Volume 2 Nomor 4, Desember 2024, hal: 265-275 P-ISSN 3031-5778 E-ISSN 3025-129X
https://ppjp.ulm.ac.id/journals/index.php/jpmp https://doi.org/10.20527/jpmp.v2i4.14186

Pemberdayaan Warga Desa Giri Agung, Kecamatan Sebulu, Kutai Kartanegara melalui Pembuatan Sabun Cuci Piring dari Bahan Alami

Annisa Maghfirah, Farah Nadhira Nur, Isma Akhir Nur Huda, M. Dandi Zamli, Nila Fajrianti, Nur Atika Astriani, Nurul A'dha Febriana, Deasy Nur Chairin Hanifa*

Program Studi S1 Farmasi, Fakultas Farmasi, Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur, Samarinda, Kalimantan Timur, Indonesia
Email: dnc332@umkt.ac.id

ABSTRAK

Indonesia merupakan negara yang memiliki kekayaan tumbuhan yang beragam, yang dapat dimanfaatkan sebagai bahan baku untuk berbagai produk kebutuhan sehari-hari. Salah satu produk yang sering dimanfaatkan oleh masyarakat adalah sabun, terutama sabun cuci piring. Pembuatan sabun cuci piring alami merupakan salah satu inovasi produk yang dapat dikembangkan untuk menciptakan peluang usaha baru sekaligus membantu mengurangi pengeluaran masyarakat dalam membeli sabun. Kegiatan ini bertujuan untuk memperluas pemahaman dan meningkatkan keterampilan terkait pemanfaatan daun pandan yang dikombinasikan dengan jeruk nipis dalam pembuatan sabun cuci piring alami, sekaligus mendorong masyarakat untuk mengoptimalkan penggunaan bahan-bahan alami di sekitar lingkungan mereka. Kegiatan ini dilaksanakan di Desa Giri Agung, Kutai Kartanegara, dengan melibatkan 31 peserta. Rangkaian kegiatan ini mencakup pemberian materi oleh tim pengabdian dengan metode ceramah dan presentasi, praktik pembuatan, serta evaluasi kegiatan pengabdian. Hasil evaluasi kegiatan pengabdian dilakukan menggunakan kuesioner *pretest* dan *posttest* yang menunjukkan terjadinya peningkatan rata-rata pemahaman peserta, yaitu dari 58,07% sebelum pelatihan menjadi 71,61% setelah pelatihan. Hal ini membuktikan bahwa kegiatan pengabdian ini efektif dalam meningkatkan pemahaman warga, dan materi yang diberikan dapat dipahami dengan baik oleh masyarakat Desa Giri Agung.

Kata Kunci: Daun Pandan, Jeruk Nipis, Kuesioner, Masyarakat, Pelatihan

ABSTRACT

Indonesia is a country rich in plant diversity, which can be used as raw materials for various daily necessities. One product that is often used by the community is soap, especially dishwashing soap. This activity aims to improve understanding and skills regarding the use of pandan leaves combined with lime in making natural dishwashing soap, while encouraging the community to optimize the use of natural ingredients in their environment. Making natural dishwashing soap is one of the product innovations that can be developed to create new business opportunities while helping to reduce community spending on buying soap. This activity was carried out in Giri Agung Village, Kutai Kartanegara, involving 31 participants. This series of activities included providing materials, making practices, and

program evaluation. The results of the evaluation conducted through pretest and posttest questionnaires showed an increase in the average knowledge of participants, from 58.07% before training to 71.61% after training. This shows that this community service activity has succeeded in increasing the knowledge of residents, and the material presented can be well understood by the people of Giri Agung Village.

Keywords: Pandan Leaves, Lime, Questionnaire, Community, Training

PENDAHULUAN

Indonesia, dengan sumber daya alamnya yang berlimpah, menyimpan potensi yang sangat besar untuk mengembangkan produk kosmetik yang menggunakan bahan dasar alami. Produk kosmetik berbahan dasar alami semakin mendapatkan popularitas sebagai pilihan yang ramah terhadap lingkungan dan cenderung menimbulkan efek samping yang lebih minimal (Suwarno *et al*., 2024). Sabun sebagai salah satu bentuk kosmetik yang menjadi perangkat pembersih utama yang digunakan pada aktivitas sehari-hari. Sabun memiliki sifat amfifilik, yaitu mempunyai gugus yang bersifat hidrofilik (polar) dan hidrofobik (non-polar) (Wirasti, 2018).

Sabun cuci piring merupakan bahan pembersih yang umumnya digunakan untuk membersihkan peralatan dapur dan rumah tangga. Sebagai kebutuhan pokok, sabun cuci piring menjadi bagian yang tak terpisahkan dari aktivitas rumah tangga. Munculnya berbagai produk sabun cuci piring *homemade* menciptakan persaingan harga di pasar. Proses pembuatan sabun cuci piring *homemade* tergolong sederhana, dengan modal kecil yang tetap mampu menghasilkan produk berpotensi menguntungkan (Chasani *et al*., 2018). Saat ini masyarakat disajikan berbagai macam sabun yang terbuat dari bahan alami. Salah satu alasannya adalah relatif rendahnya jumlah efek samping yang dapat ditimbulkan oleh sabun yang terbuat dari bahan alami dibandingkan bahan kimia sintetik.

Pandanus amaryllifolius folia (Daun pandan) dan *Citrus aurantifolia* (Jeruk nipis) merupakan bahan alami yang dapat dimanfaatkan sebagai bahan utama untuk membuat sabun cuci piring. Daun pandan merupakan tanaman yang digunakan sebagai penambah aroma makanan dan pewarna alami (Bali *et al*., 2019). Daun pandan terbukti memiliki sifat antibakteri, antioksidan, antikanker dan antidiabetik (Mardiyaningsih & Aini, 2014). Daun pandan dikenal memiliki aroma khas dan mengandung berbagai senyawa seperti flavonoid, alkaloid, saponin, tanin, dan polifenol. Senyawa-senyawa ini efektif dalam menghambat pertumbuhan bakteri, termasuk *Staphylococcus aureus*. Bakteri tersebut dapat menyebabkan

diare dan dapat mengontaminasi tangan (Hidayat & Napitupulu 2015; Dasopang & Simutuah, 2016).

Selain daun pandan, jeruk nipis juga merupakan bahan alami yang bisa dimanfaatkan dalam proses pembuatan sabun cuci piring. Jeruk nipis memiliki beberapa kandungan senyawa yaitu: saponin, flavonoid, limonena, dan juga minyak atsiri. Limonena berperan sebagai pembunuh bakteri dan banyak ditemukan pada kulit jeruk, yang juga memberikan aroma khas pada tanaman ini (Rostamailis *et al*., 2008). Selain itu, jeruk nipis juga memiliki potensi besar sebagai sumber antioksidan alami. Jeruk nipis bukan hanya dimanfaatkan sebagai buah konsumsi, namun juga dimanfaatkan sebagai bahan bernilai tambah dalam sektor industri kosmetik, khususnya sabun (Auliasari & Siarumtias, 2020). Jeruk nipis memiliki sari buah yang asam. Jeruk nipis memiliki kelebihan dapat menghilangkan bau. Sehingga dengan kombinasi penambahan jeruk nipis dapat menghilangkan bau tidak sedap dari sisa-sisa makanan pada saat proses pencucian. Selain itu, jeruk nipis memiliki harga yang terjangkau dan ramah lingkungan.

Komposisi sabun cuci piring tidak terlepas dengan adanya sodium lauril sulfat (SLS) atau texapon. Bahan ini merupakan bahan kimia berbentuk gel dengan warna bening. Pada pembuatan sabun, bahan ini merupakan bahan penghasil busa yang berfungsi membantu mengangkat kotoran atau lemak dari piring sisa makanan. Texapon umum digunakan dalam industri pembuatan bahan kebersihan seperti sabun cuci piring, sabun cuci tangan, shampoo, pasta gigi dan lain-lain. Selain itu, texapon juga berfungsi sebagai surfaktan yang berasal dari turunan minyak kelapa. Kelebihan dari texapon yaitu mudah diuraikan kembali oleh alam, mudah ditoleransi tubuh, dan daya bersih cukup baik (Arwati & Anggraini, 2016; Mardiah *et al*, 2021).

Mayoritas warga Desa Giri Agung merupakan petani dan gemar menanam. Salah satu tanaman yang sering ditemukan di desa ini adalah daun pandan. Daun pandan dapat ditemui di halaman rumah maupun ladang warga. Tanaman ini tidak hanya memberikan keindahan, namun aroma khas pada lingkungan. Selama ini warga hanya memanfaatkan daun pandan untuk digunakan dalam proses memasak. Hal ini masih belum optimal dengan manfaat daun pandan yang cukup melimpah. Oleh karena itu, diperlukan adanya inovasi dalam pemanfaatan daun pandan tersebut. Salah satu produk inovasi yang dapat dikembangkan yaitu pemanfaatan daun pandan sebagai bahan utama dalam pembuatan sabun cuci piring alami. Aroma yang segar dan kandungan alami yang ramah lingkungan, sabun cuci piring yang terbuat dari

daun pandan menjadi solusi kreatif yang membantu memenuhi kebutuhan rumah tangga sekaligus memberikan peluang ekonomi bagi warga Desa Giri Agung.

Kegiatan pengabdian ini bertujuan untuk memperluas pengetahuan dan meningkatkan keterampilan tentang manfaat daun pandan dengan kombinasi jeruk nipis dalam pembuatan sabun cuci piring alami, serta mendorong warga dalam mengoptimalkan manfaat dari bahan alam di sekitar lingkungan mereka. Melalui kegiatan ini diharapkan warga Desa Giri Agung, Kecamatan Sebulu, Kutai Kartanegara dapat menguasai prosedur pembuatan sabun cuci piring serta mampu membuat sabun cuci piring dengan bahan utama daun pandan dan jeruk nipis sesuai dengan langkah-langkah yang telah ditentukan. Pembuatan sabun cuci piring dalam skala besar dapat membuka peluang usaha baru.

METODE PELAKSANAAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan dalam beberapa rangkaian kegiatan, yaitu pemberian materi, praktek pembuatan, dan evaluasi kegiatan. Semua rangkaian kegiatan ini melibatkan partisipasi aktif warga Desa Giri Agung, Kecamatan Sebulu, Kutai Kartanegara yang dilaksanakan pada tanggal 6 Oktober 2024. Adapun rangkaian kegiatan pengabdian ini sebagai berikut.

1) Persiapan perlengkapan alat dan bahan yang dibutuhkan untuk penyuluhan dan pelatihan
   Alat yang digunakan yaitu baskom, pengaduk, saringan, dan blender. Bahan yang digunakan yaitu: daun pandan, garam, jeruk nipis, air, dan texafon.
2) Pemberian materi yang disampaikan oleh tim pengabdian
   Materi yang disampaikan dalam kegiatan ini mencakup manfaat daun pandan dan jeruk nipis, serta cara pembuatan sabun cuci piring menggunakan bahan alami dari kedua tanaman tersebut. Pada tahapan ini juga dibagikan leaflet kepada peserta pengabdian.
3) Praktek pembuatan
   Kegiatan ini mencakup praktik langsung proses pembuatan sabun cuci piring oleh warga yang dibimbing oleh tim pengabdian.
4) Evaluasi kegiatan
   Kegiatan ini dilakukan evaluasi menggunakan kuesioner *pretest* dan *posttest* yang dibuat sendiri oleh tim pengabdian dengan mengadopsi pada materi yang akan disampaikan saat kegiatan pengabdian, serta sesi tanya jawab. Kuesioner *pretest* diberikan pada awal kegiatan pengabdian (sebelum diberikan materi) dan kuesioner *posttest* diberikan pada akhir kegiatan pengabdian (setelah pemaparan materi dan praktek pembuatan). Pengukuran

menggunakan kuesioner bertujuan untuk mengetahui peningkatan pengetahuan warga. Sesi tanya jawab dilakukan untuk memastikan pemahaman warga terkait pemaparan materi dan praktek yang dilakukan, serta melihat antusiasme warga terhadap pelaksanaan kegiatan pengabdian ini.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian dan pemberdayaan masyarakat ini bertujuan untuk membuat sabun cuci piring berbahan dasar alami, dengan memanfaatkan daun pandan dan jeruk nipis. Kegiatan ini dilaksanakan di Desa Giri Agung, Kecamatan Sebulu, Kutai Kartanegara dengan jumlah peserta 31 orang warga. Kegiatan ini dilakukan pada bulan Oktober 2024. Adapun karakteristik Daftar peserta pengabdian dapat ditemukan pada Tabel 1.

Tabel 1. Karakteristik peserta pengabdian

Karakteristik	Jumlah (n = 31)	Persentase (%)
Usia		
a. 19 – 44 tahun (dewasa)	12	39
b. 45 – 59 tahun (pra lansia)	11	35
c. ≥ 60 tahun (lansia)	8	26
Jenis kelamin		
a. Laki-laki	6	19
b. Perempuan	25	81
Pendidikan Terakhir		
a. Sekolah Dasar	15	49
b. Sekolah Menengah Pertama	9	29
c. Sekolah Menengah Atas	6	19
d. Perguruan Tinggi	1	3

Berdasarkan data karakteristik peserta pengabdian berada pada usia produktif dan termasuk kategori dewasa dan pra lansia. Pada usia ini, umumnya manusia telah matang dan siap menerima adanya suatu informasi baru. Berdasarkan jenis kelaminnya mayoritas Perempuan. Hal ini dikarenakan pada saat pelaksanaan pengabdian sedang musim panen, sehingga warga laki-laki khususnya lebih memilih melanjutkan pekerjaannya. Berdasarkan Pendidikan terakhir mayoritas peserta pengabdian berlatarbelakang lulusan sekolah dasar. Kondisi sosiodemografi sangat berpengaruh pada tingkat keberhasilan suatu kegiatan pengabdian. Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa tingkat pendidikan memiliki pengaruh yang besar terhadap kesuksesan kegiatan pengabdian. Semakin tinggi jenjang pendidikan seseorang, , maka semakin baik pula tingkat penerimaan mereka terhadap kegiatan pengabdian yang dilaksanakan (Lubis, 2016).

Kegiatan pengabdian diawali dengan pembagian kuesioner *pretest.* Pembagian kuesioner *pretest* bertujuan untuk mengetahui gambaran awal pengetahuan warga terkait manfaat daun

pandan, jeruk nipis, sabun cuci piring dan cara pembuatannya. Pengukuran pengetahuan baru masyarakat dapat dilakukan dengan pertanyaan yang umumnya berbentuk kuesioner (Kustiawan, *et al*., 2023). Pada awal kegiatan juga digali terkait pengalaman warga dalam proses pembuatan sabun cuci piring berbahan dasar alami.. Berdasarkan hasil penggalian diketahui 16,13% warga memiliki pengetahuan dan pengalaman dalam membuat sabun cuci piring berbahan dasar alami. Namun 83,87% warga belum pernah mengetahui dan membuat sabun cuci piring berbahan dasar alami. Selanjutnya dilakukan Penyampaian materi yang terlihat pada Gambar 1.

Gambar 1. Penyampaian materi oleh tim pengabdian (Dokumentasi Pribadi, 2024)

Pada kegiatan ini dilakukan pemberian materi terkait Sabun cuci piring yang menggunakan bahan dasar daun pandan dipadukan dengan jeruk nipis. Sabun cuci piring yang dibuat dari daun pandan dan jeruk nipis memiliki beberapa keunggulan dibandingkan sabun cuci piring komersial umumnya mengandung sejumlah besar surfaktan kimia. Sementara itu, keunggulan dari sabun cuci piring yang terbuat dari daun pandan dengan kombinasi jeruk nipis antara lain daun pandan memiliki aktivitas sebagai antibakteri yang dapat membantu membersihkan mikroorganisme secara efektif tanpa menimbulkan iritasi; daun pandan memberikan aroma alami sehingga tidak diperlukan pewangi kimia tambahan; jeruk nipis memiliki aroma khas yang dapat membantu menghilangkan bau sisa makanan; serta sabun ini tidak mengandung bahan kimia berbahaya.

Selama kegiatan pengabdian ini, warga diberikan pemahaman dan informasi terkait bahan-bahan yang digunakan dalam proses pembuatan sabun cuci piring yang berbahan dasar alami yaitu daun pandan jeruk nipis garam, dan texapon. Daun pandan berfungsi sebagai antibakteri yang dapat membantu membersihkan mikroorganisme secara efektif tanpa menimbulkan iritasi pada kulit. Jeruk nipis memiliki fungsi untuk mengangkat minyak dan noda yang melekat pada piring atau peralatan dapur, sekaligus memberikan wangi yang segar.

Garam berperan dalam mengontrol kekentalan sabun cuci piring sementara itu, texapon berfungsi untuk menciptakan busa selama proses pembuatan sabun pencuci piring.

Pada tahapan pemberian materi juga dilakukan pembagian *leaflet* kepada peserta pengabdian. Penggunaan *leaflet* sebagai media penyampaian materi memiliki berbagai keunggulan. *Leaflet* dapat dibaca kapan saja, memungkinkan pembaca untuk mengulang informasi yang disampaikan, serta mudah disimpan untuk referensi di masa mendatang. Dengan demikian, leaflet dapat berperan penting dalam meningkatkan pengetahuan masyarakat (Erawati *et al*., 2019; Hanifa *et al*., 2023).

Tahapan selanjutnya berupa praktek pembuatan sabun cuci piring oleh warga Desa Giri Agung bersama dengan tim pengabdian yang dapat dilihat pada Gambar 2. Beberapa warga desa dibagi menjadi tiga tim untuk mempraktekkan langsung prosedur proses pembuatan sabun cuci piring Warga dengan semangat dan merasa senang dapat mengetahui prosedur proses pembuatan sabun cuci piring yang mudah dilakukan. Pada tahapan ini tampak antusiasme warga Desa Giri Agung. Tahapan praktek langsung ini bertujuan agar warga dapat lebih mengetahui langkah-langkah dalam membuat sabun cuci piring berbahan dasar daun pandan dengan kombinasi jeruk nipis serta meningkatkan keterampilan warga. Pengabdian masyarakat di Desa Giri Agung ini diharapkan warga dapat mengaplikasikan praktek pembuatan sabun cuci piring berbahan dasar daun pandan dengan kombinasi jeruk nipis, sehingga dapat menambah peluang ekonomi dan usaha pada warga Desa Giri Agung.

Gambar 2. Praktek pembuatan sabun cuci piring oleh warga bersama tim pengabdian (Dokumentasi Pribadi, 2024)

Gambar 3. Pengisian kuesioner *pretest* dan *posttest* (Dokumentasi Pribadi, 2024)

Pada kegiatan pengabdian ini dilakukan evaluasi menggunakan kuesioner *pretest* dan *posttest*, serta sesi tanya jawab yang dapat dilihat pada gambar 3. Kuesioner *pretest* diberikan pada awal kegiatan pengabdian (sebelum diberikan materi) dan kuesioner *posttest* diberikan pada akhir kegiatan pengabdian (setelah pemaparan materi dan praktek pembuatan). Pengukuran menggunakan kuesioner bertujuan untuk mengetahui peningkatan pengetahuan warga. Adapun hasil perubahan jumlah jawaban peserta dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Jumlah jawaban peserta *pretest* dan *posttest*

No	Pernyataan	Jumlah Jawaban Peserta			
		Pretest		***Posttest***	
		Persentase benar (%)	**Persentase salah (%)**	**Persentase benar (%)**	**Persentase salah (%)**
1	Sabun dari daun pandan memiliki manfaat mengurangi gatal pada kulit.	9,68	90,32	29,04	70,96
2	Ekstrak daun pandan harus disaring untuk menghindari sisa daun yang tidak larut masuk ke dalam sabun.	87,10	12,90	96,73	3,27
3	Jeruk nipis digunakan sebagai bahan untuk mengubah warna di dalam sabun	48,39	51,61	58,07	41,93
4	Semua bahan kimia dapat ditambahkan pada pembuatan sabun.	54,84	45,16	77,42	22,58
5	Daun pandan memiliki aroma yang khas untuk menghilang aroma yang tidak sedap.	90,33	9,67	96,78	3,22
	Rata-Rata	58,07	41,93	71,61	28,39

Berdasarkan hasil *pretest* dan *posttest* yang diperoleh dari warga Desa Giri Agung setelah mengikuti kegiatan pengabdian kepada masyarakat terkait proses pengolahan sabun cuci piring berbahan dasar daun pandan dengan kombinasi jeruk nipis dapat terlihat adanya peningkatan rata-rata jawaban benar. Dengan demikian, kegiatan pengabdian ini memberikan efek positif terhadap pengetahuan dari warga Desa Giri Agung dan efektif dalam meningkatkan pengetahuan warga. Selain itu, dapat terlihat juga adanya peningkatan skor *posttest* pada setiap pertanyaan yang mengindikasikan bahwa informasi yang diberikan berhasil diserap dan dipahami dengan baik oleh warga.

Evaluasi lainnya dapat terlihat pada sesi tanya jawab yang dilakukan untuk memastikan pemahaman warga terkait pemaparan materi dan praktek yang dilakukan, serta melihat antusiasme warga terhadap kegiatan pengabdian ini. Pada akhir kegiatan dilakukan penggalian data terkait kepuasan warga terhadap adanya kegiatan ini dan 100% warga mengaku senang dengan adanya kegiatan ini. Selain itu, mayoritas warga juga menyukai warna, bau, dan tekstur dari sabun cuci piring berbahan dasar daun pandan dengan kombinasi daun jeruk nipis yang telah dipraktekkan.

Pada kegiatan pengabdian yang dilakukan dapat terlihat antusiasme warga Desa Giri Agung Selama rangkaian kegiatan, yang mencakup pemberian informasi hingga praktik pembuatan sabun cuci piring. Adanya pemberdayaan masyarakat dalam pembuatan sabun Ini diharapkan mampu meningkatkan wawasan dan keterampilan masyarakat. Desa Giri Agung terkait proses pembuatan sabun cuci piring yang memanfaatkan daun pandan dan jeruk nipis sebagai kombinasi bahan. Adanya kegiatan ini dapat menjadi salah satu usaha peningkatan ekonomi warga dan ekonomi kreatif yang berkembang dengan inovasi. Peningkatan keterampilan warga dilakukan untuk memperkuat kemampuan komunitas dalam bertindak sesuai harkat dan martabat individu dalam memenuhi kewajiban sebagai masyaraka. (Mubarak, 2010; Kustiawan *et al*., 2023).

KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian masyarakat dengan tema “Pemberdayaan Warga Desa Giri Agung, Kecamatan Sebulu, Kutai Kartanegara Melalui Pembuatan Sabun Cuci Piring Dari Bahan Alami” mampu meningkatkan pengetahuan dan keterampilan warga. Adanya kegiatan ini diharapkan dapat membuka peluang ekonomi baru. Kegiatan ini juga berperan penting dalam melestarikan budaya lokal serta meningkatkan kesadaran warga terhadap penggunaan bahan-bahan alami yang dapat ditemui di lingkungan sekitar. Dengan demikian, diharapkan

terjadi peningkatan kualitas hidup dan kesejahteraan masyarakat Desa Giri Agung secara keseluruhan.

DAFTAR PUSTAKA

Arwati, I. G. A. & Anggraini, R. (2016). Penyuluhan Pembuatan Pencuci Piring Ramah Lingkungan di Wilayah Jakarta Barat. *Jurnal Abdi Masyarakat (JAM*), 2(1), *25-30*. http://dx.doi.org/10.22441/jam.2016.v2.i1.004

Auliasari, N., & Siarumtias, F. F. (2020). Formulasi dan Evaluasi Gel Antioksidan Fraksi Ekstrak Kulit Jeruk Nipis (Citrus aurantiifolia (Christm.) Swingle). *PHARMACY: Jurnal Farmasi Indonesia (Pharmaceutical Journal of Indonesia)*, 17(2), 407. https://doi.org/10.30595/pharmacy.v17i2.8514

Bali, P. N. C., Raif, A., & Tarigan, S. B. (2019). Test the Effectiveness of Pandan Wangi Leaves (Pandanus Amaryllifolius Roxb.) As an Antibacterial Against Salmonella Typhi. *Jurnal Biologi Lingkungan, Industri Dan Kesehatan*, 6 (1). https://doi.org/10.31289/biolink.v6i1.2218

Chasani, M., Widyaningsih, S., & Ningsih, D. R. (2018). Aplikasi Teknik Pembuatan Sabun Cuci Piring Cair Guna Meningkatkan Ketrampilan Ibu Rumah Tangga di Desa Padamara, Purbalingga. *Prosiding Seminar Nasional dan Call for Papers Pengembangan Sumber Daya Perdesaan dan Kearifan Lokal Berkelanjutan VIII*, 14-15. Purwokerto.

Dasopang, E. S., & Simutuah, A. (2016). Hand Antiseptic Gel Preparation Formulation and Antibacterial Activity Test From Ethanol Extract of Wangi Pandan Leaves (Pandanus amaryllifolius Roxb.). *Jurnal BioLink*, 3(1), 81–91. https://doi.org/10.31289/biolink.v3i1.815

Erawati, D., M., Buana, T., & Wunawarsih, I. A. (2019). Efektivitas Media Cetak Leaflet Dalam Peningkatan Pengetahuan Petani Padi Sawah (Oryza Sativa L.) Di Desa Peatoa Kecamatan Loea Kabupaten Kolaka Timur. *Jurnal Ilmiah Membangun Desa Dan Pertanian*, *4*(2), 47–51. https://doi.org/10.33772/jimdp.v4i2.6656.

Hanifa, D. N. C., Fitriyanti, Abdul A., S.T Ramlah, Indah H. (2023). Penyuluhan mendalam tentang hipertensi pada masyarakat Jalan Damai Kelurahan Sidodamai Samarinda. *JURNAL EMPATI Edukasi Masyarakat, Pengabdian dan Bakti*, *4*(1), 27-34. https://doi.org/10.26753/empati.v4i1.992

Hidayat, R.S dan Napitupulu, R.M. (2015). *Kitab Tumbuhan Obat*. Penerbit Agriflo. Jakarta.

Kustiawan, P. M., Hanifa, D. N. C., Nugraha, A. S. D., Suwandi, A., Monica, A., & Agustinur, A. (2023). Edukasi dan Pelatihan Pembuatan Turunan Hasil Olahan dari Produk Lebah Kelulut pada Kelompok Peternak Lebah di Samarinda: Education and Training on Making Derivatives from Kelulut Bee Products for Beekeepers in Samarinda. *PengabdianMu: Jurnal Ilmiah Pengabdian Kepada Masyarakat*, *8*(1), 21–26. https://doi.org/10.33084/pengabdianmu.v8i1.4200

Lubis, R. A. (2016). Pengaruh Tingkat Pendidikan dan Umur Terhadap Kinerja Penyuluh Pertanian di Kabupaten Mandailing Natal. *Jurnal Agrohita*, 1(1), 64–71. http://dx.doi.org/10.31604/jap.v1i1.196

Mardiah, A., Rozalinda, Dewi, R., Sehani, Emti, D., Herlinda. (2021). Pelatihan Pembuatan Sabun Cair Sebagai Peluang Wirausaha Rumah Tangga di Kota Pekanbaru, *Dinamisia*, *5*(5), 1211-1218. https://doi.org/10.31849/dinamisia.v5i5.7788

Mardiyaningsih, A. and Aini, R. (2014). Development of the potential of pandan leaf extract (Pandanus amaryllifolius Roxb) as an antibacterial agent. *Pharmaciana*, 4(2), pp. 185–192. https://doi.org/10.12928/pharmaciana.v4i2.1577

Mubarak, A. (2010). *Psikologi Remaja Perkembangan Peserta Didik*. Jakarta: Bumi Aksara.

Rostamailis, Hayatunnufus, Merita Yanita. (2008). *Tata Kecantikan Rambut Jilid 1*. Departemen Pendidikan Nasional. Jakarta.

Suwarno, K. N., Pratiwi, V. H., Guseynova, S., Safitri, A. N., Hanifah, I. N., Arafat, A., Supianti, N., Mentari, I. A., & Kustiawan, P. M. (2024). Edukasi Pemanfaatan Bahan Alam Untuk Kosmetik Guna Membangun Kesadaran Masyarakat. *BERNAS: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat, 5(3),* 2014–2022. https://doi.org/10.31949/jb.v5i3.9256

Wirasti. (2018). Pembuatan Dan Analisa Sediaan Kosmetika Sabun Transparan Basis Minyak Kelapa Murni, *Jurnal Farmasi Sains Dan Praktis*, Vol. IV, No. 2. https://doi.org/10.31603/pharmacy.v4i2.2322