan Bogor Barat, Kota Bogor, Propinsi Jawa Barat. Keadaan umum wilayah Kelurahan Situgede memiliki topografi dataran rendah sampai sedang dengan ketinggian antara 200 – 400 m dpl. Suhu udara antara 20 – 26⁰C, dengan curah hujan rata-rata 2944 mm/tahun. Jenis usaha yang dilaksanakan oleh kelompok maupun anggota adalah menanam sayuran dan olahan pangan lokal dari talas seperti dodol talas, kerupuk talas, kecimpring talas, coklat talas, dan es krim talas.

Permasalahan yang dihadapi oleh KWT Sawargi dalam pengembangan usaha olahan pangan lokal adalah bahan baku untuk olahan pangan dari talas terutama jenis talas Bogor sulit diperoleh, produksi dan pemasaran produk olahan talas masih sesuai dengan pemesanan atau permintaan, serta sarana dan prasarana produksi olahan talas masih terbatas. Kesulitan bahan baku talas disebabkan karena talas yang dibutuhkan untuk produksi adalah talas yang tidak gatal. Selain itu produksi olahan talas masih menggunakan talas segar, sehingga

pengolahan harus segera dilakukan setelah panen atau saat membeli di pasar. Oleh karena itu, diperlukan bahan baku talas yang tidak gatal dan dapat diolah menjadi tepung sehingga umur simpan menjadi yang lebih lama (Nurilmala & Mardiana, 2019). Perluasan variasi genetik telah dilakukan pada talas Bogor melalui metode induksi variasi somaklonal dengan perlakuan irradiasi sinar Gamma (Nurilmala et al., 2015, 2017) dan telah diterima tanda daftar varietas lokal dengan Nomor Tanda Daftar 585/PVL/2018 tanggal 5 Juli 2018 dari Pusat PVTTP Kementerian Pertanian menjadi Talas Bogor varietas Febi521 (Universitas Nusa Bangsa, 2018). Saat ini Talas varietas baru tersebut sedang dalam proses permohonan Hak PVT pada tahap berakhirnya pengumuman permohonan hak PVT (Nurilmala, 2020) dan dalam proses Uji Substansi. Hasil penelitian yang telah dilakukan pada talas Febi521 menunjukkan kandungan kalsium oksalat rendah sehingga talas varietas baru tersebut tidak gatal dan warna umbi kuning jingga (Nurilmala & Mardiana, 2019). Warna umbi kuning-jingga mengindikasikan kandungan bahan bioaktif di dalamnya, yaitu beta karoten sehingga berpotensi dikembangkan menjadi pangan fungsional sesuai dengan

Badan POM RI (Badan POM RI, 2005). Oleh karena itu, talas Febi521 menjadi prioritas untuk dapat dikembangkan terus menjadi komoditi unggulan daerah serta dapat diimplementasikan sebagai sumber pangan lokal berbahan baku talas seperti yang diperlukan oleh KWT Sawargi.

Talas merupakan tanaman pangan lokal yang memiliki potensi dalam penganekaragaman pangan untuk memenuhi gizi masyarakat (Badan Ketahanan Pangan Kementerian Pertanian, 2020). Untuk memperpanjang umur simpan talas, maka talas perlu diolah menjadi tepung karena pemanfaatannya menjadi lebih luas terutama sebagai bahan baku pangan berbasis tepung. Tepung talas adalah tepung yang diperoleh dari pengolahan talas segar melalui proses pengecilan ukuran, pengeringan dan penepungan (Erni et al., 2018). Talas dapat digunakan sebagai bahan baku tepung-tepungan, karena memiliki kandungan pati yang tinggi, yaitu sekitar 70 - 80%, serta memiliki nilai indeks glikemik yang rendah, sehingga tepung talas lebih aman untuk digunakan sebagai alternatif tepung terigu dalam pengolahan bahan pangan (Arif et al., 2013).

Solusi yang dapat diberikan terkait permasalahan mitra KWT Sawargi adalah

sosialisasi talas varietas baru Febi521 sebagai bahan baku produk olahan talas, memberikan penyuluhan teknologi penepungan yang lebih baik sehingga kualitas bahan baku menjadi lebih meningkat, serta bantuan alat produksi.

PELAKSANAAN DAN METODE

Pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat dibagi dalam tiga tahap yaitu persiapan, pelaksanaan, dan evaluasi. Tahap persiapan meliputi rapat strategi pelaksanaan dipimpin oleh ketua pelaksana untuk membahas mengenai strategi dan perencanaan program pengabdian kepada masyarakat yang dilaksanakan, serta survei lokasi dilakukan sehari sebelum pelaksanaan kegiatan dan berkoordinasi dengan ketua KWT Sawargi untuk menyiapkan sarana dan prasarannya. Evaluasi awal berupa pengisian kuesioner tentang pengetahuan mitra terhadap talas varietas baru Febi521 juga dilakukan pada tahap persiapan.

Tahap pelaksanaan dilakukan dengan metode ceramah edukasi tentang varietas talas baru Febi521 dan jenis-jenis pengolahan pascapanennya serta penyuluhan proses penepungan talas varietas baru Febi521, edukasi tentang mengapa talas varietas baru Febi521 tidak gagal dan dapat digunakan

sebagai pangan fungsional yang mendukung ketahanan pangan berdasarkan komposisi kimianya, dan edukasi tentang talas sebagai makanan sehat dan bergizi. Selanjutnya, dilakukan pelatihan dan praktik pengolahan tepung talas menjadi produk *cookies* talas Febi521. Pada kegiatan pengabdian masyarakat ini, *cookies* talas berbahan baku tepung talas varietas baru yang akan diperkenalkan kepada masyarakat KWT Sawargi, ditentukan kadar indeks glikemiknya dengan responden sebanyak 10 orang. Pangan yang menaikkan kadar glukosa darah dengan cepat memiliki nilai indeks glikemik (IG) tinggi (> 70). Nilai IG dihitung dari kadar glukosa darah bahan dibandingkan dengan kadar glukosa darah setelah pemberian glukosa murni (IG glukosa murni adalah 100). Karbohidrat dengan kandungan IG tinggi menunjukkan bahwa karbohidrat tersebut mengalami pencernaan secara cepat dan absorpsi dalam saluran pencernaan dalam jumlah banyak sehingga tercermin dari kenaikan kadar glukosa darah secara mendadak diikuti oleh kenaikan insulin secara cepat (Arif et al., 2013).

Tahap akhir program pengabdian kepada masyarakat yaitu dilakukan

evaluasi pasca kegiatan untuk mengetahui perubahan pemahaman responden tentang pengolahan talas pascapanen dibandingkan dengan evaluasi awal sebelum kegiatan. Evaluasi dilakukan dalam bentuk kuesioner yang diisi oleh kelompok KWT Sawargi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

KWT Sawargi merupakan kelompok tani aktif dengan anggota sebanyak 20 orang dan rutin melakukan pertemuan setiap hari Kamis di rumah produksi talas dengan berbagai kegiatan (Gambar 1). Namun demikian, menurut Yanfika et al. (2017), KWT Sawargi merupakan kelompok yang masih jauh dari kriteria wanita tani mandiri, karena bahan baku talas yang tersedia sangat terbatas, talas yang digunakan hanya dari talas segar dan produksi hanya sesuai pesanan.

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dimulai dengan memberikan edukasi kepada anggota KWT tentang talas varietas baru Febi521 secara luring (Gambar 2). Para anggota KWT merasa antusias setelah mengenal dan memahami tentang talas varietas baru Febi521 dan dapat memahami teknik pengolahan pascapanen yang tepat karena memiliki keunggulan tidak gatal sehingga mereka

merasa lebih mudah memanfaatkan umbi talas Febi521. Hal ini sejalan dengan proses kegiatan pengabdian masyarakat yang dapat terdiri dari pemberian

pengarahan atau sosialisasi agar masyarakat memahami teknologi dan ilmu pengetahuan yang siap implementasi, sehingga, selanjutnya



Pertemuan Kelompok Tani



Pembuatan Coklat Talas



Pembuatan dodol Talas



Pembuatan Kerupuk talas



Pembuatan Kecipring Talas



Produk KWT Sawargi

Gambar 1. Kegiatan Rutin Pertemuan Setiap Kamis (a) dan Jenis-Jenis Produk yang Dilaksanakan oleh KWT Sawargi, Kelurahan Situ Gede, Kecamatan Bogor Barat, Kota Bogor, Seperti Usaha Pembuatan Coklat Talas (b), Pembuatan Dodol Talas (c), Pembuatan Kerupuk Talas (d), Pembuatan Kecipring Talas (e) serta Dikemas Sesuai dengan Pesanan (f).

bersama masyarakat dapat menerapkan teknologi tersebut untuk menunjang taraf hidup dan kesejahteraan masyarakat.

Kendala atau hambatan yang dihadapi oleh mitra KWT Sawargi sebelum dilakukan penyuluhan berupa, bahan baku untuk olahan pangan dari talas terutama jenis talas Bogor yang sulit diperoleh, karena petani setempat enggan menanam talas Bogor karena gatal sehingga kurang laku di pasaran. Selain itu, selama ini talas dimanfaatkan berupa umbi basah yang langsung diolah menjadi *panoran* lokal dan belum memiliki pemahaman tentang teknik pengolahan pascapanen menjadi tepung talas. Penelitian menunjukkan bahwa tepung talas berpotensi untuk digunakan sebagai bahan pembuatan produk baru ataupun untuk menggantikan tepung-tepung konvensional. Tepung talas memiliki kapasitas absorpsi air dan lemak yang tinggi, serta granula patinya yang tahan panas, memungkinkan tepung talas digunakan sebagai pengental pada produk yang diolah pada suhu tinggi (Kafah, 2012). Bahan baku tepung talas selanjutnya dapat diolah menjadi beragam produk, salah satunya menjadi *cookies* talas karena tepung talas memiliki kandungan protein yang rendah sehingga cocok untuk dibuat menjadi

cookies sehat sebagai cemilan sehat karena memiliki indeks glikemik yang rendah.



Gambar 2. Kegiatan edukasi kepada anggota KWT Sawargi tentang talas varietas baru Febi521 secara luring.

Kegiatan selanjutnya adalah penyuluhan dan praktik mengolah tepung talas Febi521 menjadi produk *cookies*. Seluruh anggota KWT Sawargi melakukan praktik membuat *cookies* berbahan dasar tepung talas Febi521 dengan antusias yang tinggi (Gambar 3), karena formulasinya sangat sederhana dan mudah untuk diterapkan dengan rasa yang enak juga sehat dengan indeks glikemik yang rendah. Hasil penentuan indeks glikemik *cookies* talas Febi521 menunjukkan IG rendah, yaitu 46. Berdasarkan Foster-Powell et al. (2002) kategori pangan menurut rentang indeks glikemik dengan glukosa murni sebagai pangan acuan, yaitu: IG rendah (<55), IG sedang/intermediet (55-70), dan IG tinggi (>70).

Manfaat dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah mitra KWT Sawargi mengenal tentang talas vaietas baru Febi521 dan dapat memahami teknik pengolahan pascapanen yang tepat. Hal ini terlihat dari hasil evaluasi sebelum dan sesudah kegiatan yang menunjukkan peningkatan pengetahuan sebesar 50% (Tabel 1). Selain itu, KWT Sawargi mendapatkan informasi tentang diversifikasi pangan dengan memahami pemanfaatan tepung talas sebagai bahan dasar pembuatan *cookies* yang dapat meningkatkan nilai ekonomi dari pengolahan pascapanen talas. Pemahaman yang dimiliki ini diharapkan berdampak pada peningkatan pendapatan dan kesejahteraan mitra KWT Sawargi.

Kegiatan ini diharapkan mampu mempertahankan usaha KWT Sawargi dalam pengembangan produk talas, sebagai produk pangan yang populer di tengah masyarakat dengan harga yang terjangkau dan kualitas atau mutu pangan yang baik. Sehingga ketahanan pangan dapat terjamin di tengah masyarakat. Sektor perekonomian memungkinkan dihasilkannya produk yang bernilai ekonomi berupa *cookies* yang dapat meningkatkan kesejahteraan masyarakat khususnya KWT Sawargi.



Gambar 3. Kegiatan Praktik Pembuatan *Cookies* Berbahan Dasar Tepung Talas Febi521

Peningkatan pengetahuan dan keterampilan dalam pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat dilakukan melalui penilaian terhadap meningkatnya pengetahuan dan keterampilan KWT Sawargi tentang varietas baru Febi521, teknik pengolahan pascapanen talas menjadi tepung, dan pembuatan *cookies* berbasis tepung talas.

Pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini, Lurah Situ Gede mengatakan bahwa, di wilayah Kelurahan Situ Gede saat ini sedang dibangun dan dikembangkan Wisata Alam Situ Gede, sehingga keberlanjutan kegiatan pengabdian masyarakat yang telah dilaksanakan pada KWT Sawargi dapat memberikan kontribusi yang positif terhadap pengembangan wisata tersebut.

Pada akhir kegiatan dilakukan penyerahan bibit tanaman talas Febi521 dan alat berupa oven dan *mixer* agar dapat mendukung anggota KWT dalam memproduksi *cookies* untuk membantu meningkatkan roda perekonomian anggota KWT Sawargi Kelurahan Situ Gede.

Tabel 1. Hasil Evaluasi Sebelum dan Sesudah Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) KWT Sawargi

No	Pertanyaan	Sebelum PKM		Setelah PKM		Peningkatan Pengetahuan (%)	
		TIDAK	YA	TIDAK	YA	Sebelum	Sesudah
1.	Apakah anda mengetahui tanaman talas varietas baru?	14	6	0	20	30	100
2.	Apakah anda mengetahui pengolahan pascapanen tanaman talas?	6	14	1	19	70	95
3.	Apakah anda mengetahui cara mengolah umbi talas menjadi tepung?	8	12	1	19	60	95
4.	Apakah anda mengetahui cara membuat olahan pangan seperti <i>cookies</i> dari tepung talas?	12	8	0	20	40	100
5.	Apakah anda mengetahui kandungan dari umbi talas yang membuat gatal?	14	6	2	18	30	90
6.	Apakah anda mengetahui kandungan nutrisi/gizi yang terkandung dalam umbi dan olahan talas?	17	3	3	17	15	85
7.	Apakah anda mengetahui cara pengolahan agar umbi talas tidak gatal?	15	5	7	13	25	65
8.	Apakah anda mengetahui tentang pangan fungsional?	14	6	7	13	30	65
9.	Apakah anda mengetahui jika talas adalah salah satu pangan fungsional?	15	5	3	17	25	85
10.	Apakah anda mengetahui tentang indeks glikemik?	17	3	8	12	15	60
Rata-rata						34	84
Peningkatan Pengetahuan						50%	

PENUTUP

Simpulan

Kegiatan PKM yang telah dilaksanakan secara keseluruhan baik pada tahapan persiapan maupun pelaksanaan dapat terlaksana dengan baik atas peran serta aktif dari mitra yaitu KWT Sawargi Kelurahan Situgede, Kecamatan Bogor Barat, Kota Bogor. Hasil evaluasi sebelum dan sesudah

kegiatan menunjukkan peningkatan pengetahuan sebesar 50%. Sehingga, kegiatan PKM ini menunjukkan bahwa pendampingan berhasil meningkatkan pengetahuan, pemahaman, ketrampilan dan berpotensi meningkatkan ekonomi KWT Sawargi melalui produk olahan talas Febi521.

Saran

Talas varietas baru Febi521 perlu dikembangkan di kelurahan Situ Gede melalui kerjasama KWT Sawargi dengan kelompok tani sekitar sehingga pemanfaatan talas Febi521 dapat berkelanjutan.

Ucapan Terima Kasih

Ucapan terima kasih disampaikan kepada Program Penelitian Kebijakan Merdeka Belajar Kampus Merdeka dan Pengabdian Masyarakat Berbasis Hasil Penelitian dan Purwarupa PTS DITJEN DIKTIRISTEK Tahun Anggaran 2021 yang telah mendanai kegiatan ini. Selain itu, ucapan terima kasih kepada Ketua LPPM UNB, Dekan FMIPA UNB, dan Lurah Situgede, Kecamatan Bogor Barat, Kota Bogor.

DAFTAR PUSTAKA

Arif, A., Budiyanto, A., & Hoerudin. (2013). Nilai indeks glikemik produk pangan dan faktor-faktor yang memenuhinya. *J. Litbang Pert*, 32(2).
 Badan Ketahanan Pangan Kementerian Pertanian. (2020). *Road map diversifikasi pangan lokal sumber karbohidrat non beras (2020-2024)*.
 Badan POM RI. (2005). Peraturan Kepala BPOM No. HK 00.05.52.0685

tentang Ketentuan Pokok Pengawasan Pangan Fungsional.

Erni, N., Fadilah, R., & Program Studi Pendidikan Teknologi Pertanian, A. (2018). Pengaruh suhu dan lama pengeringan terhadap sifat kimia dan organoleptik tepung umbi talas (*Colocasia esculenta*). *Jurnal Pendidikan Teknologi Pertanian*, 4.
 Foster-Powell, K., Holt, S. H., & Brand-Miller, J. (2002). International table of glycemic index and glycemic load values: 2002. *Am J Clin Nutr*, 76, 5–56.
 Kafah, F. F. S. (2012). Karakteristik tepung talas (*Colocasia esculenta* (L.)Schott) dan pemanfaatannya dalam pembuatan cake. Institut Pertanian Bogor.
 Nurilmala, F. (2020). PVT Talas Febi 521. <http://pvtppt.setjen.pertanian.go.id/cms2017/berita-resmi/berakhirnya-pengumuman-permohonan-hak-pvt/talas-febi-521-2/>
 Nurilmala, F., Hutagaol, R., Widhyastini, I. M., Suharsono, & Widyastuti, U. (2015). Paten P00201507669 Metode pengembangan variasi genetik talas Bogor (*Colocasia esculenta* (L.) Schott. var. Bogor) untuk mendapatkan talas Bogor tinggi karbohidrat dan rendah

- kalsium oksalat (Patent No. P00201507669). PDKI . *Environmental Science*, 334(1). <https://doi.org/10.1088/1755-1315/334/1/012070>
- Nurilmala, F., Hutagaol, R., Widhyastini, I. M., Widyastuti, U., & Suharsono. (2017). Somaclonal variation induction of Bogor taro (*Colocasia esculenta*) by gamma irradiation. *Biodiversitas, Journal of Biological Diversity*, 18(1), 28–33. <https://doi.org/10.13057/biodiv/d180105>
- Nurilmala, F., & Mardiana, D. (2019). Nutrients and anti-nutrients content analysis of bogor taro mutant clone (*Colocasia esculenta*). *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 334(1). <https://doi.org/10.1088/1755-1315/334/1/012070>
- Universitas Nusa Bangsa. (2018). Sertifikat tanda daftar varietastanaman talas Febi 521. PPVTPP Kementerian Pertanian.
- Yanfika, H., Amanah, S., Tjitropranoto, P., Fatchiya, A., & Harijati, S. (2017). Kemandirian anggota kelompok wanita sawargi dalam keberlanjutan usaha pengolahan hasil pertanian di kelurahan Situ Gede kota Bogor. *Jurnal Penyuluhan Pertanian*, 12(2), 1–15

PEMBUATAN JALUR WISATA BERBASIS MASYARAKAT DI DESA MALASARI KECAMATAN NANGGUNG KABUPATEN BOGOR

Tun Susdiyanti, Ratna Sari Hasibuan, Ina Lidiawati, Sofian Iskandar, Teguh Angguh, Silviana Hasan

Fakultas Kehutanan, Universitas Nusa Bangsa
e-mail: susdiyanti@gmail.com; ratnasyilva@gmail.com; inalidiawati@yahoo.com;
sofianiskandar@yahoo.com; teguhangguh69@gmail.com; silviannahsn@gmail.com

Abstract

Most Malasari village areas were a part of Gunung Halimun Salak National Park. The people of Malasari village are farmers. Besides that, some of them also worked as an illegal miner (Gurandil) in an Aneka Tambang co-mining area. Ltd. Malasari Village has the potential natural beauty that can be used as a tourist-visit area. Malasari Village's people formed a tourism awareness group based on its natural beauty potential. Mapping of tourism potential is needed to develop natural tourism in Malasari Village. This community service activity aimed to map tourism potential, create paths and install interpretation boards, and assist the Tourism Awareness Group (Pokdarwis) related to group legality management. All these activities are carried out with the community to get accurate results per the objectives. The results of this service are the availability of tourist maps, interpretation paths, interpretation board facilities and infrastructure, installation of interpretation boards and directions to tourist destinations, and the formation of the Sacred Village Tourism Awareness Group, which is a legal entity.

Keywords: Malasari village, the potency of tourism, interpretation track

Abstrak

Desa Malasari sebagian besar wilayahnya berada di dalam kawasan Taman Nasional Gunung Halimun Salak (TNGHS). Mata pencaharian masyarakatnya selain bertani, sebagian masyarakat juga menjadi gurandil, yaitu menambang emas secara ilegal dalam kawasan konsesi PT Aneka Tambang. Desa Malasari memiliki keindahan alam yang perlu dijaga dan dilestarikan, sangat potensial sebagai daerah kunjungan wisata. Mempertimbangkan potensi ini, masyarakat desa membentuk Kelompok Sadar Wisata. Dalam rangka pengembangan wisata alam di Desa Malasari, perlu dilakukan pemetaan potensi wisata. Pengabdian kepada masyarakat ini, bertujuan untuk memetakan potensi wisata, pembuatan jalur dan pemasangan papan interpretasi, serta pendampingan pada Kelompok Sadar Wisata (Pokdarwis) berkaitan dengan pengurusan legalitas kelompok. Untuk mendapatkan hasil yang realistis sesuai dengan tujuan, seluruh kegiatan ini dilaksanakan bersama masyarakat. Hasil pengabdian ini adalah tersedianya peta wisata, jalur interpretasi, sarana dan prasarana papan interpretasi, pemasangan papan-papan interpretasi dan penunjuk arah ke lokasi tujuan wisata, serta terbentuknya Kelompok Sadar Wisata Kampung Keramat yang berbadan hukum.

Kata Kunci : Desa Malasari, potensi wisata, jalur interpretasi

PENDAHULUAN

Sekitar 80% wilayah Desa Malasari berada di dalam kawasan Taman Nasional Gunung Halimun Salak (TNGHS) (Fedrina, 2018). Sehingga,

masyarakatnya tidak secara bebas dapat memanfaatkan sumber daya alam yang terdapat di dalam kawasan tersebut sebagai mata pencaharian. Pekerjaan masyarakat Desa Malasari umumnya adalah bertani, namun untuk menambah

pendapatan keluarga, sebagian masyarakatnya juga menjadi gurandil, yaitu penambang emas ilegal. Mereka menambang emas di kawasan pertambangan PT ANTAM, Tbk, mengingat letak Desa Malasari berdekatan dengan lokasi penambangan PT ANTAM Tbk.

Pada saat menambang emas, masyarakat menggunakan bahan kimia merkuri untuk memisahkan emas dari batuan yang mengandung emas. Masyarakat menyadari bahwa pekerjaan yang mereka lakukan selama ini sangat merusak lingkungan. karena pemakaian merkuri tersebut mencemari perairan dan dapat mengakibatkan gatal-gatal pada tangan dan kulit. Masyarakat atau gurandil juga menyadari bahwa desa yang mereka tempati memiliki keindahan alam yang perlu dijaga dan dilestarikan. Atas dasar inilah, masyarakat desa membentuk Kelompok Sadar Wisata (Pokdarwis) Kampung Keramat. Pokdarwis Kampung Keramat merupakan kelompok sadar wisata yang dibentuk bulan Juli tahun 2019, jumlah anggota kelompok 15 orang, serta belum berbadan hukum. Taman nasional merupakan kawasan konservasi yang mempunyai peran dan fungsi yang sangat penting bagi kehidupan manusia.

Fungsi utama taman nasional adalah sebagai perlindungan sistem penyangga kehidupan (Purwanto, 2014). Selain itu, taman nasional juga berperan melindungi kekayaan kehati nasional yang ada di dalamnya. Taman nasional menurut UU No 5 Tahun 1990 adalah kawasan pelestarian alam yang mempunyai ekosistem asli, dikelola dengan sistem zonasi yang dimanfaatkan untuk tujuan penelitian, ilmu pengetahuan, pendidikan, menunjang budidaya, pariwisata, dan rekreasi (Rhama, 2019).

Desa Malasari merupakan salah satu desa yang memiliki potensi dan Objek Daya Tarik Wisata (ODTW). Desa ini mempunyai keterwakilan ekosistem alam dan komunitas keragaman flora dan fauna yang unik, langka, dan indah serta bentang alam dan potensi alam yang dapat diandalkan sebagai Objek Daya Tarik Wisata Alam (ODTWA). Potensi ini mempunyai nilai konservasi tinggi sekaligus nilai ekonomi bagi masyarakat Desa Malasari, sebagai objek daya tarik tujuan wisata yang dapat dijual. Namun, karena keterbatasan pengetahuan serta pendanaan, maka potensi yang dimiliki oleh desa tersebut belum dimanfaatkan dengan baik. Dengan pembinaan dari

berbagai pihak mitra serta bantuan pendanaan, diharapkan potensi tersebut dapat memberikan manfaat ekonomi bagi Desa Malasari.

1. Kriteria- kriteria dan prinsip-prinsip pengembangan wisata alam diimplementasikan dalam pengembangan pariwisata alam yang diarahkan pada perusahaan/ pengembangan pariwisata alam dan dilaksanakan pada sebagian kecil areal zona pemanfaatan, serta tetap memperhatikan aspek kelestarian (Sulistiyadi, 2019),
2. Perubahan mendasar pada bentang alam dan keaslian habitat tidak dibenarkan dilakukan pada perusahaan/pengembangan wisata alam,
3. Identitas lokal dijadikan sebagai dasar pembangunan sarana dan prasarana pariwisata,
4. Masyarakat setempat harus dilibatkan pada kegiatan pengembangan pariwisata dalam rangka pemberdayaan ekonomi, dan
5. Pengembangan pariwisata harus memiliki potensi dalam menyediakan lapangan kerja dan kesempatan usaha bagi masyarakat lokal (Palimbunga, 2018).

Berdasarkan uraian tersebut, kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini perlu dilakukan. Harapannya, dengan kegiatan ini, alih pengetahuan dan alih teknologi dalam pengelolaan wisata alam di Desa Malasari dapat dilakukan. Adapun tujuan dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah :

1. Memetakan potensi wisata yang ada
Pemetaan potensi wisata dengan cara menganalisis objek wisata yang ada di Desa Malasari dengan cara inventarisasi potensi wisata Desa Malasari. Analisis yang dilakukan, meliputi (a) analisis kondisi lingkungan; (b) analisis kemudahan akses objek wisata.
2. Analisis pendukung wisata
Analisis lapang di lokasi wisata menunjukkan bahwa belum ada prasarana yang memadai dan nyaman bagi wisatawan. Belum tersedianya jalur interpretasi, sarana dan prasarana papan interpretasi, sehingga perlu dibuat program jalur interpretasi, pemasangan papan - papan interpretasi dan penunjuk arah di Desa Malasari.
3. Analisis masyarakat
Belum adanya legalitas Kelompok Sadar Wisata (Pokdarwis) Kampung Keramat sehingga tim pengabdian kepada masyarakat akan memfasilitasi

pembentukan legalitas dari Pokdarwis Kampung Keramat.

Sasaran pengabdian ini adalah masyarakat Desa Malasari terutama yang terlibat pada Kelompok Sadar Wisata, untuk menginventarisasi potensi wisata dan memperkuat manajemen Pokdarwis Kampung Keramat, sehingga program wisata dapat terus berkelanjutan.

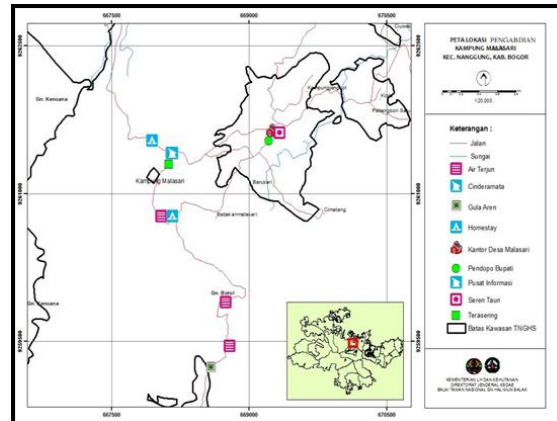
PELAKSANAAN DAN METODE

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan pada bulan Desember 2021 di Desa Malasari, Kecamatan Nanggung, Kabupaten Bogor. Alat - alat yang digunakan adalah alat tulis, kamera dan *Global Positioning System* (GPS). Sedangkan, bahan-bahan yang digunakan adalah *software Mapsource*, *software QGIS*, dan laptop.

Batas wilayah Desa Malasari adalah sebagai berikut :

1. Sebelah Utara berbatasan dengan Desa Cisarua dan Curug Bitung.
2. Sebelah Timur berbatasan dengan Desa Bantar Karet.
3. Sebelah Selatan berbatasan dengan Desa Cipeuteuy, Kecamatan Kalandungan, Kabupaten Sukabumi dan Provinsi Banten.

4. Sebelah Barat berbatasan dengan Desa Kiarasari, Kecamatan Sukajaya.



Gambar 1. Peta Lokasi Desa Malasari

Metode yang digunakan dalam pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat ini adalah :

1. Metode yang digunakan untuk melakukan pemetaan potensi wisata adalah metode survei. Pelaksanaan metode tersebut adalah dengan cara mendatangi langsung objek yang memiliki daya tarik wisata yang ada di Desa Malasari dengan bantuan masyarakat atau Kelompok Sadar Wisata (Pokdarwis). Kemudian objek dan daya tarik wisata akan ditandai dengan *Global Positioning System* (GPS) sehingga ditemukan titik-titik koordinatnya, dan akan di *overlay* dengan peta Desa Malasari, sehingga akan dihasilkan peta wisata Desa Malasari.

2. Pembuatan jalur interpretasi dan pembuatan sarana prasarana papan interpretasi dan penunjuk arah bersama dengan masyarakat langsung ke lapangan. Wawancara yang dilakukan dengan masyarakat akan menghasilkan informasi tentang objek dan daya tarik wisata mana yang paling sering atau paling banyak dikunjungi oleh wisatawan, sehingga dapat dibuat peta jalur interpretasinya.
3. Analisis masyarakat dilakukan dengan cara melakukan pendampingan untuk memfasilitasi pembentukan legalitas dari Pokdarwis Kampung Keramat dengan cara mencari badan hukum yang sesuai.
 - a. Melakukan pemetaan potensi wisata (kondisi lingkungan dan akses). Metode yang digunakan untuk melakukan pemetaan potensi wisata adalah metode survei. Pelaksanaan metode tersebut adalah dengan cara mendatangi langsung objek - objek yang memiliki daya tarik wisata yang ada di Desa Malasari dengan bantuan masyarakat atau Pokdarwis. Kemudian objek dan daya tarik wisata akan ditandai dengan *Global Positioning System* (GPS) sehingga ditemukan titik-titik koordinatnya, dan akan di *overlay* dengan Peta Desa Malasari, sehingga akan dihasilkan peta wisata Desa Malasari.
 - b. Koordinasi ke Desa Malasari dan Pokdarwis, serta mempersiapkan bahan dan alat yang akan dipergunakan.
 - c. Pembuatan video sebelum pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat.
3. Pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat :
 - a. Melakukan pemetaan potensi wisata (kondisi lingkungan dan akses). Metode yang digunakan untuk melakukan pemetaan potensi wisata adalah metode survei. Pelaksanaan metode tersebut adalah dengan cara mendatangi langsung objek - objek yang memiliki daya tarik wisata yang ada di Desa Malasari dengan bantuan masyarakat atau Pokdarwis. Kemudian objek dan daya tarik wisata akan ditandai dengan *Global Positioning System* (GPS) sehingga ditemukan titik-titik koordinatnya, dan akan di *overlay* dengan Peta Desa Malasari, sehingga akan dihasilkan peta wisata Desa Malasari.

Uraian kegiatan pengabdian yang telah dilakukan adalah sebagai berikut :

1. Koordinasi internal tingkat universitas.
2. Persiapan pengabdian kepada masyarakat :
 - a. Koordinasi persiapan pengabdian kepada masyarakat, koordinasi dilakukan anggota tim pengabdian kepada masyarakat dan manajemen fakultas / program studi melalui pertemuan-pertemuan untuk

- b. Pembuatan jalur interpretasi dan pembuatan papan interpretasi. Pembuatan jalur interpretasi dan pembuatan sarana prasarana papan interpretasi dan penunjuk arah bersama dengan masyarakat langsung ke lapangan. Wawancara yang dilakukan dengan masyarakat akan memberikan informasi tentang objek dan daya tarik wisata mana yang paling sering atau paling banyak dikunjungi oleh wisatawan, sehingga dapat dibuat peta jalur interpretasinya.
 - c. Pemetaan potensi Pokdarwis dan pendampingan Pokdarwis dalam pengurusan legalitasnya dilakukan dengan cara memfasilitasi pengurusan legalitas kelompok melalui badan hukum yang sesuai.
4. Pembuatan video akhir kegiatan.
 5. Melaksanakan monitoring dan evaluasi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pemetaan potensi wisata dilakukan dengan cara menganalisis objek wisata yang ada di Desa Malasari dengan survei ke lapangan dan inventarisasi potensi wisata Desa Malasari. Luaran yang

dihasilkan adalah pemetaan potensi wisata Desa Malasari, Taman Nasional Gunung Halimun Salak. Berdasarkan inventarisasi potensi wisata di Desa Malasari, maka potensi yang ada adalah sebagai berikut :

1. Persawahan Terasering (Sawah 1001 Undak)

Menurut Pramudo et al. (2016), pengertian terasering adalah bangunan konservasi tanah dan air yang secara mekanis dibuat untuk memperkecil kemiringan lereng atau mengurangi panjang lereng dengan cara menggali dan mengurug tanah melintang lereng. Lokasi terasering sawah 1000 undak berada di titik koordinat $x = 0667142$ $y = 9262615$ $e = 757$ mdpl, di Desa Malasari tepatnya di Kampung Sijagur (Gambar 3). Sawah yang berbentuk terasering dikenal dengan sebutan “sawah 1001 undak” dan memiliki pesona keindahan seperti di Bali, persawahan tersebut menghadap ke Gunung Salak serta dikelilingi oleh hijaunya hutan tropis. Suasana tersebut telah memancarkan aura magis kejayaan Nusantara tempo dulu sebagai negara agraris. Aksesibilitas menuju ke lokasi Kampung Malasari berada di ujung Barat Kabupaten Bogor dan dapat

ditempuh kurang lebih 4 jam perjalanan dari Jakarta.



Gambar 2. Terasering Sawah 1000 Undak di Desa Sijagur

2. Curug Antin

Curug Antin setinggi 25 meter, adalah salah satu objek daya tarik wisata di Desa Malasari, yang terletak di dalam suatu lembah kawasan hutan. Letak Curug Antin berada pada titik koordinat $x = 667721$, $y = 9261649$, ketinggian lokasi 999 mdpl. Berdasarkan batas wilayah administrasi pemerintahan desa, lokasi Curug Antin masuk ke dalam wilayah Desa Malasari. Lokasi Curug Antin berada tidak jauh disamping jalan desa yang melintas menuju perkebunan teh Nirmala dan jalan yang menghubungkan perbatasan wilayah Kabupaten Bogor dan Kabupaten Sukabumi. Akses untuk menuju Curug Antin berkisar 25 menit dari kantor Kepala Desa Malasari, Bogor. Curug ini berada pada titik koordinat $x = 0667714$, $y = 9263131$, $e = 696$ mdpl.



Gambar 3. Panorama Curug Antin, yang Terletak di Desa Malasari

3. Homestay Keramat dan Sijagur

Keramat dan Sijagur adalah nama kampung di Desa Malasari yang terdapat di dalam hutan konservasi. Di Keramat terdapat beberapa rumah yang permanen maupun semi permanen. Warga Keramat memanfaatkan rumah mereka sebagai *homestay* untuk para wisatawan yang berkunjung di Kampung Malasari. *Homestay* merupakan rumah masyarakat suatu negara yang ingin ditumpangi ataupun disewa oleh wisatawan dengan tujuan ingin mengenal bahasa, budaya, keseharian dan kearifan lokal dari masyarakat tersebut. Rumah warga Keramat dan Sijagur yang dijadikan *homestay* dapat dilihat pada Gambar 4.

Lokasi *homestay* berada di Kampung Keramat, Desa Malasari dengan titik koordinat $x = 0669790$, $y = 9262838$, $e = 626$ mdpl dan Sijagur titik koordinat $x = 0669093$, $y = 9263259$, $e = 782$ mdpl berada di Kabupaten Bogor.

Akses menuju ke lokasi dapat di tempuh kurang lebih 2 jam 30 menit perjalanan dari Kota Bogor.



(a)



(b)

Gambar 4. (a) *Homestay* Sijagur, dan (b) *Homestay* Keramat

4. Pembuatan Jalur Interpretasi, Papan Interpretasi dan Petunjuk Arah

Interpretasi adalah seni dalam menjelaskan keadaan lingkungan kepada pengunjung yang datang ke tempat wisata sehingga pengunjung yang datang bertambah pengetahuannya dan menyadari serta melestarikan lingkungan tempat wisata tersebut (Maulany et al., 2018). Hal ini diharapkan agar pelaku wisata alam nantinya dapat mengenal alam dan sistemnya sehingga kesadaran mereka untuk menjaga alam lebih meningkat lagi. Peningkatan apresiasi

dapat juga diperoleh dari interpretasi mengenai perencanaan dalam manajemen kawasan yang dilindungi dan memberi kenyamanan kepada masyarakat untuk mendapatkan suasana rekreasi sehat di udara terbuka dan bersih. Pengunjung akan mencintai kawasan yang dilindungi, merusak, mencorat-coret batu, tidak mengotori, dan menggores pohon (Priatmoko, 2019). Jalur interpretasi (*loop trail*) di Desa Malasari merupakan jalan setapak. Jalur ini telah selesai dilengkapi dengan tanda papan interpretasi dan penunjuk arah di lapangan oleh tim pengabdian kepada masyarakat, Fakultas Kehutanan, Universitas Nusa Bangsa, sebagaimana dapat terlihat pada foto-foto terlampir.

Sepanjang jalur ini dapat ditemukan berbagai jenis pohon hutan tropis yang tumbuh secara alami seperti pohon Rasamala (*Altingia excelsa*), Pasang (*Quercus* sp.), dan Puspa (*Schuma walichii*). Selain itu, hutan tersebut juga merupakan habitat Owa Jawa (*Hylobates moloch*) dan Surili (*Presbytis comata*), yang merupakan jenis primata endemik Jawa. Di hutan alam ini, wisatawan juga dapat melakukan berbagai aktivitas pengamatan burung (*bird watching*), pengamatan katak bertanduk (*Herping*),

dan pengamatan jamur menyala (*glowing mashroom*) yang akan memberikan pengalaman menarik dan baru bagi setiap pengunjung yang datang.

Satyatama et al. (2010) menyatakan bahwa interpretasi alam adalah suatu seni dalam memberikan penjelasan tentang suatu kawasan wisata alam kepada pengunjung sehingga dapat memberikan inspirasi, menggugah pemikiran untuk mengetahui menyadari, mendidik, dan bila mungkin menarik minat pengunjung untuk ikut melakukan konservasi. Karakteristik jalur yang baik untuk kegiatan *tracking* adalah (Maulany et al., 2018) :

1. Mengarahkan pada pemandangan yang menyenangkan dan spektakuler seperti air terjun, tidak mengotori, gua, danau, pohon yang berusia ratusan tahun, dan aliran sungai,
2. Karakteristik jalur untuk berjalan adalah tidak licin, tidak curam dan tidak berlumpur atau tergenang,
3. Lokasi yang memiliki daya tarik khusus ditempatkan tidak terlalu jauh dari jalur tersebut. Menghindarkan pengunjung dari ketegangan.
4. Petunjuk arah yang jelas dan memudahkan pengunjung dalam menelusurinya.

Menghindarkan pengunjung dari lokasi yang berbahaya dan kawasan yang sensitif seperti komunitas tumbuhan rapuh dan satwa yang mudah terganggu.

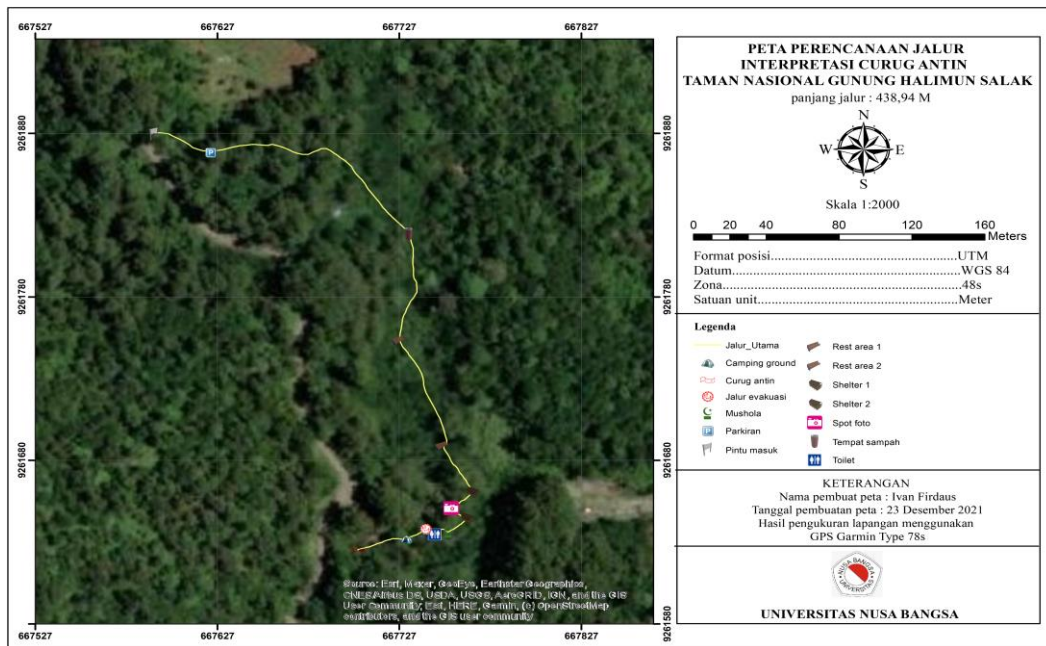
5. Pembuatan Legalitas Kelompok Sadar Wisata

Masyarakat yang tinggal di sekitar objek wisata Malasari membentuk Kelompok Sadar Wisata (Pokdarwis), kampung Keramat, yaitu masyarakat yang tinggal di kampung Keramat Banteng, Desa Malasari. Kampung Keramat Banteng terletak di Desa Malasari, Kecamatan Nanggung dengan titik koordinat $x = 668046$ dan $y = 9261340$.

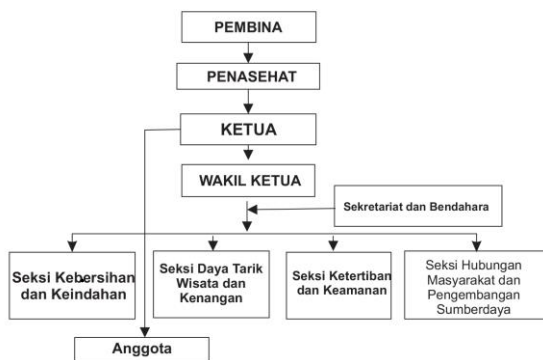
Kelompok Sadar Wisata kampung Keramat ini belum memiliki legalitas hukum. Adanya kegiatan pengabdian kepada masyarakat dari Fakultas Kehutanan, Universitas Nusa Bangsa, maka legalitas hukum sudah diajukan dan diproses oleh Notaris Ny. Ika Rini Hj Basuki SH, SK. Menteri Kehakiman RI tanggal 06 Mei 1996, No. C.150.HT03.01.TH1996, Jln. Raya Leuwiliang No. 102, Kabupaten Bogor. Badan Hukum Pokdarwis Kp. Keramat telah terbit dengan nomor AHU-0000737.AH.01.07.TAHUN 2022 tentang Pengesahan Pendirian

Perkumpulan Kelompok Sadar Wisata
Kampung Keramat Banteng.

harkat dan martabat lapisan masyarakat
yang dalam kondisi sekarang tidak



Gambar 5. Peta Jalur Interpretasi Curug Antin, TN. Gunung Halimun Salak



Gambar 6. Struktur Organisasi Pokdarwis

6. Fungsi dan Manfaat Hasil Pengabdian kepada Masyarakat

Melalui program pemberdayaan kepada masyarakat, perguruan tinggi mampu memberikan solusi terhadap permasalahan yang terjadi di masyarakat. Pemberdayaan masyarakat merupakan upaya untuk meningkatkan

mampu untuk melepaskan diri dari perangkap kemiskinan dan keterbelakangan (Nurlina & Muchtar, 2021). Hasil pengabdian ini dapat bermanfaat untuk masyarakat, terutama masyarakat Desa Malasari yang selama ini menjadi gurandil, sehingga diarahkan dapat mengelola desanya menjadi desa wisata.

7. Dampak Ekonomi dan Sosial dan Kontribusi Terhadap Sektor Lain

Berkembangnya desa Malasari menjadi desa wisata akan memberikan dampak yang positif pada masyarakat Desa Malasari, baik secara ekonomi maupun sosial. Warga masyarakat dapat

melakukan berbagai kegiatan ekonomi, seperti menjadi pemandu wisata, menyewakan penginapan (*homestay*), menyewakan transportasi, menjual makanan, menjual souvenir atau cenderamata hasil karya masyarakat, seperti dapat menjual gula aren dan lain-lain, sehingga masyarakat tidak menjadi gurandil untuk menghidupi keluarganya.

Dengan adanya kegiatan wisata alam dengan potensi panorama alam, Curug Antin, maka warga masyarakat Desa Malasari yang sebelumnya bekerja sebagai penambang liar (gurandil) akan beralih melakukan kegiatan yang menunjang pengelolaan wisata alam tersebut. Dengan demikian, maka masyarakat akan lebih memahami akan pentingnya kawasan hutan dan potensi kekayaan hayatinya.

8. Kendala / Hambatan

Kendala yang dihadapi pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat Desa Malasari antara lain :

1. Kendala dari aspek Ekonomi yaitu masih lemahnya masyarakat dalam segi permodalan. Modal didalam pengelolaan, penataan dan pembiayaan Kelompok Sadar Wisata Kampung Keramat masih bersifat swadaya dan tidak terukur,

2. Kendala sosial budaya, yaitu masih lemahnya perangkat desa dan kurangnya dukungan dalam kegiatan kepada masyarakat. Masyarakat merasa kurang percaya diri untuk terlibat dalam rencana kegiatan pengembangan desa wisata,

3. Kendala Umum

- a. Informasi mengenai potensi wisata Kampung Malasari masih belum akrab di kalangan para wisatawan baik asing maupun domestik.
- b. Akses kendaraan yang cukup sulit. Kondisi akses jalan yang rusak berbatu dan jarak tempuh yang jauh dari pusat perkotaan.
- c. Tidak adanya alat komunikasi dan lemahnya sinyal komunikasi di lokasi menjadi kesulitan bagi masyarakat dan wisatawan untuk mendapatkan informasi.

9. Tindak Lanjut

Tindak lanjut dari kendala kegiatan pengabdian kepada masyarakat di Desa Malasari yang perlu dilakukan yaitu :

1. Perlu dibuat kegiatan pengabdian kepada masyarakat lebih lanjut, berupa pendampingan kelompok untuk pembuatan akun media sosial, sehingga dapat menunjang

- kebutuhan penyampaian informasi terkait potensi wisata yang ada di Desa Malasari,
2. Memberi pelatihan kepada masyarakat untuk membuat proposal bantuan dana pengembangan wisata dan pelatihan agar dana yang didapatkan dari pemerintah dimanfaatkan secara tepat guna dan diikuti dengan transparansi dalam pelaporannya,
 3. Melakukan pemdampingan kelompok dan pelatihan untuk memasarkan produk cinderamata dan produk lainnya dari Desa Malasari,
 4. Membantu penyediaan sarana komunikasi untuk menunjang kelancaran aktivitas petugas dan juga pengunjung (wisatawan),
 5. Masyarakat Kampung Malasari perlu mendapatkan pembinaan ataupun pelatihan untuk membuat fasilitas - fasilitas yang sederhana namun sangat dibutuhkan. Antara lain membuat jaringan air minum yang bisa langsung diminum dari sumber mata air yang tersedia,
 6. Masyarakat di Desa Malasari dapat dibina untuk membuat jaringan listrik sederhana dari sumber air terjun atau Curug yang berlimpah di Desa Malasari,
 7. Dukungan infrastruktur jalan yang memadai dan juga layak menjadi kebutuhan prioritas bagi wisatawan untuk meningkatkan kunjungan wisatawan,
 8. Peningkatan sarana dan prasarana lainnya di masing-masing objek wisata yang ada, sebagai bentuk pelayanan kepada pengunjung (wisatawan).

PENUTUP

Simpulan

1. Pelaksanaan pemetaan potensi Wisata Desa Malasari didapat potensi wisata berupa Persawahan Terasering 1000 Undak, Curug Antin dan *Homestay* Karamat dan *Homestay* Sijagur.
2. Pembuatan Jalur Interpretasi dilakukan pada potensi wisata Curug Antin dan dituangkan dalam bentuk Peta Jalur Interpretasi skala 1 : 2000. Papan interpretasi serta petunjuk arah dipasang pada lokasi wisata Curug Antin, *Camping Ground*,
3. Pembuatan legalitas kelompok sadar wisata Kampung Karamat telah dilakukan.

Saran

1. Perlu dilakukan pemetaan potensi wisata di Desa Malasari secara lebih

menyeluruh, dengan lokasi yang lebih luas dan menyebar.

2. Peta jalur interpretasi perlu dibuat menjadi jaringan yang saling menyambung pada seluruh potensi yang ada di Desa Malasari.
3. Legalitas hukum Kelompok Sadar Wisata (Pokdarwis) agar dapat dilakukan pada seluruh Pokdarwis yang ada di Desa Malasari.

Ucapan Terima Kasih

Ucapan terima kasih kepada Bapak Rektor Universitas Nusa Bangsa, Dekan Fakultas Kehutanan, Ketua LPPM dan Civitas Akademika Fakultas Kehutanan, Universitas Nusa Bangsa, atas dukungan dan partisipasinya dalam kegiatan Pengabdian Masyarakat pembuatan jalur wisata berbasis masyarakat di Curug Antin, Desa Malasari, Kecamatan Nanggung, Kabupaten Bogor. Ucapan terima kasih juga kami sampaikan kepada Kepala Balai Taman Nasional Gunung Halimun Salak dan Kepala Desa Malasari beserta masyarakat Desa Malasari serta Kelompok Masyarakat Sadar Wisata (Pokdarwis) atas dukungannya selama kami berkegiatan di kawasan tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

Fedrina, R. (2018). Partisipasi

masyarakat Desa Malasari dalam pengembangan ekowisata taman nasional Gunung Halimun Salak (TNGHS). *Media Wisata*, 16(2), 1016–1025.

<https://doi.org/10.36276/mws.v16i2.278>

Maulany, R. I., Rachman, M. F., & Achmad, A. (2018). Interpretasi objek wisata di taman wisata alam Cani Sirenreng, Kabupaten Bone. *Perennial*, 14(2). <https://doi.org/10.24259/perennial.v14i2.5647>

Nurlina, A., & Muchtar, K. (2021). Pemberdayaan potensi masyarakat di bidang sosial, pendidikan, dan teknologi dalam meningkatkan sumber daya manusia di Desa Margaluyu. *Proceedings UIN Sunan Gunung Djati Bandung*, 1(46), 189–199.

Palimbunga, I. P. (2018). Keterlibatan masyarakat dalam pengembangan pariwisata di Desa Wisata Tabalansu, Papua. *Jurnal Master Pariwisata (JUMPA)*, 05(01), 193–210.

<https://doi.org/10.24843/jumpa.2018.v05.i01.p10>

Pramudo, L. T. H., Djarwanti, N., & Surjandari, N. S. (2016). Analisis

- stabilitas lereng dengan terasering di Desa Sendangmulyo, Tirtomoyo, Wonogiri. *Jurnal Matriks Teknik Sipil*, 470.
- Priatmoko, S. (2019). Perencanaan pengembangan destinasi wisata menggunakan analisis MSP+DM. *Khasanah Ilmu - Jurnal Pariwisata Dan Budaya*, 10(1). <https://doi.org/10.31294/khi.v10i1.5624>
- Purwanto, S. A. (2014). Taman nasional, hak-hak masyarakat setempat dan pembangunan regional. *Antropologi Indonesia*, 29(3), 2010–2011. <https://doi.org/10.7454/ai.v29i3.3546>
- Rhama, B. (2019). Taman nasional dan ekowisata - Google Books. PT Kanisius, February. https://www.google.co.id/books/edition/Taman_Nasional_dan_Ekowisata/EM3GDwAAQBAJ?hl=en&gbpv=0
- Satyatama, T., Muntasib, E. K. S. H., & Prasetyo, B. (2010). Planning nature interpretation tracks by the use of Geographic Information System. *Jurnal MHT*, XVI (3), 126–136.
- Sulistiyadi, Y. (2019). Buku indikator perencanaan pengembangan pariwisata berkelanjutan (Issue March 2021).



Alamat Redaksi & Penerbit

Jl. KH. Sholeh Iskandar Km-04, Tanah Sareal, Ciabadak Bogor
Telp (0251) 8340217, 7535605, Fax (0251)7535605
Website : <https://ejournalunb.ac.id/index.php/abdi/>
e-mail : pusatjurnal.unb@gmail.com