

Peningkatan pendapatan kelompok tani melalui penyulingan model HH1 dan pengembangan produk hilirisasi minyak atsiri

Helmi Haris^{1*}, Delfitriani², Indra Cahya Kusuma³, Antonius Padua Ratu⁴, Muhamad Abdiki Wicaksono⁵, Farras Fajria Rimadhani⁶, Rafika Kumalasari⁷, Neng Siti Khodijah⁸, Muhammad Husein Afifuddin Ridwan⁹

¹Universitas Djuanda, Bogor, Indonesia, email: helmi.haris@unida.ac.id

²Universitas Djuanda, Bogor, Indonesia, email: delfitriani@unida.ac.id

³Universitas Djuanda, Bogor, Indonesia, email: indra.cahya.k@unida.ac.id

⁴Sekolah Tinggi Teknologi Farmasi Bogor, Bogor, Indonesia, email: antonius.sttifbogor@gmail.com

⁵Universitas Djuanda, Bogor, Indonesia, email: dabdiki527@gmail.com

⁶Universitas Djuanda, Bogor, Indonesia, email: farrasrima650@gmail.com

⁷Universitas Djuanda, Bogor, Indonesia, email: malafika662@gmail.com

⁸Universitas Djuanda, Bogor, Indonesia, email: khodijahneng290@gmail.com

⁹Universitas Djuanda, Bogor, Indonesia, email: generasimamprang@gmail.com

*Koresponden penulis

Info Artikel

Riwayat Artikel

Diajukan: 2024-08-23

Diterima: 2024-11-18

Diterbitkan: 2024-12-07

Keywords:

added value; downstream products; essential oil

Kata Kunci:

minyak atsiri; nilai tambah; produk hilirisasi



Lisensi: cc-by-sa

Copyright © 2024 Helmi Haris, Delfitriani, Indra Cahya Kusuma, Antonius Padua Ratu, Muhamad Abdiki Wicaksono, Farras Fajria Rimadhani, Rafika Kumalasari, Neng Siti Khodijah, Muhammad Husein Afifuddin Ridwan

ABSTRACT

Bojongmurni Village produces various essential oil crops, including cloves, nutmeg, citronella, ginger, patchouli, and rosemary. The main issue faced by Bojongmurni Village is the lack of distillation equipment for essential oils on a production scale, resulting in farmers selling their essential oil plants in raw material form. Additionally, the skills and experience of the community group in mastering Appropriate Technology (TTG), especially in the processing of essential oil plants and their downstream products, are still limited. The goal of this activity is to produce the HH1 model essential oil distillation equipment for production scale and to generate various downstream products from essential oils. Therefore, this program is urgent to implement as it provides added value to the essential oil plants produced in the region. The implementation of the community service program uses a Community Development approach, which focuses on strengthening capacity, independence, and long-term welfare for the group or community. The stages of implementing the proposed solution to address the partner's problems are as follows: preparation, socialization of the program, training, and application of technology (cultivation of essential oil plants, distillation, and formulation of essential oil downstream products). This community development program has successfully improved the skill scores of members of the Mitra Poktan Sabar Tani Muda and KTH Sadar Tani Muda groups. The results show that this activity has significantly improved members' skills in areas such as business management, administration, finance, and taxation, knowledge and understanding of essential oil plant cultivation, knowledge and understanding of essential oil processing, IT knowledge, and product and service promotion and marketing. The skill scores increased from 1 (low) to 3 (moderate). Meanwhile, income levels increased from a score of 3 (moderate) to a score of 4 (good).

ABSTRAK

Desa bojongmurni banyak menghasilkan komoditi tanaman atsiri, diantaranya cengkeh, pala, sereh wangi, jahe, nilam dan rosemary. Permasalahannya, di Desa Bojong Murni belum tersedia alat penyulingan

minyak atsiri skala produksi sehingga petani masih menjual tanaman atsirinya dalam bentuk bahan baku mentah (Raw Material), selain itu keterampilan dan pengalaman kelompok dalam penguasaan Teknologi Tepat Guna (TTG) terutama tentang pengolahan tanaman minyak atsiri dan produk hilirisasinya masih rendah. Tujuan dari kegiatan ini ialah untuk menghasilkan alat penyulingan minyak atsiri model HH1 untuk skala produksi dan menghasilkan berbagai produk hilirisasi dari minyak atsiri. Sehingga kegiatan ini sangat urgen dilaksanakan untuk memberikan nilai tambah (added value) bagi tanaman atsiri yang dihasilkan dari daerah ini. Pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat menggunakan metode Community Development yang berfokus pada penguatan kapasitas, kemandirian, dan kesejahteraan kelompok atau masyarakat dalam jangka Panjang. Tahapan dalam melaksanakan solusi yang ditawarkan untuk mengatasi permasalahan mitra adalah sebagai berikut: Persiapan, sosialisasi program, Pelatihan dan Penerapan Teknologi (budidaya tanaman atsiri, penyulingan dan formulasi produk hilirisasi minyak atsiri). Program PDB ini telah mampu meningkatkan skor keterampilan/skill anggota Mitra Poktan Sabar Tani Muda dan KTH Sadar Tani Muda, terlihat bahwa hasil kegiatan ini dapat meningkatkan skor keterampilan/skill anggota Mitra bidang manajemen usaha, administrasi, keuangan dan perpajakan, pengetahuan dan pemahaman tentang budidaya tanaman atsiri, pengetahuan dan pemahaman tentang pengolahan tanaman atsiri, bidang pengetahuan dan pemahaman tentang IT, promosi dan pemasaran produk dan jasa dari skor 1 (kurang) menjadi skor 3 (cukup). Sedangkan pendapatan meningkat dari skor 3 (cukup) menjadi skor 4 (Baik).

Cara mensitasi artikel:

Haris, H., Delfitriani, Kusuma, I. C., Ratu, A. P., Wicaksono, M. A., Rimadhani, F. F., Kumalasari, R., Khodijah, N. S., & Ridwan, M. H. A. (2025). Peningkatan pendapatan kelompok tani melalui penyulingan model HH1 dan pengembangan produk hilirisasi minyak atsiri. *Jurnal Inovasi Hasil Pengabdian Masyarakat (JIPEMAS)*, 8(1), 86–96. <https://doi.org/10.33474/jipemas.v8i1.22504>

PENDAHULUAN

Kabupaten Bogor mempunyai wilayah yang cukup luas, yaitu terdiri atas 40 kecamatan. Universitas Djuanda telah memiliki MoU kerjasama dengan Pemerintah Kabupaten Bogor, yaitu melalui kerjasama No. 119/19/KB/KS-Banhuk/VI/2021 tentang Tridharma Perguruan Tinggi. Disamping itu, telah dilakukan kerjasama dengan BAPPEDA melalui perjanjian kerjasama No. 100.3.7.1/15/PKS/KS-Banhuk/IV/2023 tentang Program Duta Inovasi Desa (DID). Salah satu Desa yang menjadi objek kegiatan DID adalah Desa Bojong Murni.

Pemilihan Desa Bojong Murni sebagai Desa Binaan Universitas Djuanda karena memiliki beberapa alasan, diantaranya: Letak Desa Bojong Murni dengan Universitas Djuanda tidak terlalu jauh, hanya berjarak ± 5 km Desa Bojong Murni selalu menjadi pilihan lokasi KKN Mahasiswa Universitas Djuanda setiap tahunnya, Pada tahun 2022 pernah menjadi lokasi program Duta Inovasi Desa yang dibina oleh LPPM Universitas Djuanda (UNIDA), Banyak Mahasiswa Universitas Djuanda berasal dari Desa Bojong Murni, Pemerintahan Desa Bojong Murni telah melaksanakan beberapa kegiatan bersama dengan UNIDA. Pada tahun 2022, UNIDA pernah melaksanakan program DID dengan tema: Sosial Literasi Dasar (SOLID) dan Lingkungan Subur Masyarakat Makmur (LIBUR MAKMUR). Sehingga dengan demikian, cukup menjadi dasar yang kuat memilih Desa Bojong Murni sebagai Desa Binaan Universitas Djuanda.

Kelompok Tani yang menjadi mitra sasaran pada kegiatan ini adalah POKTAN Sabar Tani Muda dan KTH Sadar Tani Muda. Petani di Desa Bojong

Murni saat ini mengelola usaha budidaya bidang pertanian Hortikultura, Perkebunan, Kehutanan dan Peternakan. Namun belum ada kegiatan usaha yang bergerak dibidang pengolahan hasil pertanian yang dihasilkan. Permasalahannya, hingga saat ini petani hanya menjual hasil pertaniannya dalam bentuk mentah (*Raw Material*), belum ada usaha yang bergerak di pengolahan hasil pertanian menjadi produk setengah jadi (*Secondary product*) atau menjadi produk jadi (*Final product*).

Padahal Desa Bojong Murni ini potensial sekali di bidang Pertanian, terutama tanaman semusimnya berupa komoditi sayuran dan untuk tanaman tahunan (Haris et al., 2023). Untuk tanaman tahunan berupa tanaman kehutanan (Rasamala, Pinus, Sengon, dll) dan komoditi tanaman perkebunan (pala dan cengkeh). Kapasitas produksi buah cengkeh mampu menghasilkan sekitar 1.522 kg per hektar/musim (Mooduto et al., 2021). Disamping itu daerah ini juga potensi dengan tanaman atsiri lainnya, seperti pala, jahe, dan sereh wangi. Permasalahan lainnya di Desa Bojong Murni yaitu belum tersedianya alat penyulingan minyak atsiri skala produksi untuk mengolah hasil tanaman atsiri yang dihasilkan petani menjadi minyak atsiri (Haris, Sudarsah, et al., 2024). Sehingga masyarakat saat ini masih menjual tanaman atsirinya dalam bentuk bahan baku mentah (*Raw Material*), selain itu keterampilan dan pengalaman kelompok dalam penguasaan Teknologi Tepat Guna (TTG) terutama tentang pengolahan tanaman minyak atsiri dan produk hilirisasinya masih rendah.

Dengan adanya Program Pemberdayaan Desa Binaan (PDB) ini maka banyak manfaat yang bisa diraih, diantaranya: Bagi anggota Poktan Sabar Tani dan KTH Sadar Tani Muda serta masyarakat sekitarnya, ini merupakan kesempatan untuk bisa meningkatkan keterampilan dan pendapatan mereka. Mitra Poktan Sabar Tani Muda dan Mitra KTH Sadar Tani Muda terlihat bahwa hasil sosialisasi dan pendampingan dapat meningkatkan skor keterampilan/skill anggota Mitra. Untuk keterampilan bidang manajemen usaha, administrasi, keuangan dan perpajakan, Pengetahuan dan pemahaman tentang budidaya tanaman atsiri, pengetahuan dan pemahaman tentang pengolahan tanaman atsiri, pengetahuan dan pemahaman tentang pengolahan tanaman atsiri, bidang Pengetahuan dan pengalaman tentang IT, promosi dan pemasaran produk dan jasa dari skor 1 (kurang) menjadi skor 3 (cukup).

Sedangkan pendapatan meningkat dari skor 3 (cukup) menjadi skor 4 (Baik). Peningkatan pendapatan diperoleh dari penjualan minyak atsiri dan produk hilirisasinya. Untuk saat ini, mitra baru mampu menyuling cengkeh sebanyak 400 kg/minggu dengan rendemen 2% sehingga dihasilkan minyak cengkeh sebanyak 32 kg/bulan. Dengan harga penjualan minyak cengkeh sebesar Rp.175.000/kg maka diperoleh hasil pendapatan sekitar Rp. 5.600.000/bulan. Sedangkan penyulingan buah pala sebanyak 200 kg/minggu dengan rendemen 5,5%, sehingga dihasilkan minyak pala sebanyak 44 kg/bulan. Dengan harga penjualan minyak pala sebesar Rp. 900.000/kg, maka diperoleh hasil pendapatan sebesar Rp. 39.600.000.

Untuk produk hilirisasi, terdapat 3 jenis produk yang sudah layak dipasarkan dari total 7 jenis produk hilirisasi yang sudah diproduksi, produk

hilirisasi yang sudah layak dipasarkan diantaranya adalah produk hilirisasi diffuser, lilin aromatherapy dan karbol. Sedangkan 4 produk lainnya yang belum layak dipasarkan diantaranya produk sabun cair, shampoo, *handbody* dan *hairtonic*. Untuk produk hilirisasi diffuser mampu terjual sebesar 4 lusin/bulan dengan harga Rp. 240.000/lusin, lilin aromatherapy 3 lusin/bulan dengan harga Rp. 144.000/lusin dan karbol 4 lusin/bulan dengan harga Rp. 240.000/lusin. Sehingga dari produk hilirisasi menghasilkan pendapatan sebesar Rp. 2.352.000/bulan.

METODE

Pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat menggunakan metode *Community Development* yang berfokus pada penguatan kapasitas, kemandirian, dan kesejahteraan kelompok atau masyarakat dalam jangka panjang. Metode ini bertujuan untuk memberdayakan masyarakat agar mampu mengidentifikasi dan mengatasi masalah yang mereka hadapi secara mandiri dan berkelanjutan. Tahapan atau langkah-langkah dalam melaksanakan solusi yang ditawarkan untuk mengatasi permasalahan mitra diawali dengan persiapan lalu dilanjutkan dengan sosialisasi program, pelatihan dan penerapan teknologi penyulingan minyak atsiri serta penerapan formulasi produk hilirisasi minyak atsiri.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada awal kegiatan dilakukan persiapan-persiapan yang meliputi konsolidasi Tim, persiapan lokasi pengabdian, persiapan bahan dan peralatan. Pada tanggal 1 Juni 2024, dilakukan Konsolidasi tim yang bertempat di ruang pertemuan Fakultas Ilmu Pangan Universitas Djuanda Bogor yang membahas tentang jobdesk masing-masing anggota tim, lokasi kegiatan (mitra), jadwal kegiatan serta metode kegiatan yang akan dilaksanakan.



Gambar 1. Konsolidasi tim

Selanjutnya dilakukan pembangunan alat penyulingan minyak atsiri yang berlokasi di Desa Bojongmurni, Kecamatan Ciawi, Kabupaten Bogor, berjarak kurang lebih sekitar 15 km dari Universitas Djuanda. Lokasi kedua mitra (Poktan Sabar Tani Muda dan KTH Sadar Tani Muda) terletak pada satu wilayah yang

sama sehingga memungkinkan untuk survei lokasi kegiatan secara bersamaan dalam waktu yang sama.



Gambar 2. Lokasi penyulingan minyak atsiri di rumpun bambu

Berdasarkan hasil survey yang dilakukan, ada dua alternatif lokasi yang bisa digunakan, yaitu di lokasi kebun bambu dan di lokasi pertanaman cengkeh. Lokasi ini dipenuhi oleh kebun bambu yang cukup lebat dan perlu dibongkar/dibersihkan. Namun kemiringan lahannya lebih datar.



Gambar 3. Lokasi penyulingan minyak atsiri di dekat kebun cengkeh

Sedangkan lokasi pada gambar 3 vegetasi nya lebih ringan namun dengan kemiringan yang lebih tajam. Setelah melalui kajian dan pertimbangan, maka dipilihlah lokasi kedua yang berada di lokasi perkebunan cengkeh, dengan alasan sebagai berikut: 1) Biaya pembersihan lahan lebih murah dan mudah dilakukan, 2) Karena elevasi kemiringannya lebih memudahkan untuk pembuangan limbah hasil penyulingan (Astuti & Kusumawardani, 2017). Letak penyulingan juga haruslah jauh dari pemukiman, untuk mencegah terjadinya pencemaran limbah di lingkungan masyarakat (Febrianti & Anisa, 2023).



Gambar 4. Pembukaan lahan lokasi penyulingan

Pembukaan lahan untuk rumah penyulingan dilakukan secara bergotong-royong dengan anggota mitra. Rumah penyulingan yang sedang dibangun memiliki ukuran 6 x 10 m.



Gambar 5. Rekayasa alat penyulingan model HH1

Sementara dilakukan pembangunan rumah produksi penyulingan, di bengkel juga sedang dilakukan rancang bangun alat penyulingan model HH1 (1 boiler dengan 3 ketel penyuling) (Haris, Uzwatania, et al., 2024). Dengan Alat Penyulingan Minyak Atsiri Model HH-1 dapat meningkatkan efisiensi operasional penyulingan minyak atsiri (Haris, Uzwatania, et al., 2024). Proses rancang bangun alat penyulingan model HH1 ini dilakukan di bengkel PT. Sukabumi Essence.



Gambar 6. Setting alat penyulingan minyak atsiri model HH1 di rumah produksi

Rumah produksi yang sudah disetting dengan alat penyulingan model HH1. Setelah rancang bangun alat dan rumah produksi selesai, dilanjutkan ke tahap akhir yaitu dilakukan setting alat penyulingan di rumah produksi Bojongmurni yang telah disiapkan untuk proses penyulingan minyak atsiri skala produksi. Bahan baku yang digunakan dalam penyulingan minyak atsiri ini adalah tanaman atsiri yang banyak terdapat di Desa Bojong Murni seperti tanaman Jahe, sereh wangi, cengkeh, pala dan rosemary. Bahan baku untuk penyulingan minyak atsiri diperoleh dari hasil budidaya sendiri di kebun seluas 3 ha dengan sistem tumpang sari. Di sekeliling pagar batas lahan ditanam tanaman sereh wangi, dengan jarak tanam 1 m x 1 m (Malini et al., 2024), di tengah lahan ditanami tanaman Jahe dengan jarak tanam 90 cm x 60 cm (Julianto et al., 2022), dan pada setiap jarak 10 m memanjang arah Timur – Barat ditanam tanaman rosemary dengan jarak tanam 1 m x 1 m (Wahab et al., 2015). Dari luas pertanaman tersebut akan menghasilkan bahan baku tanaman Jahe kering angin $\pm 46,992$ ton/panen, tanaman sereh wangi ± 38 ton/panen, dan rosemary $\pm 6,4$ ton/panen.

Adapun produk-produk hilirisasi minyak atsiri yang dikembangkan meliputi: 1) Sabun cair (Permatasari & Haris, 2023), 2) Sampo (Kumalasari & Haris, 2023), 3) Hand Body (Rimadhani & Haris, 2023), 4) Diffuser (Khoerunisa & Haris, 2023), 5) Lilin Aromaterapi (Ridwan & Haris, 2023), 6) Karbol dan 7) Hair Tonic (Amanda & Haris, 2023), yang dapat dilihat pada gambar 7.



Gambar 7. Tujuh produk hilirisasi minyak atsiri

Secara ringkas pengetahuan dan pemahaman kelompok sasaran tentang tanaman atsiri, kemampuan manajemen usaha, pengolahan tanaman atsiri, produk hilirisasi minyak atsiri serta penguasaan IT, promosi dan pemasaran produk kondisi eksisting setelah dilakukan sosialisasi dan pelatihan/pendampingan serta target yang akan dicapai dapat dilihat pada tabel 1 berikut.

Tabel 1. Kondisi eksisting, kondisi saat ini dan target luaran Mitra 1 dan Mitra 2

No	Bidang Fokus	Mitra 1			Mitra 2		
		Poktan Sabar Tani Muda			KTH Sadar Tani Muda		
		Kondisi Eksisting	Kondisi saat ini	Target Luaran	Kondisi Eksisting	Kondisi saat ini	Target Luaran
1	Keterampilan bidang manajemen usaha, administrasi, keuangan dan perpajakan						
	a. Manajemen Usaha	1	3	4	1	3	4
	b. Administrasi	1	3	4	1	3	4
	c. Keuangan	1	3	4	1	3	4
	d. Perpajakan	1	3	3	1	2	3
2	Pengetahuan dan pemahaman tentang budidaya tanaman atsiri	1	3	5	1	3	4
3	Pengetahuan dan pemahaman tentang pengolahan tanaman atsiri	1	3	4	2	4	5
4	Pengetahuan dan pemahaman tentang produk hilirisasi minyak atsiri	1	3	3	2	3	4
5	Pengetahuan dan pengalaman tentang IT, promosi dan pemasaran produk dan jasa						
	1. IT	1	2	3	2	3	4
	2. Promosi	1	2	3	2	3	4
	3. Pemasaran produk dan jasa	1	3	4	2	3	4
6	Pendapatan	3	4	4	3	3	4

Keterangan Skor:

1. Sangat Kurang; 2. Kurang; 3. Cukup; 4. Baik; 5. Sangat baik

Untuk sosialisasi dan pelatihan/pendampingan mengenai organisasi usaha, administrasi, keuangan, perpajakan, IT, promosi, dan pemasaran produk dan jasa dilakukan oleh anggota tim pelaksana yaitu Indra Cahya Kusuma, S.E, M.Si. Untuk sosialisasi dan pelatihan/pendampingan mengenai tanaman atsiri dan pengolahan minyak atsiri dilaksanakan oleh Dr. Ir. Helmi Haris, M.S. dan Apt. Antonius Padua Ratu, M. Farm. Sedangkan untuk sosialisasi dan pelatihan/pendampingan produk hilirisasi dilakukan oleh Delfitriani, S.T.P, M.Si. Berdasarkan data pada Tabel 1 bagi Mitra Poktan Sabar Tani Muda dan Mitra KTH Sadar Tani Muda terlihat bahwa hasil sosialisasi dan pendampingan dapat meningkatkan skor keterampilan/skill anggota Mitra. Untuk keterampilan bidang manajemen usaha, administrasi, keuangan dan perpajakan, Pengetahuan dan pemahaman tentang budidaya tanaman atsiri, pengetahuan dan pemahaman tentang pengolahan tanaman atsiri, bidang Pengetahuan dan pengalaman tentang IT, promosi dan pemasaran produk dan jasa dari skor 1 (kurang) menjadi skor 3 (cukup).

Sedangkan pendapatan meningkat dari skor 3 (cukup) menjadi skor 4 (Baik). Peningkatan pendapatan diperoleh dari penjualan minyak atsiri dan produk hilirisasinya. Untuk saat ini, mitra baru mampu menyuling cengkeh sebanyak 400 kg/minggu dengan rendemen 2% sehingga dihasilkan minyak cengkeh sebanyak 32 kg/bulan. Dengan harga penjualan minyak cengkeh sebesar Rp.175.000/kg maka diperoleh hasil pendapatan sekitar Rp. 5.600.000/bulan. Sedangkan penyulingan buah pala sebanyak 200 kg/minggu dengan rendemen 5,5%, sehingga dihasilkan minyak pala sebanyak 44

kg/bulan. Dengan harga penjualan minyak pala sebesar Rp. 900.000/kg, maka diperoleh hasil pendapatan sebesar Rp. 39.600.000.

Untuk produk hilirisasi, terdapat 3 jenis produk yang sudah layak dipasarkan dari total 7 jenis produk hilirisasi yang sudah diproduksi, produk hilirisasi yang sudah layak dipasarkan diantaranya adalah produk hilirisasi diffuser, lilin aromatherapy dan karbol. Sedangkan 4 produk lainnya yang belum layak dipasarkan diantaranya produk sabun cair, shampoo, *handbody* dan *hairtonic*. Untuk produk hilirisasi diffuser mampu terjual sebesar 4 lusin/bulan dengan harga Rp. 240.000/lusin, lilin aromatherapy 3 lusin/bulan dengan harga Rp. 144.000/lusin dan karbol 4 lusin/bulan dengan harga Rp. 240.000/lusin. Sehingga dari produk hilirisasi menghasilkan pendapatan sebesar Rp. 2.352.000/bulan.

SIMPULAN

Pengabdian masyarakat skema Pembinaan Desa Binaan (PDB) Desa Bojongmurni, Meraih Asa Melalui Harumnya Minyak Atsiri telah berlangsung dari bulan Agustus 2024 s/d Desember 2024. Program PDB ini telah mampu meningkatkan skor keterampilan/skill anggota Mitra Poktan Sabar Tani Muda dan KTH Sadar Tani Muda, terlihat bahwa hasil kegiatan ini dapat meningkatkan skor keterampilan/skill anggota Mitra bidang manajemen usaha, administrasi, keuangan dan perpajakan, pengetahuan dan pemahaman tentang budidaya tanaman atsiri, pengetahuan dan pemahaman tentang pengolahan tanaman atsiri, bidang pengetahuan dan pemahaman tentang IT, promosi dan pemasaran produk dan jasa dari skor 1 (kurang) menjadi skor 3 (cukup).

Sedangkan pendapatan meningkat dari skor 3 (cukup) menjadi skor 4 (Baik). Peningkatan pendapatan diperoleh dari penjualan minyak atsiri dan produk hilirisasinya. Untuk saat ini, mitra baru mampu menghasilkan pendapatan dari penyulingan minyak atsiri (cengkeh dan pala) sebesar Rp. 45.200.000/bulan. Sedangkan dari produk hilirisasi mitra baru mampu menghasilkan pendapatan sebesar Rp. 2.352.000/bulan.

Jumlah pendapatan mitra yang diperoleh diatas merupakan pendapatan di bulan pertama kegiatan produksi. Jumlah pendapatan diharapkan akan terus meningkat sesuai dengan perkembangan produksi dan pemasaran produk yang dihasilkan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Bersama ini disampaikan ucapan terima kasih kepada Direktorat Riset Teknologi dan Pengabdian Kepada Masyarakat, Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, Riset dan Teknologi, Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi RI (Kemendikburistek) yang telah memberikan fasilitas pendanaan untuk pelaksanaan kegiatan Pemberdayaan Desa Binaan ini sesuai dengan Nomor Kontrak Induk 126/E5/PG.02.00/PM.BARU/2024.

DAFTAR RUJUKAN

Amanda, D. A., & Haris, H. (2023). The Effect Of Rosemary (Rosmarinus Officinalis L.) Formulation On Hair Tonic Spray Enriched With Floral

- Fragrance. *Djuanda International Conference*, 441–445. <https://ojs.unida.ac.id/prosiding/article/view/14512>
- Astuti, W., & Kusumawardani, U. (2017). Penentuan Zona Prioritas Pengelolaan Air Limbah Domestik Dengan Metode Skoring Pembobotan di Kecamatan Mamasa. *Jurnal Neo Teknika*, 3(1). <https://doi.org/10.37760/neoteknika.v3i1.1051>
- Febrianti, T., & Anisa, H. N. (2023). Strategi Pengembangan Usaha Pengolahan Akar Wangi di Kabupaten Garut. *Prosiding Seminar Nasional Pertanian, Gunung Djati Conference Series*, 33, 176–188. <https://conferences.uinsgd.ac.id/index.php/gdcs/article/view/1964>
- Haris, H., Rahmat, R., Fitrilia, T., Syarbaini, A., Ma'ruf, A., Djuanda, D., Histifarina, D., Hafiyah, N. F. I., Wahyuni, A. D., Saputra, W., & Akim, R. (2023). Penerapan Teknologi Produksi dan Pengolahan Jamur Tiram Sebagai Pangan Fungsional Pada Kelompok Tani Hutan (KTH) Sadar Tani Muda Di Desa Bojong Murni, Kecamatan Ciawi, Kabupaten Bogor. *ALMUJTAMAE: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(1), 73–79. <https://doi.org/10.30997/almujtamae.v3i1.8128>
- Haris, H., Sudarsah, A. S., Puti, A. M., Ningsih, S. R., Septiani, B., Rahmah, W. A., Akim, R., Hertiani, E., & Rachmasari, A. (2024). Desa Bojong Murni, Meraih Asa Melalui Harumnya Minyak Atsiri. *Devosi : Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 5(1), 24–35. <https://doi.org/10.33558/devosi.v5i1.8207>
- Haris, H., Uzwatania, F., Hendarto, D., Iznillillah, W., Hastuti, A., Rachmat, R., Fanani, M. Z., & Wicaksono, M. A. (2024). Nutmeg Oil Distillation Model Hh1 (1 Boiler With 2 Kettle Distillers): Technology and Cost Analysis. *Journal of Engineering Science and Technology, Special Issue on ISCoE2024*, 19(6), 89–96.
- Julianto, R. P. D., Sumiati, A., & Agastya, I. M. I. (2022). Pengaruh Kolkisin Terhadap Optimalisasi Minyak Atsiri Tanaman Jahe (*Zingiber officinale* Rosc.). In *Zingiber Officinale Rosc.*. *Jurnal Buana Sains*, 22(3), 2527–5720. <https://doi.org/10.33366/bs.v22i3.4492>
- Khoerunisa, S., & Haris, H. (2023). Formulation Of Reed Diffuser Aromatherapy Products From A Combination Of Cinnamon (*Cinnamomum Verum*) And Citronelal Essential Oil (*Cymbopogon Nardus*) For Stress Reducing Aromatherapy. *Djuanda International Conference*, 413–419. <https://ojs.unida.ac.id/prosiding/article/view/14508>
- Kumalasari, R., & Haris, H. (2023). Shampoo Formulation With The Addition Of Lemon Oil As An Anti- Dandruff Shampoo. *Djuanda International Conference*, 428–434. <https://ojs.unida.ac.id/prosiding/article/view/14510>
- Malini, H., Mulyana, A., Lifianthi, Riswani, Yunita, Oktarina, S., Thirtawati, Rosana, E., Aryani, D., Sar, D. W., & Wahyuni, R. (2024). Introduksi Tanaman Potensial Sereh Wangi Sebagai Peluang Usaha Tani Untuk Meningkatkan Pendapatan Petani Di Desa Burai Kabupaten Ogan Ilir. *Jurnal Wiyata Madani*, 1(2), 13–21. <https://ejournal.upnvj.ac.id/jwm/article/view/7813>
- Mooduto, A., Boekoesoe, Y., & Bakari, Y. (2021). Analisis Pendapatan Usahatani Cengkeh Di Desa Iloheluma Kecamatan Posigadan Kabupaten

- Bolaang Mongondow Selatan. *AGRINESIA: Jurnal Ilmiah Agribisnis*, 5(2), 91–100. <https://doi.org/10.37046/agr.v5i2.11944>
- Permatasari, W., & Haris, H. (2023). Formulation Of Liquid Hand Soap Made From Citronella Essential Oil (*Cymbopogon Nardus L.*). *Djuanda International Conference*, 420–427. <https://ojs.unida.ac.id/prosiding/article/view/14509>
- Ridwan, M. H. A., & Haris, H. (2023). Making Aroma Therapi Candles With Addition Of Rosemary Oil (*Salvia Rosmarinus*). *Djuanda International Conference*, 390–397. <https://doi.org/10.31857/s013116462104007x>
- Rimadhani, F. F., & Haris, H. (2023). Literatur Review: Variations in Concentration of Citronella Oil and Quality Test in Manufacturing Hand and Body Lotion. *Djuanda International Conference*, 398–404. <https://ojs.unida.ac.id/prosiding/article/view/14506>
- Wahab, M. A. E.-, Badawy, M. Y., & Othman, Y. (2015). Effect of Organic Fertilization and Irrigation Intervals on Growth and Active Constituents of *Rosmarinus Officianalis L.* plant under Saint Katherine Conditions. *Middle East Journal of Agriculture Research*, 4(4), 999–1008.