



COMMUNITY ENGAGEMENT ARTICLE

Produk Inovatif Sabun Mandi Berbahan Dasar Minyak Kayu Putih Kampung Wasur Merauke

Nurlela Pandiangan^{1*} | Lamtiar Ferawaty Siregar² | Wayrohi Meilvidiri³

^{1*} Program Studi Pendidikan Komputer, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Musamus, Kota Merauke, Provinsi Papua Selatan, Indonesia.

² Program Studi Pendidikan Kimia, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Musamus, Kota Merauke, Provinsi Papua Selatan, Indonesia.

³ Program Studi Ekonomi Pembangunan, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Musamus, Kota Merauke, Provinsi Papua Selatan, Indonesia.

Correspondence

^{1*} Program Studi Pendidikan Komputer, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Musamus, Kota Merauke, Provinsi Papua Selatan, Indonesia.
Email: nurlela@unmus.ac.id.

Funding information

Universitas Musamus.

Abstract

Eucalyptus oil leaves are one of the natural potentials of Wasur Village which is very useful and has selling value. So far, eucalyptus oil leaves are managed by the Wasur Village community to be made into eucalyptus oil and sold. The Wasur Village community only processes Eucalyptus Oil Leaves into Essential Oil, while Eucalyptus Oil Leaves can be processed into various useful products such as Bath Soap. This community partnership service (PKM) activity was carried out in Wasur Village, Merauke, South Papua. This Activity aims to provide training to the Wasur Village community on how to process Eucalyptus Oil Leaves into Bath Soap as an innovative product that can be traded. This activity resulted in an increase in the production of the Wasur Village community through the addition of new innovative Bath Soap products that can be traded to increase community income.

Keywords

Eucalyptus Oil Leaves; Bath Soap; Community Partnership Service; Wasur Village; Musamus University.

Abstrak

Daun Minyak Kayu Putih merupakan salah satu potensi alam Kampung Wasur yang sangat bermanfaat dan mempunyai nilai jual. Selama ini, daun minyak kayu putih dikelola oleh masyarakat Kampung Wasur untuk dijadikan Minyak Kayu putih dan diperjualbelikan. Masyarakat Kampung Wasur hanya mengolah Daun Minyak Kayu Putih menjadi Minyak Atsiri, sedangkan Daun Minyak Kayu Putih dapat diolah menjadi berbagai macam produk yang bermanfaat seperti Sabun Mandi. Kegiatan pengabdian kemitraan masyarakat (PKM) ini dilaksanakan di Kampung Wasur, Merauke, Papua Selatan. Kegiatan ini bertujuan untuk memberikan pelatihan kepada masyarakat Kampung Wasur cara mengolah Daun Minyak Kayu Putih menjadi Sabun Mandi sebagai produk inovasi yang dapat diperjualbelikan. Kegiatan ini menghasilkan peningkatan produksi masyarakat Kampung Wasur melalui penambahan produk inovasi baru Sabun Mandi yang dapat diperjualbelikan untuk meningkatkan pendapatan masyarakat.

Kata Kunci

Daun Minyak Kayu Putih; Sabun Mandi; Pengabdian Kemitraan Masyarakat; Kampung Wasur; Universitas Musamus.

1 | PENDAHULUAN

Papua dikenal memiliki keanekaragaman flora terbesar di Indonesia. Masyarakat asli Papua telah memanfaatkan berbagai tumbuhan secara turun-temurun untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari, termasuk tanaman obat-obatan. Salah satu kawasan yang memiliki kekayaan tersebut adalah Taman Nasional Wasur di Papua Selatan, yang memiliki luas 413.800 hektar dan menyimpan 37 jenis tumbuhan dari 26 famili obat tradisional. Tanaman-tanaman ini dimanfaatkan oleh masyarakat adat setempat untuk pengobatan tradisional dan juga kepentingan ekonomi (Winara, Aji & Mukhtar, 2016). Kampung Wasur, yang terletak di Kota Merauke, merupakan salah satu wilayah di Papua Selatan yang kaya akan potensi alam, termasuk tanaman minyak kayu putih. Variasi tanaman ini yang terdapat di Kampung Wasur meliputi vegetasi hutan Melaleuca dominan (33.533 ha), hutan codominan Melaleuca-Eucalyptus (33.874 ha), hutan jarang (34.539 ha), dan hutan savana campuran (169.809 ha) (Widiyanto, Siarudin, dan Winara, 2012). Masyarakat setempat telah memanfaatkan minyak kayu putih sebagai sumber pendapatan utama, dengan cara menyuling daun tanaman ini menjadi minyak atsiri yang dijual untuk memenuhi kebutuhan ekonomi mereka. Minyak kayu putih diketahui memiliki berbagai manfaat, antara lain sebagai antiseptik, insektisida, obat analgesik, serta digunakan dalam aromaterapi (Mumtazy *et al.*, 2021). Uap minyak kayu putih juga terbukti efektif untuk meredakan sesak napas pada pasien asma bronkial (Fitria Zulkarnain dan Antonius Rino Vanchapo, 2022). Selain itu, minyak ini juga memiliki khasiat empiris untuk mengatasi gejala batuk, pilek, serta mual dan muntah (Irfan *et al.*, 2022). Meskipun memiliki banyak khasiat, produk yang dihasilkan oleh masyarakat Kampung Wasur selama ini masih terbatas pada minyak atsiri. Padahal, tanaman minyak kayu putih memiliki potensi untuk diolah menjadi berbagai produk lain, seperti *hand sanitizer* (Tasijawa, Radianto, dan Leutualy, 2022) dan *roll-on aromaterapi* (Wahyuningsih *et al.*, 2024). Saat ini, minyak kayu putih hasil penyulingan hanya dijual kepada masyarakat umum atau kelompok penadah, dengan total produksi tahunan sekitar 20 ton, yang masih jauh lebih rendah dibandingkan dengan produksi di Jawa yang bisa mencapai 300 ton per tahun (Indrajaya *et al.*, 2013). Oleh karena itu, dibutuhkan inovasi produk untuk meningkatkan nilai tambah dan daya tarik produk bagi konsumen (Renandi Ekatama, Aprica Isabella, dan Rizky, 2023). Setiap produk yang dipasarkan cenderung mengalami penurunan permintaan seiring waktu, sehingga diperlukan kreativitas dan inovasi dalam menciptakan produk-produk baru agar usaha tetap dapat bertahan dan berkembang (Hermansyah *et al.*, 2023). Salah satu produk inovatif yang dapat dikembangkan oleh masyarakat Kampung Wasur adalah sabun mandi berbahan dasar minyak kayu putih (Djoru dan Neonufa, 2023). Sabun, yang merupakan garam natrium yang terbentuk dari asam lemak hewani atau minyak nabati, telah menjadi kebutuhan pokok bagi hampir seluruh masyarakat untuk keperluan kebersihan diri. Sabun mandi hadir dalam berbagai bentuk, seperti sabun padat, cair, dan gel (Rusdi dan Dewajani, 2023). Di antara berbagai bentuk sabun, sabun padat memiliki keunggulan baik dari sisi ekonomi maupun kestabilannya yang lebih baik (Pujiati dan Retariandalas, 2022). Oleh karena itu, tim pengabdian masyarakat berencana melaksanakan pelatihan pembuatan sabun mandi padat bagi masyarakat Kampung Wasur. Melalui pelatihan ini, diharapkan masyarakat dapat memperoleh keterampilan dalam mengolah minyak kayu putih menjadi produk yang bernilai tambah, salah satunya sabun mandi padat, sebagai langkah inovasi produk untuk meningkatkan pendapatan mereka.

2 | METODE

Pelatihan pembuatan sabun mandi padat dilaksanakan di Kampung Wasur, Kabupaten Merauke, Provinsi Papua Selatan. Subjek dalam kegiatan Pengabdian Kemitraan Masyarakat ini adalah masyarakat Kampung Wasur yang tergabung dalam kelompok-kelompok kecil yang berfokus pada penyulingan tanaman minyak kayu putih. Koordinasi dilakukan dengan Kepala Kampung Wasur untuk memfasilitasi komunikasi antara tim pengabdian dan kelompok masyarakat setempat dalam rangka pelaksanaan kegiatan ini. Proses pembuatan sabun padat menggunakan metode saponifikasi, yaitu reaksi pemutusan rantai trigliserida dalam minyak melalui reaksi dengan basa, yang menghasilkan gliserin. Proses pembuatan sabun ini memerlukan waktu sekitar 2 hingga 4 minggu (Ayu Purwaningtyas, 2022). Untuk pembuatan sabun lunak (*soft soap*), biasanya digunakan KOH, sedangkan untuk sabun keras (*hard soap*) digunakan soda api (NaOH) (Kelurahan *et al.*, 2024). Tim pengabdian, bersama dengan kelompok masyarakat, menyusun jadwal pelatihan pembuatan sabun mandi padat. Pemerintah Kampung Wasur juga terlibat dalam memantau pelaksanaan kegiatan ini. Program pengabdian kemitraan masyarakat ini terdiri dari beberapa kegiatan, antara lain:

1) Penyuluhan

Kegiatan penyuluhan bertujuan memberikan edukasi kepada masyarakat Kampung Wasur mengenai potensi ekonomi yang dapat diperoleh dari pengelolaan tanaman minyak kayu putih selain minyak atsiri. Selain itu, tim pengabdian memperkenalkan potensi tanaman minyak kayu putih untuk diolah menjadi produk sabun mandi yang bermanfaat. Tim juga memberikan pemahaman mengenai pentingnya inovasi produk untuk meningkatkan nilai jual, pentingnya pengemasan produk, serta strategi pemasaran yang efektif.

2) Pelatihan

Kegiatan pelatihan pembuatan sabun mandi padat dilakukan selama dua hari, dengan memanfaatkan ekstrak daun minyak kayu putih. Pelatihan ini meliputi beberapa tahap, yang dapat dilihat pada Gambar 1, yang menunjukkan tahapan pembuatan sabun mandi.



Gambar 1. Tahapan Pelatihan Pembuatan Sabun Mandi

Pada hari pertama, kegiatan dimulai dengan pemetikan daun minyak kayu putih dari pohonnya, yang kemudian dikumpulkan sebagai bahan utama dalam pembuatan sabun mandi dengan ekstrak minyak kayu putih. Daun yang telah dipetik kemudian dibersihkan dan dijemur di bawah sinar matahari untuk mengeringkan daun tersebut, sehingga mudah dihancurkan menjadi butiran-butiran serbuk. Pada hari berikutnya, kegiatan pelatihan berlanjut dengan praktik pembuatan sabun mandi batang. Tahap pertama adalah mencampurkan minyak kelapa murni sebanyak 900 ml dengan serbuk daun minyak kayu putih sebanyak 30 gram, atau sesuai selera, kemudian menyisihkannya. Selanjutnya, soda api sebanyak 128 gram dicampurkan perlahan ke dalam 360 ml air distilasi sambil diaduk. Setelah campuran soda api dan air distilasi dingin dan bening, campuran tersebut perlahan dituangkan ke dalam campuran minyak kelapa dan serbuk daun minyak kayu putih sambil diaduk menggunakan hand mixer hingga adonan menjadi kental dan berjejak. Setelah tercampur rata, adonan dituangkan ke dalam wadah cetak dan dibiarkan selama beberapa jam hingga sabun mengeras dan mudah dipotong. Sabun yang telah dipotong kemudian disimpan selama 3 hingga 6 minggu sebelum dapat digunakan.

3 | HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Hasil

Kegiatan Pengabdian Kemitraan Masyarakat dilaksanakan pada periode Oktober hingga Desember 2024, dengan koordinasi yang terus dilakukan bersama Pemerintah Kampung Wasur dan staf setempat, mulai dari tahap persiapan hingga pemberian penyuluhan dan pelatihan. Di akhir pelatihan, produk sabun mandi padat yang dihasilkan diuji tingkat pH-nya untuk mengetahui kelayakannya. Standar pH sabun yang sesuai dengan ketentuan SNI berada dalam kisaran 8-11. pH yang terlalu rendah atau terlalu tinggi dapat menyebabkan iritasi pada kulit (Fauziah *et al.*, 2023). Hasil pengujian pH sabun mandi yang dibuat dalam pelatihan menunjukkan nilai pH sebesar 10, yang sesuai dengan persyaratan yang ditetapkan oleh SNI. Gambar 2 menunjukkan proses pengukuran pH dari sabun mandi yang dihasilkan selama pelatihan.



Gambar 2. Proses pengukuran pH Sabun Mandi hasil Pelatihan

Hasil diskusi bersama Kelompok Masyarakat Kampung Wasur memutuskan tim pengabdian kemitraan masyarakat juga mendampingi dalam pembuatan merek produk (*branding*), label produk (*labeling*), bentuk kemasan dan ukuran kemasan yang akan digunakan karena kemasan produk yang polos tanpa merek biasanya kurang begitu menarik dan kurang memiliki daya jual tinggi, oleh karena itu perlu adanya identitas produk yang memiliki peranan penting sebagai identitas produk yang dipasarkan dan mudah bagi konsumen untuk membeli produk tersebut (Hayati *et al.*, 2023). Pembuatan label produk dilakukan dengan beberapa proses diantaranya : perencanaan desain dan pengenalan aplikasi desain kepada kelompok masyarakat kampung wasur untuk pembuatan label. Aplikasi yang digunakan untuk membuat label adalah aplikasi Canva yang mudah digunakan dan tersedia bagi *smartphone*. Setelah desain label disepakati, label dicetak dan di tempel pada Sabun Mandi Padat *handmade* sebelum di *wrap* dengan alat *mini heat gun* dan menggunakan pelastik segel. Hasil desain label produk dan proses pengemasan produk dapat dilihat pada Gambar di bawah ini.



Gambar 3. Merek dan Label Produk, Pengemasan Produk Sabun Mandi Padat dan Sabun Mandi Padat hasil coba yang dilakukan oleh kelompok Masyarakat Kampung Wasur

Kegiatan Pengabdian Kemitraan Masyarakat sangat antusias diikuti oleh Kelompok Masyarakat Kampung Wasur. Alat dan Bahan juga secara sukarela diberikan kepada Kelompok Masyarakat Kampung Wasur agar mereka bisa langsung berinovasi setelah diberikannya pelatihan. Banyaknya ibu-ibu dalam Kelompok Masyarakat begitu antusias dan aktif bertanya mengenai hal-hal yang kurang dimengerti dan aktif dalam proses pelatihan/praktikum pembuatan sabun mandi. Mereka juga aktif bertanya terkait pengembangan produk dan tempat untuk mendapatkan bahan-bahan pembuatan sabun mandi apabila bahan yang dimiliki sudah habis. Produk sabun mandi ini diharapkan menjadi produk pendamping dari Kampung Wasur Kabupaten Merauke selain Minyak Atsiri Kayu Putih yang dapat diperjualbelikan. Alat-alat pelatihan dapat digunakan oleh Kelompok Masyarakat Kampung Wasur untuk menekan biaya produksi apabila masyarakat membuat produk sabun mandi dan varian lainnya yang lebih menarik. Berikut dokumentasi kegiatan Pengabdian Kemitraan Masyarakat Kampung Wasur Kabupaten Merauke.



Gambar 4. Dokumentasi Kegiatan Pengabdian Kemitraan Masyarakat Kampung Wasur Kabupaten Merauke

3.2 Pembahasan

Kegiatan Pengabdian Kemitraan Masyarakat (PKM) yang dilaksanakan di Kampung Wasur, Kabupaten Merauke, memberikan dampak yang signifikan dalam peningkatan keterampilan dan pemanfaatan potensi alam oleh masyarakat setempat, terutama dalam mengolah tanaman minyak kayu putih menjadi produk yang lebih bernilai ekonomi. Salah satu produk yang dikembangkan adalah sabun mandi padat berbahan dasar minyak kayu putih, yang memiliki potensi untuk meningkatkan pendapatan masyarakat di Kampung Wasur. Proses pelatihan yang dilakukan terdiri dari dua tahap utama, yakni pengolahan daun kayu putih menjadi serbuk dan pembuatan sabun mandi padat. Penggunaan daun minyak kayu putih yang telah dikeringkan dan dihancurkan menjadi serbuk sebagai bahan dasar sabun mandi menunjukkan betapa pentingnya pemanfaatan bahan alam lokal secara optimal. Teknik pembuatan sabun dengan saponifikasi, yang dilakukan dalam pelatihan ini, merupakan metode yang tepat untuk menghasilkan produk sabun yang aman dan efektif, sesuai dengan standar yang diharapkan. Hal ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa sabun dengan bahan alami memiliki keuntungan bagi kesehatan kulit dan ramah lingkungan (Ayu Purwaningtyas, 2022). Pada hari kedua pelatihan, peserta diajarkan proses pembuatan sabun mandi padat dengan mencampurkan minyak kelapa murni dan serbuk daun minyak kayu putih, lalu diolah dengan soda api dan air distilasi. Tahapan ini sesuai dengan prosedur yang digunakan dalam pembuatan sabun padat, seperti yang dijelaskan oleh Djoru dan Neonufa (2023), yang menyatakan bahwa campuran bahan-bahan alami dalam pembuatan sabun dapat meningkatkan kualitas produk serta memberikan nilai lebih bagi konsumen.

Hasil pengujian pH sabun yang dihasilkan dari pelatihan ini menunjukkan nilai pH sebesar 10, yang sesuai dengan standar yang ditetapkan oleh SNI, yaitu pH dalam kisaran 8-11. Hal ini menandakan bahwa sabun yang dihasilkan aman digunakan pada kulit, sesuai dengan temuan Fauziah *et al.* (2023), yang menyatakan bahwa pH yang tidak sesuai standar dapat menyebabkan iritasi kulit. Dengan demikian, produk sabun yang dihasilkan dapat dipasarkan dengan keyakinan bahwa produk tersebut aman dan memenuhi standar kualitas yang diperlukan. Salah satu aspek penting yang juga diajarkan dalam pelatihan ini adalah pentingnya inovasi dalam pengemasan produk. Masyarakat Kampung Wasur diajarkan untuk membuat kemasan yang menarik dan sesuai dengan selera pasar, serta diberikan pemahaman mengenai pentingnya branding untuk meningkatkan daya tarik produk. Hal ini mendukung temuan dari Hayati *et al.* (2023), yang menyatakan bahwa pengemasan yang baik dapat meningkatkan daya jual produk dan membantu masyarakat dalam memasarkan hasil produksinya. Kegiatan ini memberikan dampak yang signifikan terhadap pemberdayaan masyarakat Kampung Wasur. Selain keterampilan dalam pembuatan sabun mandi, pelatihan ini juga menumbuhkan kesadaran akan pentingnya inovasi produk dan pemasaran yang tepat untuk memaksimalkan potensi ekonomi yang ada. Diharapkan, produk sabun mandi ini tidak hanya bermanfaat bagi kebutuhan rumah tangga masyarakat Kampung Wasur, tetapi juga dapat menjadi produk unggulan yang dapat dijual ke pasar yang lebih luas, seperti yang diungkapkan oleh Hermansyah *et al.* (2023) tentang pentingnya kreativitas dalam menjaga keberlanjutan dan perkembangan usaha. Dengan potensi alam yang melimpah, seperti minyak kayu putih, serta keterampilan yang didapatkan selama pelatihan, masyarakat Kampung Wasur memiliki peluang untuk mengembangkan produk yang lebih bervariasi, seperti yang diungkapkan oleh Indrajaya *et al.* (2013) mengenai potensi ekonomi pengelolaan minyak kayu putih. Oleh karena itu, pendampingan dan pelatihan lanjutan yang berfokus pada pemasaran, pengolahan produk, dan pengembangan usaha sangat penting untuk meningkatkan kualitas hidup masyarakat setempat.

4 | KESIMPULAN

Pelatihan pembuatan sabun mandi bagi Kelompok masyarakat Kampung Wasur berhasil dilaksanakan sebagai bentuk Pengabdian Kemitraan Masyarakat. Pendampingan dan pelatihan ini menambah wawasan bagi Kelompok Masyarakat Kampung Wasur dalam mengenal aplikasi smartphone yang mudah dipahami dan dapat digunakan untuk mendesain logo atau kemasan. Kegiatan PKM ini membangkitkan sektor UMKM Kelompok Masyarakat Kampung Wasur dalam mengolah potensi alam Kampung Wasur menjadi lebih termanfaat dan inovatif, sehingga produk hasil pengolahan tanaman minyak kayu putih menjadi lebih bervariasi dan menarik konsumen. Diharapkan pendampingan dan pelatihan berkelanjutan tetap dilaksanakan dengan memperhatikan kebutuhan kelompok untuk meningkatkan pendapatan seperti pelatihan penjualan produk yang lebih luas dan modern serta berbagai pelatihan pengolahan tanaman minyak kayu putih yang lebih banyak dan bervariasi lagi.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada BIMA Kemdikbudristek, atas kesempatan yang diberikan sehingga tim PKM dapat merealisasikan kegiatan PKM ini. Ucapan Terima kasih juga disampaikan kepada Kampus Universitas Musamus Merauke dan Kelompok Masyarakat Kampung Wasur yang telah memfasilitasi terlaksananya kegiatan pengabdian dan pihak lainnya yang telah mendukung pengabdian ini sehingga dapat terselesaikan.

REFERENSI

- Djoru, M. R. B., & Neonufa, G. F. (2023). Pelatihan pembuatan sabun cair dan sabun padat berbasis minyak atsiri pada siswa SMK Pertanian Pembangunan Negeri Kupang. *SWARNA: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(5), 510-515. <https://doi.org/10.55681/swarna.v2i5.519>.
- Fauziah, F., et al. (2023). Formulasi dan uji stabilitas sabun padat transparan ekstrak biji pala (*Myristica fragrans* Houtt). *Journal of Pharmaceutical and Sciences*, 6(3), 951-957. <https://doi.org/10.36490/journal-jps.com.v6i3.172>.
- Hayati, S., et al. (2023). Pendampingan kelompok Kampung KB dalam produksi sabun cuci piring melalui strategi pengemasan ulang dan pemberian logo produk. *Jdistira*, 3(2), 174-180. <https://doi.org/10.58794/jdt.v3i2.558>.
- Indrajaya, Y., Winara, A., Siarudin, M., Junaidi, E., & Widiyanto, A. (2013). Analisis kelayakan finansial pengusahaan minyak kayu putih tradisional di Taman Nasional Wasur, Papua. *Jurnal Penelitian Sosial dan Ekonomi Kehutanan*, 10(1), 29033.
- Irfan, N., Nurani, L. H., Guntarti, A., Salamah, N., & Edityaningrum, C. A. (2022). Analisis Profil Minyak Atsiri Daun Kayu Putih (*Melaleuca leucadendra* L.) dan Produk di Pasaran. *Journal of Food and Pharmaceutical Sciences*, 754-762. <https://doi.org/10.22146/jfps.5785>.
- Mumtazy, M. R., et al. (2021). Pra desain pabrik minyak kayu putih dari daun kayu putih. *Jurnal Teknik ITS*, 9(2). <https://doi.org/10.12962/j23373539.v9i2.57406>.
- Pujiati, A., & Retariandalas, R. (2022). Keterampilan pembuatan sabun mandi alami berbahan baku VCO skala rumah tangga. *Jurnal PkM Pengabdian kepada Masyarakat*, 5(3), 322. <https://doi.org/10.30998/jurnalpkm.v5i3.9566>.
- Purwaningtyas, A., Yustita, A. D., & Utami, S. W. (2022). Pemanfaatan limbah ampas kopi dalam pembuatan sabun batang di Kampung Wisata Kopi Lerek Gombongsari Banyuwangi. *Dinamisia: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 6(4), 1050-1055. <https://doi.org/10.31849/dinamisia.v6i4.10615>.
- Renandi Ekatama, M., Aprica Isabella, A., & Rizky, N. D. (2023). Pengaruh digital marketing dan inovasi produk terhadap pendapatan UMKM di Kabupaten Mesuji. *Seminar Nasional-Universitas Borobudur*, 2(1), 318-324. <https://doi.org/10.32877/e>.
- Rusdi, Z., & Dewajani, H. (2023). Analisa ekonomi pabrik sabun mandi cair dari VCO (Virgin Coconut Oil) dengan kapasitas 16.000 ton/tahun. *DISTILAT: Jurnal Teknologi Separasi*, 8(4), 712-722. <https://doi.org/10.33795/distilat.v8i4.415>.

- Tasijawa, F. A., Radianto, E., & Leutualy, V. (2022). Pelatihan pembuatan hand sanitizer berbahan dasar minyak kayu putih untuk kesejahteraan petani kayu putih. *JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri)*, 6(6), 4806. <https://doi.org/10.31764/jmm.v6i6.11148>.
- Wahyuningsih, S., et al. (2024). Pelatihan produksi roll-on aromaterapi minyak kayu putih untuk meningkatkan kemandirian komunitas. *Buletin Pemberdayaan dan Pengembangan Masyarakat: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3, 1-8.
- Widiyanto, A., Siarudin, M., & Winara, A. (2012). Kualitas minyak kayu putih dari Wasur Papua. *Forpro*, 1(2), 10-13.
- Winara, A., & Mukhtar, A. S. (2016). Pemanfaatan tumbuhan obat oleh suku Kanum di Taman Nasional Wasur, Papua. *Jurnal Penelitian Hutan dan Konservasi Alam*, 13(1), 57-72.
- Zulkarnain, F., Karim, A., & Vanchapo, A. R. (2022). Uap Minyak Kayu Putih Efektif Menurunkan Sesak Napas Pada Pasien Asma Bronkial. *Jurnal Penelitian Keperawatan*, 8(2), 212-216.

How to cite this article: Pandiangan, N., Siregar, L. F., & Meilvidiri, W. (2025). Produk Inovatif Sabun Mandi Berbahan Dasar Minyak Kayu Putih Kampung Wasur Merauke. *AJAD : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(1), 237-243. <https://doi.org/10.59431/ajad.v5i1.510>.