

REVITALISASI KEARIFAN LOKAL MELALUI PENGOLAHAN RIMPANG SEGAR MENJADI JAMU TRADISIONAL SEBAGAI RINTISAN BISNIS ONLINE

Revitalization of Local Wisdom Through Processing of Fresh Rhizomes Become Jamu Traditional as A Startup Online Business

Eltina Agustina Maromon^{1*}, Anggreini D.N. Rupidara¹, Jofret U.S Peku Djawang²

¹Prodi Pendidikan Bahasa Inggris, ²Prodi manajemen Universitas Kristen Artha Wacana

Jl. Adi Sucipto, Oesapa, Kota Kupang, Indonesia

*Alamat Korespondensi: eltineagustine@gmail.com

(Tanggal Submission: 14 November 2023, Tanggal Accepted : 8 Januari 2024)



Kata Kunci :

*Jamu
Tradisional,
Obat Herbal,
Rintisani Bisnis
Online,
Tanaman
Rimpang*

Abstrak :

Revitalisasi kearifan lokal melalui pengolahan beragam jenis rimpang oleh ibu rumah tangga (IRT) desa Oelnasi menjadi jamu/minuman tradisional memiliki potensi yang baik untuk dikembangkan. Pengetahuan tentang hal tersebut tidak dimiliki ibu rumah tangga dan perempuan kampung. Tingginya masalah kesehatan namun daya beli masyarakat yang minim terhadap obat kimia ke apotek karena terkendala pada kondisi ketidakmampuan ekonomi keluarga menjadi urgensi IRT dan perempuan kampung harus terampil mengolah rimpang menjadi obat herbal. Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan perempuan desa Oelnasi terhadap khasiat rimpang, ketrampilan pemilihan jenis rimpang, manajemen pengolahan, higienitas produk jamu berpeluang menjadi usaha tetap sehingga pemasarannya dapat dilakukan secara online. Metode yang dilakukan pada pelaksanaan pelatihan adalah: (1) konsolidasi kepada mitra; (2) ceramah; (3) pendampingan; (4) evaluasi melalui pemberian kuesioner kepada peserta pelatihan terkait pelaksanaan kegiatan berdasarkan LIKERT dengan tujuan mengetahui hasil kegiatan yang diukur secara kualitatif. Hasil kegiatan PKM menunjukkan mitra mampu memilih jenis rimpang yang berkualitas baik, mampu mengolah rimpang menjadi jamu dengan menjalankan protokol higienitas selama masa produksi, dan mampu memasarkan produk jamu melalui media sosial (*facebook, tiktok dan WhatsApp*) menggunakan gawai yang ada. Pemasaran produk jamu hasil olahan mitra telah dipasarkan melalui ketiga media sosial tersebut, akan tetapi hal tersebut baru mencapai presentase 50% karena 6 dari 12 anggota mitra masih belum melek digital sosial media. Mitra memproduksi jamu, memasarkannya menggunakan platform digital, namun belum maksimal karena terkendala sumber daya manusia, motivasi, dukungan keluarga serta komunitas.

Key word :

*Herbal
Medicine;
Jammu
Traditional;
Rhizome Plant;
Start-up Online
Business*

Abstract :

The revitalization of local wisdom through the processing of various types of rhizomes by housewives in Oelnasi village into traditional herbal medicine/drinks has good potential for development. Housewives and village women do not have knowledge about this. The high level of health problems but the community's minimal purchasing power for chemical medicines from pharmacies due to constraints due to the family's economic incapacity has become an urgency for housewives and village women to be skilled at processing rhizomes into herbal medicines. This activity aims to increase the knowledge of Oelnasi village women regarding the properties of rhizomes, skills in selecting rhizome types, processing management, hygiene of herbal medicine products with the opportunity to become a permanent business so that marketing can be done online. The methods used in implementing training are: (1) consolidation with partners; (2) lecture; (3) mentoring; (4) evaluation through giving questionnaires to training participants regarding the implementation of activities based on LIKERT with the aim of knowing the results of activities that are measured qualitatively. The results of PKM activities show that partners are able to select good quality types of rhizomes, are able to process rhizomes into herbal medicine by implementing hygiene protocols during the production period, and are able to market herbal medicine products via social media (Facebook, TikTok and WhatsApp) using existing devices. The marketing of herbal medicine products processed by partners has been marketed through these three social media, however this has only reached a percentage of 50% because 6 out of 12 partner members are still not digitally literate on social media. Partners produce herbal medicine, market it using digital platforms, but this is not yet optimal due to constraints on human resources, motivation, family and community support.

Panduan sitasi / citation guidance (APPA 7th edition) :

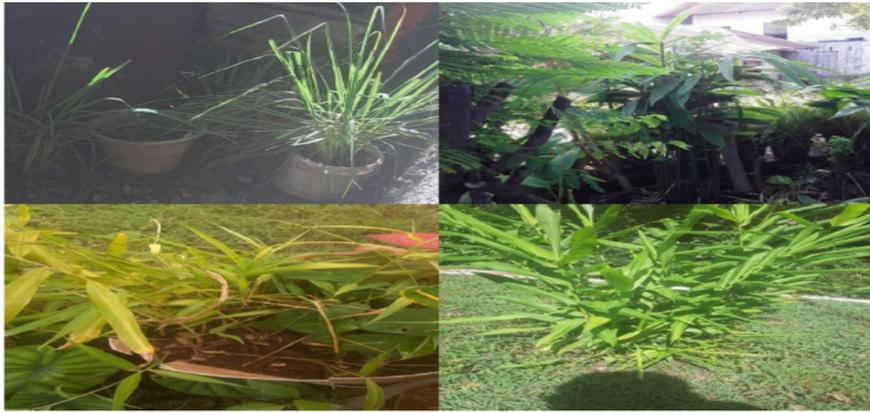
Maromon, E. A., Rupidara, A. D. N., & Djawang, J. U. S. P. (2024). Revitalisasi Kearifan Lokal Melalui Pengolahan Rimpang Segar Jamu Tradisional Sebagai Rintisan Bisnis Online. *Jurnal Abdi Insani*, 11(1), 226-233. <https://doi.org/10.29303/abdiinsani.v11i1.1288>

PENDAHULUAN

Menjaga kesehatan anggota keluarga merupakan peran penting seorang ibu rumah tangga (IRT). Terlebih di pergantian musim ekstrim (penghujan dan panas) yang kerap terjadi juga di desa Oelnasi Kabupaten Kupang provinsi Nusa Tenggara Timur. Masyarakat desa Oelnasi khususnya anggota keluarga sangat rentan terserang penyakit musiman seperti pilek, batuk dan demam (Sarmin *et al.*, 2020). Bagi IRT desa Oelnasi, pengetahuan terkait pengolahan rimpang yang ditanam di halaman rumah menjadi jamu atau minuman herbal bukan suatu kebutuhan yang perlu diperhatikan (Maromon & Rupidara, 2023). Seyogyanya, IRT dituntut terampil mengolah obat-obatan tradisional sebagai upaya pencegahan bahkan pengobatan terhadap penyakit-penyakit musiman tersebut (Ulfah & Mutakin, 2017). IRT desa Oelnasi memiliki berbagai jenis tanaman rimpang (jahe putih, jahe merah, lengkuas, serei, kencur, kunyit kuning, kunyit putih, temulawak) merupakan tanaman obat keluarga atau disebut 'apotek hidup' (Ziraluo, 2020) di lahan dan sekitar halaman rumah yang dapat diolah menjadi jamu/minuman tradisional untuk mengobati penyakit musiman. Selama berabad-abad, jamu telah dipraktikkan oleh masyarakat Indonesia sebagai obat herbal tradisional untuk menjaga kesehatan keluarga (Kusumo *et al.*, 2020).



Desa Oelnasi berada pada ketinggian antara 200–450 meter diatas permukaan laut. Kondisi ini mendukung tekstur tanah di desa Oelnasi termasuk cocok untuk membudidayakan tanaman rimpang (Subaryanti *et al.*, 2020) dalam kuantitas yang lebih banyak untuk produksi skala rumah tangga sehingga mampu mendukung program masyarakat ekonomi kreatif (Asharo, 2022). Kepemilikan IRT akan beragam tanaman rimpang masih dimanfaatkan sebatas bumbu dapur (Yusmaniar & Kurniawan, 2021) sehingga belum terlihat para IRT mengolah tanaman rimpang tersebut menjadi obat herbal baik dalam bentuk jamu tradisional atau minuman (Sedayu & Aska, 2021). Pengolahan rimpang menjadi jamu atau minuman dilakukan untuk menjawab permasalahan kesehatan yang dapat dikonsumsi dalam lingkup keluarga maupun dipasarkan ke luar desa sebagai suatu bisnis online dengan memanfaatkan media sosial seperti facebook, tiktok dan WhatsApp (Santoso *et al.*, 2020) yang dapat menambah pendapatan keluarga (Telaumbanua & Nugraheni, 2018).



Gambar 1. Rimpang Di Halaman Rumah IRT Desa Oelnasi

Pengolahan tanaman rimpang menjadi jamu tradisional oleh ibu PKK desa Oelnasi perlu juga dibekali dengan pengetahuan tentang higienitas proses produksi dengan menggunakan alat pelindung diri (APD) yang merupakan bagian dari prosedur keselamatan kerja (Lobis & Aryanto, 2020). Adapun masalah yang dihadapi IRT desa Oelnasi terkait pengolahan rimpang menjadi jamu tradisional yaitu; (1) IRT desa Oelnasi belum memiliki pengetahuan mengenai pengolahan tanaman rimpang menjadi jamu atau minuman tradisional. Selain itu, mereka juga memiliki masalah terhadap kemampuan manajerial dalam mengolah dan memproduksi jamu yang berkualitas baik serta terjamin higienitasnya; (2) IRT desa Oelnasi belum memiliki pengetahuan usaha skala rumah tangga dari potensi tanaman rimpang; (3) IRT desa Oelnasi belum memiliki literasi digital untuk mempromosikan produk dari potensi tanaman rimpang. Tujuan PKM meningkatkan kualitas pengetahuan kaum Perempuan setempat rimpang beserta khasiatnya, ketrampilan memilih jenis rimpang, manajemen pengolahan, higienitas produk yang berpotensi menjadi usaha tetap yang dipasarkan secara online sehingga IRT dan perempuan kampung berpotensi menambah pendapatan rumah tangga. Kaum Perempuan desa Oelnasi juga mendapat pelatihan terkait ketrampilan labeling pada produk jamu dan digital marketing dalam promosi sehingga usahanya berkembang dan berpotensi mendapat dukungan modal dari pemerintah karena telah memenuhi kriteria sebagai calon/pelaku usaha.

Kondisi tersebut menggambarkan IRT dan perempuan kampung di desa Oelnasi memiliki berbagai jenis tanaman rimpang atau apotek hidup di sekitar halaman rumah. Akan tetapi kepemilikan tanaman rimpang oleh IRT dan perempuan kampung hanya dimanfaatkan sebatas bumbu dapur untuk memberi warna, aroma dan rasa pada setiap masakan yang disajikan dan hanya dikelola sebagai obat herbal untuk dikonsumsi anggota keluarga. Semestinya pengelolaan tanaman rimpang lebih dimanfaatkan menjadi obat herbal sebagai peluang rintisan bisnis online. Masyarakat khususnya anggota keluarga termasuk perempuan kampung dan generasi muda desa Oelnasi banyak yang masuk dalam usia sekolah atau kuliah. Kelompok usia sekolah dan kuliah sudah

mengenal dan menggunakan teknologi digital untuk kebutuhan setiap hari. Sejak tahun 2020, pemerintah propinsi Nusa Tenggara Timur telah mengupayakan digitalisasi 110 desa dari 22 kabupaten, sebagai gerakan 'NTT Bangkit' (sumber: eposdigi.com). Desa Oelnasi merupakan salah satu desa yang turut dalam gerakan ini.

METODE KEGIATAN

Kegiatan pelatihan pengolahan rimpang menjadi jamu tradisional dilaksanakan selama 2 hari yakni pada tanggal 11 dan 12 Agustus 2023 bertempat desa Oelnasi Kecamatan Kupang Tengah, Kabupaten Kupang-Propinsi Nusa Tenggara Timur. Peserta kegiatan Pemberdayaan Kemitraan Masyarakat ini merupakan kelompok Perempuan Saekase yakni para ibu rumah tangga (bukan ASN). Metode yang dilakukan pada pelaksanaan pelatihan adalah: (1) konsolidasi kepada mitra; (2) ceramah; (3) pendampingan; (4) evaluasi melalui pemberian kuesioner kepada peserta pelatihan terkait pelaksanaan kegiatan berdasarkan LIKERT dengan tujuan mengetahui hasil kegiatan yang diukur secara kualitatif. Kegiatan pemberdayaan Kemitraan Masyarakat ini juga melibatkan 3 orang mahasiswa dari 3 program studi (Pendidikan Bahasa Inggris, Pendidikan Biologi (FKIP) dan manajemen (Ekonomi) di Universitas Kristen Artha Wacana. Keterlibatan 3 orang mahasiswa tersebut memberikan mereka pengalaman belajar bersama masyarakat di desa dan mereka direkognisi dengan sejumlah sks yang diatur dalam program MBKM.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Jenis rimpang segar yang dimiliki para IRT desa Oelnasi yang diolah oleh mitra menjadi jamu tradisional dan dipasarkan secara online dan menghasilkan income atau pendapatan bagi mereka.

Tabel 1. Jenis Rimpang, Kandungan Dan Manfaatnya

Jenis rimpang	Kandungan	Manfaat	Referensi
Jahe atau zingiber officinale	Gingerol, Beta-Caroten, Capsaicin, Asam Cafeic, Curcumin, Salicilat	merupakan senyawa kimia aktif yang bersifat inflamasi dan antioksidan	Redi Aryanta, 2019
Kunyit atau Curcuma Longa	Curcumin	memudahkan proses pencernaan, memperbaiki perjalanan usus, antioksidan, anti inflamasi, anti bakteri, antivirus	Redi Aryanta, 2019
Temulawak atau Curcuma Xanthorrhiza Roxb	Curcumin, Minyak Atsiri dan Flavonoid	membantu proses metabolisme, menyembuhkan radang, dan mengharumkan	Redi Aryanta, 2019
Kencur atau Kaempferia galanga	seng, pati, etil ester, paraeumarin, borneol, mineral, asam sinamat	sebagai ramuan obat tradisional dan juga sebagai anti-inflamasi	Refilda, 2018
Sereh atau Cymopogon Citratus	alkaloid, flavonoid, fenol, saponin, steroid, triterpenoid, tanin, dan kandungan minyak atsiri	Penghambat pertumbuhan bakteri. Dapat digunakan sebagai obat anti infeksi mulut dan gigi berlubang, serta sebagai obat penyakit kulit	(Anindita, R., Ramadhena, A., Perwitasari, M., Nathalia, D., Beandrade, M., Putri, 2023)

Lengkuas atau Alpinia galanga	Senyawa antimikroba avonoid, kuinon, dan minyak atsiri yang terdiri atas senyawa terpen dan fenol	Membantu melawan peradangan, mencegah kanker	(Mursyida, E., Alfiola, 2020)
-------------------------------	---	--	-------------------------------

Kegiatan PKM jamu tradisional berbahan dasar rimpang serta pemasarannya melalui media online bagi kelompok Perempuan Saekase (ibu PKK Desa Oelnasi) dilaksanakan oleh tim pengabdian Universitas Kristen Artha Wacana melibatkan 3 orang dosen dari program studi Pendidikan Bahasa Inggris, Pendidikan Biologi pada Fakultas Keguruan Ilmu Pendidikan dan Program Studi Manajemen pada Fakultas Ekonomi. Pelatihan ini dimulai dengan tahapan-tahapan sebagai berikut (1) konsolidasi kepada mitra untuk menyepakati tempat dan waktu pelaksanaan kegiatan; (2) dalam pelaksanaan pelatihan dilakukan ceramah mengenai jenis-jenis rimpang dan khasiatnya sebagai bahan dasar jamu, rimpang yang berkualitas baik, higienitas selama melakukan proses produksi jamu, usaha skala rumah tangga dan cara pemasaran produk jamu secara online melalui media sosial.



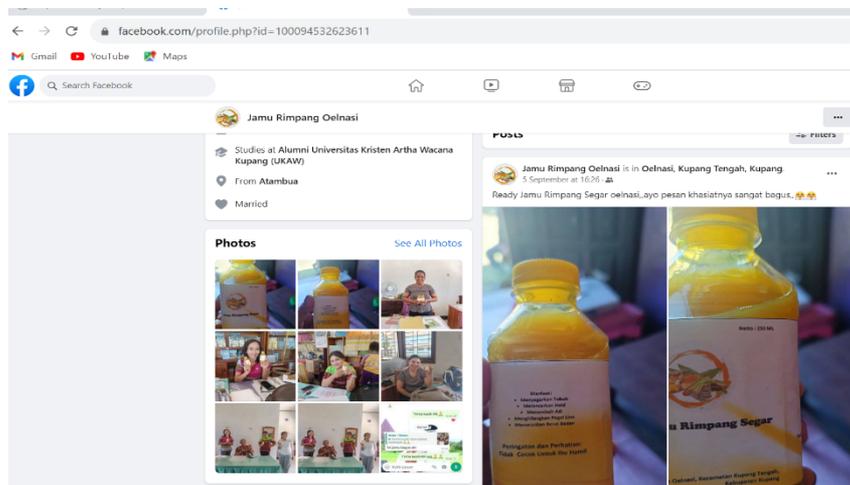
Gambar 2. Kegiatan Pelatihan

(3) tim melakukan pendampingan kepada peserta terkait pemilihan rimpang berkualitas baik (rim pang yang dipilih adalah rimpang yang segar, tidak layu, tidak kering, tidak busuk), proses produksi rimpang menjadi jamu terdiri atas beberapa tahapan seperti (1) cara penggunaan alat pelindung diri; (2) cara mencuci bahan jamu; (3) pengirisan; (4) blender dan (5) memasak jamu, (6) cara mencuci dan mengeringkan botol kemasan jamu; (7) labeling botol kemasan. Setelah bahan rimpang dimasak menjadi jamu, tim juga melakukan pendampingan bagi mitra terkait pembuatan akun media sosial Facebook, Tiktok dan WhatsApp dengan nama **Jamu Rimpang Oelnasi**.



Gambar 3. Produk Jamu Rimpang Segar Siap Dipasarkan

Selain dilatih dan didampingi mengolah jamu berbahan dasar rimpang, tim pengabdian juga melakukan pendampingan terhadap peserta terkait pemasaran melalui media sosial online. Pasca kegiatan pelatihan dan pengabdian, di hari pertama kegiatan, mitra berhasil memasarkan 7 dari 18 botol jamu melalui Facebook, Tiktok dan WhatsApp (pribadi).



Gambar 4. Pemasaran produk jamu melalui aplikasi Facebook

Evaluasi (Tabel 2) terhadap pelaksanaan PKM dilakukan diakhir kegiatan untuk mengukur ketercapaian atau keberhasilan kegiatan tersebut. Penyebaran kuisioner dilakukan kepada seluruh peserta kegiatan.

Tabel 2. Hasil Evaluasi Kegiatan

No	Pernyataan	Skala Penilaian
1	Waktu pelaksanaan kegiatan sesuai kesepakatan tim dan mitra	Sangat Sesuai (100%)
2	Mitra berminat untuk mengikuti kegiatan mitra selama kebutuhan	Sangat Sesuai (100%)
3	Materi PKM yang disampaikan pemateri sesuai kebutuhan mitra	Sangat Sesuai (100%)
4	Mitra mampu mengidentifikasi jenis tanaman rimpang segar sebagai bahan dasar pembuatan jamu	Sangat Sesuai (100%)
5	Mitra cakap mengolah tanaman rimpang menjadi jamu tradisional secara higienis	Sangat Sesuai (100%)
6	Mitra cakap mensterilkan botol kemasan jamu	Sangat Sesuai (100%)
7	Mitra mampu melakukan labeling produk dan mengoperasikan aplikasi pemasaran online	Sangat Sesuai (100%)
8	Kepakaran tim PKM sesuai kebutuhan mitra terkait pengetahuan dan ketrampilan membuat jamu, higienitas proses pembuatan, higienitas produk, pengetahuan usaha berskala rumah tangga dan pemasaran online	Sangat Sesuai (100%)
9	Pelatihan dan pendampingan oleh tim telah dilaksanakan	Sangat Sesuai (100%)
10	Mitra berpartisipasi menyediakan bahan baku jamu dan mengikuti kegiatan sampai selesai kegiatan	Sangat Sesuai (100%)
11	Pertanyaan, keluhan maupun masalah yang dikemukakan mitra ditindaklanjuti oleh pemateri maupun anggota tim secara jelas dan terperinci	Sangat Sesuai (100%)
12	Secara umum mitra mendapat ilmu pengetahuan dan ketrampilan baru selama kegiatan PKM	Sangat Sesuai (100%)

Tim pengabdian memperoleh evaluasi hasil kegiatan PKM berdasarkan respon mitra terhadap pernyataan dalam kuisioner. Hasil respon peserta terhadap setiap item pernyataan yaitu sangat sesuai (100%). Dengan demikian dapat diartikan secara keseluruhan mitra menyatakan sangat setuju (100%) dan sangat puas terhadap setiap sesi kegiatan yang dilaksanakan tim pengabdian. Selanjutnya, mitra sangat berharap agar mendapat pelatihan lebih lanjut terkait pengelolaan keuangan hasil penjualan produk jamu

KESIMPULAN DAN SARAN

Pemberdayaan Perempuan kampung dalam kegiatan revitalisasi kearifan lokal melalui PKM jamu tradisional di desa Oelnasi Kecamatan Kupang Tengah, kabupaten Kupang provinsi Nusa Tenggara Timur telah memberikan kontribusi positif bagi kaum ibu PKK desa Oelnasi. Beberapa kontribusi positif tersebut diantaranya; (1) Ibu PKK desa Oelnasi (mitra) memperoleh pengetahuan terkait pemanfaatan dan pengolahan rimpang menjadi jamu tradisional yang bernilai jual; (2) ibu PKK desa Oelnasi mendapat pengetahuan tentang manfaat tanaman rimpang sebagai obat herbal; (3) ibu PKK desa Oelnasi memperoleh pengetahuan terkait usaha skala rumah tangga; (4) ibu PKK desa Oelnasi mampu melakukan pengemasan jamu, labeling produk jamu; (5) ibu PKK desa Oelnasi cakap membuat akun media sosial yakni facebook dan tiktok sebagai media pemasaran online; (6) ibu PKK desa Oelnasi cakap memasarkan produk jamu rimpang segar hasil olahan dari rimpang segar desa Oelnasi melalui media Facebook, WhatsApp dan Tiktok. Selain itu, kesimpulan lainnya adalah kegiatan PKM telah mencapai beberapa tujuan. yaitu melalui peningkatan pengetahuan, keterampilan, pemahaman, dan kemampuan mitra memproduksi jamu dari rimpang segar dan melakukan pemasaran online menggunakan platform digital. Akan tetapi terdapat beberapa indikator capaian belum terdukung secara maksimal karena terkendala pada kemampuan sumber daya manusia, motivasi dan dukungan keluarga serta komunitas pada mitra.

Berdasarkan kesimpulan tersebut, maka saran yang diberikan adalah pada capaian-capaian yang masih kurang maksimal harus terus dilakukan pendampingan dan pelatihan lanjutan. Pemberdayaan ibu PKK desa Oelnasi melalui literasi pemasaran online, pemberdayaan pada aspek psikologis dan sosial mesti dilakukan sebagai upaya mendukung pemberdayaan ekonomi lingkup keluarga maupun lingkup masyarakat desa Oelnasi. Selanjutnya perlu dilakukan kajian terhadap pengetahuan dan kemampuan ibu PKK desa oelnasi dalam mengelola usaha produk jamu dari aspek manajemen dan akuntansi.

UCAPAN TERIMAKASIH

Tim PKM Revitalisasi Kearifan Lokal Melalui Pengolahan Rimpang segar menjadi Jamu Tradisional Sebagai Rintisan Bisnis Online menyadari kegiatan PKM ini terlaksana oleh karena bantuan dan dukungan dari pihak lain. Oleh karena itu tim mengucapkan terimakasih kepada (1) DRTPM KEMDIKBUD RISTEKDIKTI yang telah menyetujui dan mendanai kegiatan ini; (2) Universitas Kristen Artha Wacana dalam hal ini Prof. Ir. Godliel Neonufa, MT.Si selaku Plt kepala LPM Universitas Kristen Artha Wacana yang telah mendukung seluruh proses kegiatan ini; (3) Kepala Desa Oelnasi Kecamatan Kupang Tengah, Kabupaten Kupang-Provinsi Nusa Tenggara Timur; (4) ketua PKK Desa Oelnasi; (5) Kelompok Perempuan Saekase yang adalah ibu PKK desa Oelnasi sebagai peserta kegiatan ini yang telah ikut berpartisipasi menyediakan bahan baku rimpang.

DAFTAR PUSTAKA

Anindita, R., Ramadhena, A., Perwitasari, M., Nathalia, D., Beandrade, M., & Putri, I. (2023). Uji Aktivitas Sediaan Bioprospeksi Ekstrak Etanol Batang Serai Dapur *Cymbopogon citratus* (DC.) Stapf. sebagai Antibakteri *Staphylococcus aureus* ATCC : 25923 *Staphylococcus aureus*. *Bioscientist : Jurnal Ilmiah Biologi*, 11(1), 130–144.
<https://doi.org/https://doi.org/10.33394/bioscientist.v11i1.7072>



- Koen A, R. (2022). Pengolahan Hasil Budidaya Tanaman Rimpang dengan Teknik Vertikultur demi Mendukung Ekonomi Kreatif Masyarakat Rawamangun Jakarta Timur. *Sarwahita*, 19(01), 133–146. <https://doi.org/10.21009/sarwahita.191.12>
- Kusumo, A. R., Wiyoga, F. Y., Perdana, H. P., Khairunnisa, I., Suhandi, R. I., & Prastika, S. S. (2020). Jamu Tradisional Indonesia: Tingkatkan Imunitas Tubuh Secara Alami Selama Pandemi. *Jurnal Layanan Masyarakat (Journal of Public Services)*, 4(2), 465. <https://doi.org/10.20473/jlm.v4i2.2020.465-471>
- Lobis, B.Y., & Aryanto D., W. (2020). Pengaruh Pengawasan Terhadap Kepatuhan Penggunaan Alat Pelindung Diri Di PT Jamu Air Mancur Palur. *PLACENTUM Jurnal Ilmiah Kesehatan Dan Aplikasinya*, 8(1), 31–35. <https://doi.org/https://doi.org/10.20961/placentum.v8i1.35669>
- Maromon, E., & Rupidara, A. (2023). Pelatihan Pengolahan Apotek Hidup Bagi Ibu Pkk Desa Oelnasi. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Desa, Abdimades*, 3(2), 38–43. <http://www.jurnallpmukaw.com/index.php/abdimades/article/view/99/43>
- Mursyida, E., & Alfiola, T. (2020). Pengaruh Pemberian Ekstrak Lengkuas Putih (*Alpinia galanga*) Terhadap Pertumbuhan *Escherichia coli*. *Klinikal Sains (Jurnal Analisis Kesehatan)*, 8(1), 8–16. https://doi.org/https://doi.org/10.36341/klinikal_sains.v8i1.1237
- Santoso, R., Fianto, A.Y.A., & Ardianto, N. (2020). Pemanfaatan Digital marketing Untuk Pengembangan Bisnis Pada Karang Taruna Permata Alam Permai Gedangan Sidoarjo. *Jurnal Layanan Masyarakat (Journal of Public Service)*, 4(2), 326–338. <https://doi.org/https://doi.org/1https://doi.org/10.20473/jlm.v4i2.2020.326-338>
- Sarmin, Hijrawati, Pertiwi, R., Ningsi, R., C., Wulandari, W., & Tosepu, R. (2020). Hubungan Iklim Dengan Penyakit Influenza: Literature Review. *JURNAL KESEHATAN LINGKUNGAN JURNAL DAN APLIKASI TEKNIK KESEHATAN LINGKUNGAN*, 17(1), 27–32. <https://doi.org/https://doi.org/10.31964/jkl.v17i1.210>
- Sedayu, A., & Aska, S. A. (2021). Adaptasi Budaya Jamu Masyarakat Urban: Survei Botani Ekonomi Produsen-Penjual dan Konsumen Jamu di Cikarang, Jawa Barat. *PHARMACY: Jurnal Farmasi Indonesia (Pharmaceutical Journal of Indonesia)*, 18(2), 380–391. <https://doi.org/10.30595/PHARMACY>
- Subaryanti., Sulistyaningsih, C. Y., Iswantrini, D., Triadiati, T. (2020). Pertumbuhan dan Produksi Rimpang Kencur (*Kaempferia galanga* L.) pada Ketinggian Tempat yang Berbeda. *Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia (JIPi)*, 25(2), 167–177. <https://doi.org/10.18343/jipi.25.2.167>
- Telaumbanua, M., & Nugraheni, M. (2018). Peran Ibu Rumah Tangga Dalam Meningkatkan Kesejahteraan Keluarga. *Sosio Informa*, 4(2), 418–436. <https://doi.org/https://doi.org/10.33007/inf.v4i2>
- Ulfah, N. N., & Mutakin, M. (2017). Review Aktivitas Antivirus Ekstrak Lima Tanaman Rimpang Terhadap Penghambatan Virus Influenza H5N1 dengan Metode In Vitro. *Farmaka*, 15(3), 153–161. <https://doi.org/https://doi.org/10.24198/jf.v15i3.13803.g6664>
- Yusmaniar., & Kurniawan, H.A., S. (2021). Pelatihan Pemanfaatan Bumbu Dapur Sebagai Minuman Herbal Di Masa Pandemi COVID-19 Tahun 2021. *Dharmakarya (Jurnal Aplikasi Ipteks Untuk Masyarakat)*, 10(4), 336–343. <https://doi.org/10.24198/dharmakarya.v10i4.35765>
- Ziraluo, Y. (2020). Tanaman Obat Keluarga Dalam Perspektif Masyarakat Transisi (Studi Etnografis pada Masyarakat Desa Bawodobara). *Jurnal Inovasi Penelitian*, 1(2), 99–106. <https://doi.org/https://doi.org/10.47492/jip.v1i2.55>