

Edukasi tanaman pojok herbal serta pengembangan produk jahe dan sereh untuk peningkatan ekonomi Desa Pulungdowo

Wiwied Ekasari¹, Suciati¹, Iswahjuni², Devanus Lahardo³, Firmansyah Ardian Ramadhani¹, Annisa Fatmawati⁴, Anisa Tri Hutami⁵, Edbert Rafael Tjandra⁶, Khalifah Yuliana⁶, Putri Ayu Purbiastuti⁶, Novreza Avistha Nugroho⁶, Galuh Candra Wijayanti⁶, Aqila Aqhnia Fayza Gerriandi⁶, Andini Putri Rahmadani⁶, Jasmine Aulia Akbar⁶, Nindya Tresiana Putri⁶

¹Departemen Ilmu Kefarmasian, Fakultas Farmasi, Universitas Airlangga, Indonesia

²Departemen Akuntansi, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Airlangga, Indonesia

³Program Studi Farmasi, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Panti Waluya Malang, Indonesia

⁴Program Studi Doktor Ilmu Kefarmasian, Fakultas Farmasi, Universitas Airlangga, Indonesia

⁵Program Studi Magister Ilmu Kefarmasian, Fakultas Farmasi, Universitas Airlangga, Indonesia

⁶Program Studi Farmasi, Fakultas Farmasi, Universitas Airlangga, Indonesia

Penulis korespondensi : Wiwied Ekasari E-mail : wiwied-e@ff.unair.ac.id

Diterima: 30 November 2024 | Direvisi: 08 Desember 2024 | Disetujui: 10 Desember 2024 | © Penulis 2024

Abstrak

Desa Pulungdowo terletak di Kecamatan Tumpang, Kabupaten Malang, Jawa Timur memiliki sumber daya alam melimpah yakni jahe dan sereh. Namun, pemanfaatan sumber daya alam ini belum maksimal, yang disebabkan oleh kurangnya pengetahuan masyarakat mengenai manfaat, pengolahan, serta pemasaran produknya di pasaran. Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan Indeks Ketahanan Ekonomi Desa menjadi desa mandiri atau maju dengan pemanfaatan produk jahe dan sereh, serta menjadi desa percontohan Pojok Herbal. Pada tahun ke-1, pengabdian telah memberikan pelatihan pembuatan stik daun kelor, sirup dan permen Jarecang (jahe, sereh dan secang). Untuk mengoptimalkan potensi Desa Pulungdowo, maka pada tahun ke-2 dilanjutkan dengan pembentukan Pojok Herbal yang ditanami berbagai jenis tanaman obat keluarga dilengkapi dengan display produk dan buku-buku terkait obat tradisional, serta diversifikasi produk berupa pelatihan pembuatan teh celup Jarecang dan pembuatan simplisia dengan pendampingan fasilitator. Untuk melengkapi keterampilan mitra dalam produksi produk-produk tersebut, mitra diajarkan mengenai cara perhitungan keuangan untuk produk yang dihasilkan. Kegiatan ini juga dilengkapi dengan pemberian materi mengenai pemanfaatan tanaman obat untuk kesehatan dan kemasan serta label produk yang baik. Adapun materi pelatihan diberikan dengan metode ceramah dan *Experimental Learning* (belajar langsung implementasi). Mitra sasaran yang hadir pada saat pelaksanaan kegiatan adalah Kelompok Pemuda, anggota PKK, pelaku usaha dan perangkat desa dimana pada minggu pertama hadir sebanyak 35 orang dan minggu kedua hadir sebanyak 43 orang. Evaluasi dilakukan dengan cara pemberian *pre-test* dan *post-test*, kemudian dianalisis secara kuantitatif. Berdasarkan hasil *pre-test* dan *post-test*, diperoleh nilai rata-rata sebesar 52,86 dan 82,43, yang menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan mitra terhadap materi penyuluhan yang diberikan.

Kata kunci: Desa Pulungdowo; pojok herbal; tanaman obat; jahe; sereh

Abstract

Pulungdowo Village is located in Tumpang District, Malang Regency, East Java, has abundant natural resources, namely ginger and lemongrass. However, the utilization of these natural resources has not been maximized, which is caused by the lack of public knowledge about the benefits, processing, and marketing of the products in the market. This activity aims to increase the Village Economic Resilience Index to become an independent or advanced village by utilizing ginger and lemongrass products, as well as becoming a model village for Herbal Corner. In the 1st year, the community service provided training in making moringa leaf sticks, syrup and JARECANG candy made from ginger, lemongrass

and *secang*, and to optimize the potential of Pulungdowo Village, in the 2nd year it was continued with the establishment of a Herbal Corner planted with various types of medicinal plants equipped with product displays and books related to traditional medicine, as well as product diversification in the form of training in making JARECANG tea bags and making *simplicia* with facilitator assistance. To complement the skills of participants in the production of these products, participants are also taught how to calculate the selling price of the products produced. This activity is also equipped with the provision of material on the use of medicinal plants for health and good product packaging and labels. The training materials are provided using lecture and *Experimental Learning methods*. The target partners who attended the activity were Youth Association, PKK members, business owners and village officials, where in the first week 35 people attended and in the second week 43 people attended. The evaluation was conducted by giving pre-test and post-test, then analyzed quantitatively. Based on the results of the pre- test and post-test, the average value obtained was 52,86 and 82.43, which indicated an increase in participants knowledge of the extension materials provided.

Keywords: Pulungdowo Village; herbal corner; medicinal plants; ginger; lemongrass

PENDAHULUAN

Desa Pulungdowo terletak di Kecamatan Tumpang, Kabupaten Malang. Desa ini berbatasan dengan Sudun Argosuko, Kecamatan Poncokusumo di sebelah selatan, berbatasan dengan Desa Bokor, Kecamatan Tumpang di sebelah utara, di sebelah timur berbatasan dengan Desa Tumpang, Kecamatan Tumpang dan di sebelah barat berbatasan dengan Desa Pandanajeng, Kecamatan Tumpang. Desa Pulungdowo memiliki luas wilayah sekitar 694.314 km² yang terbagi dalam lima dusun, yaitu Dusun Baran, Dusun Glagahdowo, Dusun Gumukmas, Dusun Jambu dan Dusun Pulungan, dan terdiri dari 10 rukun warga (RW) Desa Pulungdowo termasuk dalam klasifikasi berkembang berdasarkan data Indeks Ketahanan Ekonomi. Sementara itu, desa lain dalam kecamatan Tumpang yaitu Desa Malangsuko masuk dalam klasifikasi maju dan Desa Tumpang masuk dalam klasifikasi mandiri (Setyowati, 2019).

Tanaman jahe (*Zingiber officinale*) dan sereh (*Cymbopogon citratus*) merupakan potensi besar yang layak dikembangkan menjadi potensi pengembangan ekonomi Desa Pulungdowo. Pada tahun pertama pengabdian telah berhasil memberikan pelatihan pembuatan sirup dan permen Jarecang, yang terbuat dari campuran jahe, sereh dan serutan kayu secang (Ekasari et al., 2024). Untuk melanjutkan diversifikasi produk dari bahan baku jahe dan sereh ini maka pada tahun ke-2 dilakukan pelatihan mengenai kemasan produk dan pembuatan produk teh celup dari campuran jahe, sereh, dan serutan kayu secang. Selain itu juga dibentuk Pojok Herbal di desa Pulungdowo yang merupakan salah satu upaya untuk meningkatkan derajat kesehatan masyarakat. Warga Pulungdowo banyak menanam tanaman, namun demikian pengetahuan tentang tanaman sebagai obat masih kurang sehingga tidak dapat memanfaatkan dengan maksimal baik untuk kesehatan maupun dalam bidang perekonomian

Adanya kegiatan ini diharapkan dapat meningkatkan selain derajat kesehatan juga Indeks Ketahanan Ekonomi desa Pulungdowo menjadi mandiri atau maju, dengan dukungan kerja sama yang baik antara desa Pulungdowo sebagai desa penghasil bahan baku dan produk jahe dan sereh dengan Fakultas Farmasi Universitas Airlangga. Pojok Herbal yang telah terbangun juga diharapkan dapat menjadi upaya pencegahan penyakit dan untuk perawatan kesehatan sehari-hari. Kegiatan ini merupakan promosi pendekatan ramah lingkungan dalam penggunaan tumbuhan obat, dengan memanfaatkan sumber daya alam secara berkelanjutan dan melestarikan keanekaragaman hayati.

METODE

Pelaksanaan kegiatan pengabdian di Desa Pulungdowo dilakukan secara bertahap, yang dimulai dengan tahap persiapan, dilanjutkan dengan tahap pelaksanaan dan diakhiri dengan tahap evaluasi.

Edukasi tanaman pojok herbal serta pengembangan produk jahe dan sereh untuk peningkatan ekonomi Desa Pulungdowo

Tahap Persiapan

Tahap persiapan dimulai dengan survei lokasi kegiatan pengabdian kepada masyarakat dan dilanjutkan dengan menjalin koordinasi dengan para mitra. Sebagai mitra sasaran adalah kader PKK/Kesehatan dan karang taruna Desa Pulungdowo, Kecamatan Tumpang, Kabupaten Malang. Sedangkan sebagai mitra pelaksana adalah pihak instansi pemerintah dalam hal ini diketuai oleh Kepala Desa Pulungdowo. Selanjutnya dilakukan penyusunan modul-modul yang sesuai untuk memecahkan masalah pada desa binaan dan juga dilakukan optimasi percobaan pembuatan produk-produk yang akan dilatihkan pada para mitra sasaran.

Tahap Pelaksanaan

Kegiatan dari pengabdian kepada masyarakat di tahun kedua dilaksanakan dalam dua kali kegiatan, yakni pada hari Sabtu, 2 November 2024 di rumah ketua RW 003 Dusun Jambu dan pada hari Minggu, 17 November 2024 di Balai Desa Pulungdowo. Kegiatan pada minggu pertama diikuti oleh 35 peserta dan minggu kedua sebanyak 43 peserta yang berasal dari dari kelompok pemuda Jambu Wetan, anggota PKK, pelaku usaha dan perangkat desa meliputi:

a. Pembuatan Pojok Herbal

Kegiatan ini melibatkan karang taruna Desa Pulungdowo sebagai mitra sasaran, di mana para peserta dilibatkan dalam pembuatan taman herbal yang berisikan berbagai tanaman obat yang ditanam dan dirawat bersama untuk keperluan penduduk setempat. Tiap tanaman obat diberi identitas nama lokal, nama ilmiah, famili dan khasiat terutama yang telah dibuktikan secara klinis. Dilakukan pula pembuatan plang Pojok Herbal sekaligus sebagai penanda kerja sama antara Universitas Airlangga dengan Desa Pulungdowo. Disediakan pula beberapa macam contoh produk obat tradisional serta buku-buku bacaan terkait obat tradisional, termasuk katalog herbal yang memuat jenis tanaman, bentuk, dan pemanfaatannya.

b. Pelatihan Pembuatan Produk dan Perhitungan Harga Jual Produk

Kegiatan ini melibatkan kader PKK/Kesehatan sekaligus pelaku usaha yang telah memproduksi sirup JARECANG, permen agar JARECANG, dan stik daun kelor sebagai mitra sasaran. Sebagai lanjutan dari kegiatan ditahun pertama, maka dilakukan pelatihan perhitungan harga jual masing-masing produk dengan metode *Experimental Learning* (belajar langsung implementasi) oleh para trainer yang telah menjalani training tentang hal ini . Pada sesi ini juga dilakukan diskusi terkait kendala yang dialami pelaku usaha selama memproduksi masing-masing produk serta solusi yang harus dilakukan untuk mengatasi kendala tersebut. Sebagai dukungan atas keberlangsungan kegiatan ini dilakukan pula penyerahan bantuan hibah alat dan bahan guna memproduksi produk-produk yang akan dibagikan saat penyuluhan di hari kedua dilaksanakan.

Tahap Penyuluhan

Dalam rangka meningkatkan pemahaman para peserta telah diberikan penyuluhan dengan metode ceramah mengenai:

a. Pemanfaatan TOGA untuk kesehatan

Pada penyuluhan ini telah disampaikan khasiat tanaman obat, khususnya yang ditanam di Pojok Herbal, untuk kesehatan berdasarkan hasil penelitian. Penyuluhan juga diberikan bagaimana cara mengolah, mengonsumsi dan dosis pemakaian sesuai dengan tujuan kesehatan. Kegiatan ini akan dilakukan di balai desa Desa Pulungdowo dengan melibatkan mitra sasaran, yaitu kader PKK/Kesehatan dan kelompok Muda Mudi. Sebelum kegiatan penyuluhan akan dilakukan pre-test dan post-test dilakukan setelah kegiatan berakhir. Bagi para kader kesehatan penyuluhan ini sangat berguna untuk memanfaatkan tanaman dalam menjaga Kesehatan baik sebagai pencegahan maupun untuk pengobatan , sedang manfaat lain bagi kelompok Muda Mudi juga mendapatkan pengetahuan mengenai latar belakang manfaat bagi produk-produk berbasis tanaman obat yang akan mereka buat selain juga mengemban tugas menyebarkan informasi tersebut pada warga lainnya.

b. Kemasan dan label produk pangan yang baik

Peserta diberikan materi cara pengemasan dan pelabelan produk yang baik sehingga produk yang akan diperjualbelikan mempunyai nilai jual yang tinggi. Sebelum kegiatan penyuluhan, dilakukan *pre-test* dan setelah kegiatan berakhir akan dilakukan *post-test* untuk mengetahui tingkat pemahaman peserta.

c. Pengembangan Produk yang Telah Dibuat

Sebagai lanjutan dari tahun pertama, dilakukan pelatihan pembuatan produk simplisia dari tanaman obat serta produk diversifikasi dalam bentuk teh celup dari jahe, sereh, dan secang. Pelatihan tersebut dilakukan bersama para peserta, yaitu mitra sasaran yang dipandu langsung dengan fasilitator.

Tahap Evaluasi

Evaluasi keberhasilan program pengabdian kepada masyarakat di Desa Pulungdowo dilakukan setelah penyuluhan dan pelatihan dilaksanakan. Evaluasi dilaksanakan sebagai berikut:

- a. Menguji hasil *pre-test* maupun *post-test* pengetahuan tentang penyuluhan dan pelatihan-pelatihan yang telah dilakukan.
- b. Evaluasi kegiatan pengabdian kepada masyarakat dengan memberikan kuesioner kepada para peserta.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Keseluruhan rangkaian kegiatan telah berjalan mulai tanggal 4 Oktober 2024 hingga 17 November 2024 di Desa Pulungdowo, Kecamatan Tumpang, Kabupaten Malang, Provinsi Jawa Timur.

Tahap Persiapan

Permasalahan prioritas yang menjadi fokus dari kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah dalam bidang kesehatan dan ekonomi. Untuk bidang kesehatan meliputi pemeliharaan dan peningkatan kesehatan dalam upaya penanganan kesehatan lansia; kondisi gawat darurat (*emergency*) dari suatu penyakit (mual-muntah, demam tinggi, nyeri perut tak tertahankan); penanganan penyakit degeneratif (diabetes melitus, hipertensi, asam urat, dan lain-lain); serta untuk perawatan kesehatan sehari-hari. Sedang dalam bidang ekonomi adalah penurunan angka kemiskinan serta angka pengangguran.

Indonesia merupakan salah satu negara di ASEAN dengan akumulasi kunjungan pasien ke Instalasi Gawat Darurat yang tinggi. Data menunjukkan jumlah masyarakat yang berkunjung ke Instalasi Gawat Darurat mencapai 4.402.205 jiwa pada tahun 2017 dan meningkat menjadi 18.250.250 jiwa di tahun 2019 (Despriyanto Pratama et al., 2024). Kondisi ini perlu mendapatkan perhatian khusus agar masyarakat dapat tetap sehat, aktif dan mandiri dalam pencegahan suatu kondisi gawat darurat (*emergency*) pada suatu penyakit. Berdasarkan data Riskesdas tahun 2018, masyarakat berkunjung ke Instalasi Gawat Darurat meliputi penyakit yang terbanyak, antara lain mual-muntah, demam tinggi, nyeri perut tak tertahankan, diabetes melitus, hipertensi, sakit kepala (Kemenkes RI, 2018). Karena itu perlu peningkatan pengetahuan untuk memanfaatkan tanaman yang ada di sekitar guna menjaga kesehatan sehari-hari.

Untuk solusi masalah kesehatan maka dilakukan kegiatan inisiasi pembuatan "Pojoy Herbal", yaitu pembuatan taman herbal dan katalog herbal di desa, tempat di mana berbagai tanaman obat dapat ditanam dan dijaga untuk keperluan penduduk setempat serta adanya daftar nama tanaman obat beserta cara pemanfaatannya. Tanaman yang ditanam pada pojok herbal merupakan tanaman obat keluarga (TOGA), yang merupakan tanaman berkhasiat obat yang ditanam dalam rangka memenuhi kebutuhan keluarga akan obat-obatan tradisional yang dapat dibuat sendiri. Salah satu fungsi TOGA adalah sebagai sarana untuk mendekatkan tanaman obat kepada upaya-upaya kesehatan masyarakat yang meliputi upaya preventif (pencegahan), promotif (meningkatkan atau menjaga kesehatan) dan kuratif (penyembuhan penyakit) (Mindarti & Nurbaeti, 2015).

Kegiatan lain yaitu pelatihan penggunaan tumbuhan obat, di antaranya cara menanam, merawat, dan menggunakan tanaman obat secara efektif untuk kesehatan, pelatihan pembuatan simplisia dan

Edukasi tanaman pojok herbal serta pengembangan produk jahe dan sereh untuk peningkatan ekonomi Desa Pulungdowo

pembuatan minuman kesehatan sirup jarecang (jahe, sereh, secang) dengan memanfaatkan tanaman antara lain jahe (*Zingiber officinale*), sereh (*Cymbopogon citratus*), dan secang (*Caesalpinia sappan*). Tanaman-tanaman tersebut memiliki khasiat dalam membantu menghilangkan mual dan kembung, antiradang, anti jamur, mengurangi kadar kolesterol, dan menyehatkan pencernaan (Supriani, 2019).

Dari hasil observasi lapangan di Desa Pulungdowo hampir sebagian wilayahnya merupakan hamparan perkebunan serta sawah sehingga mayoritas para masyarakatnya adalah para petani. Beberapa rumah penduduk juga telah menanam beberapa macam tanaman obat namun belum lengkap. Oleh karena itu, digunakan lahan yang ada di rumah ketua RW 003 Dusun Jambu sebagai taman herbal untuk keperluan Pojok Herbal (Gambar 1).



Gambar 1. Lahan warga yang digunakan sebagai Pojok Herbal sebelum dan sesudah pembuatan. (Sumber : Dokumentasi pribadi, 2024).

Dengan adanya Pojok Herbal ini diharapkan dapat menjadi fasilitas informasi yang baik untuk menggunakan tanaman obat dengan benar bagi masyarakat Desa Pulungdowo.

Tahap Pelaksanaan Minggu Pertama

Pelaksanaan kegiatan inti dari pengabdian masyarakat di minggu pertama pada hari Sabtu, 2 November 2024 bertempat di rumah ketua RW 003 Dusun Jambu dihadiri oleh 25 mitra. Mitra sasaran yang hadir berasal dari Kelompok Pemuda Jambu Wetan, anggota Pemberdayaan Kesejahteraan Keluarga (PKK) selaku pelaku usaha, serta beberapa perangkat desa (Gambar 2). Mitra yang hadir berusia 18-52 tahun yang termasuk dalam usia produktif (15-64 tahun) menurut WHO (Council, 2012).



Gambar 2. Tim pengabdian masyarakat Fakultas Farmasi Universitas Airlangga yang bertugas bersama peserta, Pojok Herbal yang telah didirikan dan pelatihan perhitungan harga jual produk Sirup jarecang, Permen Agar arecang, dan Stik Daun Kelor di Desa Pulungdowo, Kecamatan Tumpang, Kabupaten Malang, Provinsi Jawa Timur (Sumber : Dokumentasi pribadi, 2024).

Serangkaian kegiatan dilakukan meliputi sambutan Kader Kesehatan, penanaman tanaman obat beserta pemasangan papan nama tanaman obat, pelatihan perhitungan harga jual produk, hingga penyerahan hibah alat dan bahan guna keberlangsungan pengembangan produk yang akan

Edukasi tanaman pojok herbal serta pengembangan produk jahe dan sereh untuk peningkatan ekonomi Desa Pulungdowo

diproduksi. Untuk mengukur tingkat pengetahuan mitra tentang materi yang akan diberikan, para mitra diminta untuk mengisi 6 butir pertanyaan pada *pre-test* dan *post-test*. Hasil *pre-test* dan *post-test* kegiatan pada minggu pertama disajikan pada tabel 1.

Tabel 1. Persentase Jawaban Pre-test dan Post-test Mitra Sasaran pada Minggu Pertama

No	Pertanyaan	<i>Pre-test (%)</i>		<i>Post-test (%)</i>	
		Benar	Salah	Benar	Salah
1	Cara menentukan harga jual produk tradisional	0	100	93	7
2	Pengetahuan mengenai keunggulan sediaan sirup tradisional	21	79	71	29
3	Produk yang dapat mengatasi stunting	86	14	100	0
4	Keuntungan pemakaian tanaman obat atau obat tradisional	36	64	79	21
5	Cara mengeringkan bahan tanaman	100	0	100	0
6	Alat yang dapat dipakai untuk mengeringkan tanaman	93	1	100	0

Secara keseluruhan, nilai rerata yang diperoleh dari peserta meningkat dari 56 sebelum peatihan dan 90 setelah pelatihan. Dapat dilihat bahwa nilai rerata *post-test* lebih tinggi daripada nilai rerata *pre-test*. Hal ini menunjukkan bahwa adanya peningkatan pemahaman mitra terhadap materi pelatihan yang diberikan. Dari hasil evaluasi, diketahui bahwa para mitra semakin paham keuntungan dari penggunaan obat dan ramuan tradisional. Obat tradisional Indonesia, umumnya terbuat dari campuran berbagai tumbuhan obat yang terbukti secara empiris untuk memelihara kesehatan, mencegah dan mengobati penyakit (Adiyasa & Meiyanti, 2021). Dengan adanya edukasi yang dapat meningkatkan pemahaman mitra terkait penggunaan obat dan ramuan tradisional, diharapkan dapat memberikan nilai tambah bagi produk yang akan dipasarkan, sehingga akan meningkatkan ketahanan ekonomi Desa Pulungdowo.

Dari hasil evaluasi pada tabel 1, diketahui bahwa pemahaman para mitra mengenai cara penentuan harga jual produk meningkat drastis, dari yang awalnya semua mitra tidak mengetahui cara penentuan harga jual produk sebelum pelatihan, menjadi 93% setelah pelatihan. Hal ini merupakan hasil yang sangat baik, dan diharapkan dapat diterapkan oleh para mitra saat memasarkan produknya. Para pengusaha perlu menetapkan harga jual dengan tepat, karena penetapan harga yang kurang tepat dapat mengakibatkan calon pembeli tidak tertarik. Sebaliknya, jika harga yang ditawarkan terlalu rendah, maka dapat mengakibatkan kerugian bagi pengusaha (Eriswanto & Kartini, 2019).

Tahap Pelaksanaan Minggu Kedua

Pelaksanaan kegiatan inti dari pengabdian masyarakat di minggu kedua pada hari Minggu, 17 November 2024 bertempat di Balai Desa Pulungdowo dihadiri oleh 43 mitra. Mitra sasaran yang hadir berasal dari Kelompok Pemuda Jambu Wetan, Kelompok Lansia, anggota Pemberdayaan Kesejahteraan Keluarga (PKK), serta beberapa perangkat desa. Pada kegiatan ini, tim pengabdian melengkapi Pojok Herbal Desa Pulungdowo dengan display buku bacaan dan produk dari tanaman obat, memberikan materi penyuluhan, dan bersosialisasi dengan warga Desa Pulungdowo (Gambar 3).

Edukasi tanaman pojok herbal serta pengembangan produk jahe dan sereh untuk peningkatan ekonomi Desa Pulungdowo



Gambar 3. Display buku bacaan terkait tanaman obat dan produk di Pojok Herbal, suasana pemberian materi penyuluhan dan foto bersama warga Desa Pulungdowo (Sumber : Dokumentasi pribadi)

Tabel 2. Persentase Jawaban Pre-test dan Post-test Mitra Sasaran pada Minggu Kedua

No	Pertanyaan	Pre-test (%)		Post-test (%)	
		Benar	Salah	Benar	Salah
1	Cara pengolahan ramuan tradisional	57	43	97	3
2	Bagian dari tanaman obat yang tidak boleh dikonsumsi	50	50	100	0
3	Tanaman obat yang terbukti secara ilmiah untuk mengatasi nyeri sendi	83	17	90	10
4	Pengetahuan tentang kemasan primer	53	47	93	7
5	Pengetahuan tentang kemasan yang sesuai dengan produk	87	13	97	3
6	Informasi yang harus tertera pada kemasan produk	17	83	40	60
7	Syarat yang harus terpenuhi pada label informasi produk	23	77	60	40

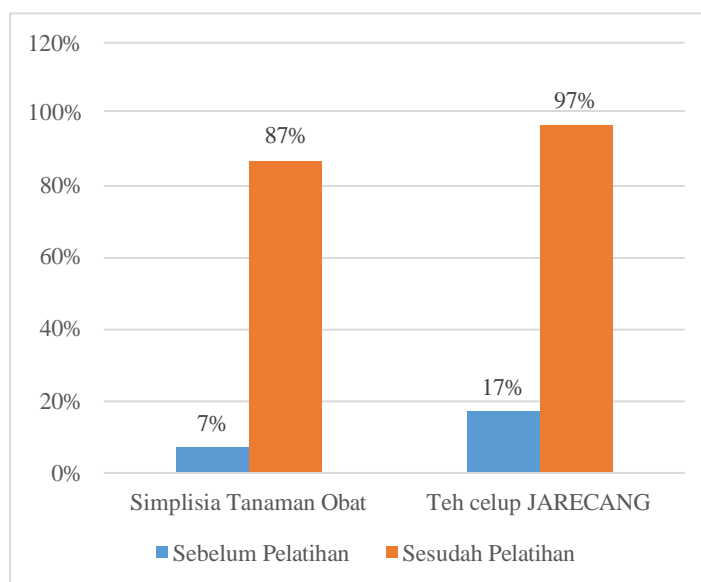
Indonesia memiliki kurang lebih 7.000 dari 30.000 jenis tumbuhan yang diduga memiliki kegunaan sebagai bahan obat. Terdapat 3 kategori obat tradisional, salah satunya yaitu jamu yang banyak digunakan oleh masyarakat serta digunakan secara turun temurun. Jamu dapat dikembangkan menjadi obat herbal terstandar (OHT) maupun fitofarmaka, dengan melengkapi bukti dari data non-klinik (untuk OHT) dan data klinik (untuk fitofarmaka) (Adiyasa & Meiyanti, 2021). Dalam penilaian pre-test, partisipan (57%) mitra sudah mengetahui bahwa pengolahan ramuan tradisional harus segera dikonsumsi setelah dibuat. Sehingga, untuk mengoptimalkan potensi ekonomi dari ramuan tradisional dan tanaman obat, diperlukan adanya pengolahan dan diversifikasi produk. Salah satu jenis tanaman obat yang memiliki banyak manfaat kesehatan antara lain adalah jahe (*Zingiber officinale* Roscoe), yang telah terbukti secara klinis dapat mengatasi osteoarthritis (Amorndoljai et al., 2017), diabetes (Javid et al., 2019), obesitas (Ebrahimzadeh Attari et al., 2016), mual-muntah (Soltani et al., 2018), alergi (Yamprasert et al., 2020), nyeri (Martins et al., 2019), dan rematik (Aryaeian et al., 2019). Sereh (*Cymbopogon citratus*) dapat dimanfaatkan seluruh bagian herba segar umumnya digunakan sebagai bumbu, dihirup aromanya sebagai pengharum, dan dipercaya dapat mengusir ular. Secara tradisional, teh sereh digunakan sebagai obat penenang untuk sistem saraf pusat, dan rebusan sereh dapat

Edukasi tanaman pojok herbal serta pengembangan produk jahe dan sereh untuk peningkatan ekonomi Desa Pulungdowo

digunakan untuk melancarkan haid, mengatasi sakit perut, dan penggunaan luar untuk menyembuhkan luka dan patah tulang. Berdasarkan data dari uji coba pada sel kultur dan hewan, diketahui bahwa ekstrak sereh beserta kandungan senyawa aktifnya menunjukkan efek anti-amoeba, antibakteri, antiparasit, anti-jamur, antimikobakteri, antiprotozoal, akarisida, dan larvasida pada pengujian kultur sel, serta memberikan efek antidiare, antiradang, antimalaria, antimutagenesis, antinosisseptif, hipokolesterolemia, hipoglikemik dan hipolipidemik terhadap berbagai model hewan coba mencit dan tikus (Ekasari, 2023). Penelitian Siahaan pada 60 sukarelawan wanita Indonesia sehat pada usia 19-25 tahun menunjukkan bahwa pemberian terapi pijat menggunakan campuran minyak esensial (sereh : nilam : kenanga = 1: 3: 3 dalam 3% minyak kedelai) dari *diffuser* memberikan efek relaksasi secara psikologis sehingga dapat mengurangi risiko stress (Siahaan et al., 2014). Secang (*Caesalpinia sappan*) termasuk dalam famili Leguminosae, yang memiliki manfaat sebagai anti-inflamasi, antibakteri, antioksidan, antialergi, aktivitas nuklease, analgesik dan lain sebagainya (Sucita et al., 2019).

Faktor penentu keberhasilan usaha kecil salah satunya adalah pengemasan dan label produk. Dari hasil kegiatan pengabdian tahun pertama, para mitra telah berhasil membuat produk stik daun kelor, sirup Jarecang dan permen agar jarecang. Namun, seperti yang ditunjukkan oleh hasil *pre-test*, para mitra belum sepenuhnya memahami pentingnya penggunaan kemasan dan pemberian label yang sesuai dengan produk yang dihasilkan. Kualitas kesleuruhan produk dan umur simpannya sangat dipengaruhi oleh penentuan kemasan, dimana kualitas produk, keamanan dan umur simpan produk dapat ditingkatkan dengan kemasan yang tepat (Hutauruk et al., 2024). Label yang menyajikan informasi lengkap dan desain kemasan yang menarik dapat meningkatkan daya tarik produk dan meningkatkan jangkauan pasar (Permatasari et al., 2023).

Untuk mengukur tingkat pengetahuan mitra tentang materi yang akan diberikan, para mitra diminta untuk mengisi 7 butir pertanyaan pada *pre-test* dan *post-test* (Tabel 2). Secara keseluruhan, 30 mitra menyelesaikan *pre-test* dan *post-test* dengan lengkap dan dianalisis secara kuantitatif dimana nilai rerata yang diperoleh masing-masing sebesar 52,86 dan 82,43. Dapat dilihat bahwa nilai rerata *post-test* lebih tinggi daripada nilai rerata *pre-test*. Hal ini menunjukkan bahwa adanya peningkatan pemahaman mitra terhadap materi penyuluhan yang diberikan. Selain itu, terjadi peningkatan pengetahuan mitra terhadap pembuatan produk olahan berbahan dasar tanaman obat berupa simplisia (87%) dan teh celup (97%) setelah pelatihan dilakukan (Gambar 4.)



Gambar 4. Persentase Mitra yang mengetahui cara pembuatan simplisia tanaman obat dan teh celup JARECANG.

Tahap Evaluasi

Evaluasi kegiatan pengabdian dilakukan melalui pengisian kuesioner oleh para mitra yang telah mengikuti serangkaian kegiatan penyuluhan dan pelatihan. Dari hasil kuesioner dapat disimpulkan bahwa seluruh rangkaian kegiatan berjalan lancar dan baik sesuai dengan rencana yang telah dirancang. Menurut para mitra, kegiatan pengabdian masyarakat ini memiliki ketepatan waktu yang baik, memiliki manfaat yang sangat baik, dan para mitra seluruhnya bersedia mengikuti jika dilaksanakan kegiatan serupa di lain waktu dengan topik yang berbeda.

SIMPULAN DAN SARAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat di Desa Pulungdowo, Kecamatan Tumpang, Kabupaten Malang yang melibatkan Kelompok Muda Mudi dan Kader PKK Desa Pulungdowo, telah dilakukan dengan baik dan sesuai rencana. Masyarakat Desa Pulungdowo yang mengikuti pelatihan mendapatkan pengetahuan baru dalam memanfaatkan sumber daya berupa tanaman obat yang ada di sekitar lingkungan desa guna menjaga kesehatan sehari-hari, yang dibuktikan dengan adanya peningkatan pengetahuan dari nilai rata-rata sebesar 56 menjadi 90 pada kegiatan pelatihan minggu pertama dengan topik utama pembuatan dan perhitungan keuangan produk, dan peningkatan nilai rata-rata dari 52,86 dan 82,43 pada kegiatan penyuluhan manfaat tanaman obat pada minggu kedua. Mitra pengabdian memperoleh pelatihan diversifikasi produk berbasis jahe dan sereh, pendampingan perhitungan ekonomi penjualan produk, dan pengetahuan mengenai kemasan produk. Pojok herbal yang terbangun di Desa Pulungdowo juga bermanfaat sebagai sarana edukasi tanaman obat.

UCAPAN TERIMAKASIH

Terima kasih kepada LPPM Universitas Airlangga yang mendanai kegiatan ini pada skema Program Pengembangan Desa Binaan (PPDB) Batch II Lanjutan dengan nomor kontrak : 2497/B/UN3.LPPM/PM.01.01/2024

DAFTAR RUJUKAN

- Adiyasa, M. R., & Meiyanti, M. (2021). Pemanfaatan obat tradisional di Indonesia: distribusi dan faktor demografis yang berpengaruh. *Jurnal Biomedika Dan Kesehatan*, 4(3), 130–138. <https://doi.org/10.18051/jbiomedkes.2021.v4.130-138>
- Amorndoljai, P., Taneepanichskul, S., Niempoog, S., & Nimmannit, U. (2017). A comparative of ginger extract in nanostructure lipid carrier (NLC) and 1% diclofenac gel for treatment of knee osteoarthritis (OA). *Journal of the Medical Association of Thailand*, 100(4), 447–456.
- Aryaeian, N., Shahram, F., Mahmoudi, M., Tavakoli, H., Yousefi, B., & Arablou, T. (2019). The effect of ginger supplementation on some immunity and inflammation intermediate genes expression in patients with active Rheumatoid Arthritis. *Gene*, 698(November 2018), 179–185. <https://doi.org/10.1016/j.gene.2019.01.048>
- Council, N. R. (2012). *Aging and the Macroeconomy: Long-Term Implications of an Older Population*. The National Academies Press. <https://doi.org/10.17226/13465>. National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine. 2012. *Aging and the Macroeconomy: Long-Term Implications of an Older Population*. Washington, DC: The National Academies Press. <https://doi.org/10.17226/13465>.
- Despriyanto Pratama, B., Firdaus, S., Syafwani, M., Keperawatan, M., Muhammadiyah Banjarmasin, U., Kunci, K., Keputusan Triage, A., Triage, P., & Kerja UGD, P. (2024). Analyzing Factors Related to Triage Decision-Making by Nurses in the Emergency Department of Surakarta City Hospital. *PROFESI (Profesional Islam): Media Publikasi Penelitian*, 21(2), 133–138.
- Ebrahimzadeh Attari, V., Ostadrahimi, A., Asghari Jafarabadi, M., Mehralizadeh, S., & Mahluji, S. (2016). Changes of serum adipocytokines and body weight following Zingiber officinale supplementation in obese women: a RCT. *European Journal of Nutrition*, 55(6), 2129–2136. <https://doi.org/10.1007/s00394-015-1027-6>
- Ekasari, W. (2023). *Solusi Sehat untuk Lansia dengan Tanaman Sekitar*. PT. Pustaka Saga Jawadwipa.

Edukasi tanaman pojok herbal serta pengembangan produk jahe dan sereh untuk peningkatan ekonomi Desa Pulungdowo

- Ekasari, W., Lahardo, D., Prayogo, E. W., Yunda, A., & Putri, N. T. (2024). *Sosialisasi dan pelatihan inovasi produk berbahan dasar jahe dan sereh sebagai aset ekonomi desa Pulungdowo*. 8, 489–498.
- Eriswanto, E., & Kartini, T. (2019). Pengaruh Penetapan Harga Jual Terhadap Penjualan Pada PT. Liza Christina Garment Industry. *Jurnal Ummi*, Vol. 13(2), 103–112. <https://jurnal.ummi.ac.id/index.php/ummi/article/view/537/241>
- Hutauruk, F. N., Dewi, K., Siregar, A. Z., Prodi, D., Syariah, E., Medan, U. I., Artikel, I., Produk, K., Industri, H., Hutauruk, F. N., Syariah, P. E., & Medan, U. I. (2024). *Home Industri Kue Basah Dan Kue Kering*. 3(2), 52–58.
- Javid, A. Z., Bazayr, H., Gholinezhad, H., Rahimlou, M., Rashidi, H., Salehi, P., & Haghghi-zadeh, M. H. (2019). The effects of ginger supplementation on inflammatory, antioxidant, and periodontal parameters in type 2 diabetes mellitus patients with chronic periodontitis under non-surgical periodontal therapy. A double-blind, placebo-controlled trial. *Diabetes, Metabolic Syndrome and Obesity*, 12, 1751–1761. <https://doi.org/10.2147/DMSO.S214333>
- Kemendes RI. (2018). Hasil Riset Kesehatan Dasar Tahun 2018. *Kementrian Kesehatan RI*, 53(9), 1689–1699.
- Martins, L. B., Rodrigues, A. M. dos S., Rodrigues, D. F., dos Santos, L. C., Teixeira, A. L., & Ferreira, A. V. M. (2019). Double-blind placebo-controlled randomized clinical trial of ginger (*Zingiber officinale* Rosc.) addition in migraine acute treatment. *Cephalalgia*, 39(1), 68–76. <https://doi.org/10.1177/0333102418776016>
- Mindarti, S., & Nurbaeti, B. (2015). Tanaman Obat Keluarga (TOGA). In *Parapemikir : Jurnal Ilmiah Farmasi* (Vol. 3, Issue 2). <https://doi.org/10.30591/pjif.v3i2.216>
- Permatasari, I., Sartika, D., Saluza, I., & Roswaty, R. (2023). Strategi Produk Dengan Pelatihan Pengemasan Produk Pada Kelompok Usaha Keripik Singkong Rk. *Jurnal Abdimas Mandiri*, 7(1), 1–6. <https://doi.org/10.36982/jam.v7i1.2914>
- Setyowati, E. (2019). Tata kelola pemerintahan desa pada perbedaan indeks desa membangun (idm): studi tiga desa di kabupaten malang. *JISPO Jurnal Ilmu Sosial Dan Ilmu Politik*, 9(2), 170–188.
- Siahaan, R., Rahardjo, T. B., & Ranti, A. (2014). Effectiveness of Indonesian Essential Oil Mixture of Lemongrass, Cananga, and Patchouli in Relaxation through Inhalation: A Clinical Test on Healthy Woman with High Potential for Stress. *Makara Journal of Health Research*, 18(3). <https://doi.org/10.7454/msk.v18i3.4377>
- Soltani, E., Jangjoo, A., Afzal Aghaei, M., & Dalili, A. (2018). Effects of preoperative administration of ginger (*Zingiber officinale* Roscoe) on postoperative nausea and vomiting after laparoscopic cholecystectomy. *Journal of Traditional and Complementary Medicine*, 8(3), 387–390. <https://doi.org/10.1016/j.jtcme.2017.06.008>
- Sucita, R. E., Hamid, I. S., Fikri, F., & Purnama, M. T. E. (2019). Secang Wood Ethanol Extract (*Caesalpinia sappan* L.) Topically Effective on Collagen Density During Wound Healing in Albino Rats. *Jurnal Medik Veteriner*, 2(2), 119–126. <https://doi.org/10.20473/jmv.vol2.iss2.2019.119-126>
- Supriani, A. (2019). Peranan Minuman Dari Ekstrak Jahecang Untuk Meningkatkan Kesehatan Masyarakat. *Jurnal SainHealth*, 3(1), 30. <https://doi.org/10.51804/jsh.v3i1.370.30-39>
- Yamprasert, R., Chanvimalueng, W., Mukkasombut, N., & Itharat, A. (2020). Ginger extract versus loratadine in the treatment of allergic rhinitis: A randomized controlled trial. *BMC Complementary Medicine and Therapies*, 20(1), 1–11. <https://doi.org/10.1186/s12906-020-2875-z>