



PENDAMPINGAN PEMBUATAN ANTISEPTIK HERBAL DARI DAUN SIRIH SEBAGAI UPAYA MENINGKATKAN KESEHATAN MASYARAKAT DI DESA PULAU SEMAMBU OGAN ILIR

Assistance in the Production of Herbal Antiseptics From Betel Leaves as an Effort to Improve Public Health in Semambu Island Village, Ogan Ilir

Vitri Agustiarini^{1*}, Mardiyanto¹, Marieska Verawaty², Sternatami Liberitera¹, Hasanudin³, Rennie Puspa Novita¹, Annisa Amriani¹, Fitrya¹, Elsa Fitria Apriani¹

¹Jurusan Farmasi Universitas Sriwijaya, ²Jurusan Biologi Universitas Sriwijaya, ³Jurusan Kimia Universitas Sriwijaya

Jalan Palembang-Prabumulih KM 32 Indralaya, Kabupaten Ogan Ilir, Sumatera Selatan 30662

*Alamat Korespondensi: vitriagustiarini@mipa.unsri.ac.id

(Tanggal Submission: 14 Desember 2025, Tanggal Accepted : 27 April 2026)



Kata Kunci :

*Antiseptik
Herbal, Daun
Sirih, Pulau
Semambu*

Abstrak :

Tingginya harga produk kesehatan komersial, khususnya antiseptik, menjadi latar belakang utama kegiatan ini. Desa Pulau Semambu, Ogan Ilir, memiliki potensi lokal yang melimpah berupa daun sirih (*Piper betle* L.), yang secara ilmiah terbukti mengandung minyak atsiri, fenol yang memiliki efek farmakologi sebagai antibakteri. Pemanfaatan sumber daya alam ini sangat penting sebagai solusi kesehatan yang terjangkau dan berkelanjutan. Tujuan dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan ibu-ibu Desa Pulau Semambu dalam mengolah daun sirih menjadi antiseptik herbal yang aman dan efektif, serta menumbuhkan kesadaran akan pentingnya higienitas dan kemandirian kesehatan. Metode yang digunakan adalah pendampingan berbasis partisipatif. Pengabdian masyarakat ini meliputi empat tahapan yaitu persiapan, sosialisasi mengenai manfaat dan kandungan kimia daun sirih, pelatihan langsung (demonstrasi) teknik ekstraksi dan formulasi sederhana pembuatan antiseptik herbal, dan evaluasi pemahaman dan keberhasilan praktik masyarakat melalui *pre-test* dan *post-test*. Hasil pengabdian menunjukkan adanya perubahan signifikan pada tingkat pemahaman dan keterampilan masyarakat sasaran, dalam mengolah daun sirih menjadi antiseptik herbal. Peningkatan ini ditunjukkan oleh hasil evaluasi menunjukkan kenaikan nilai rata-rata dari 73,2 (*pre-test*) menjadi 81,4 (*post-test*). Produk antiseptik herbal hasil pendampingan ini juga berhasil diformulasikan. Kegiatan ini berhasil menjawab tujuan pelaksanaannya dengan tercapainya peningkatan pengetahuan dan keterampilan ibu-ibu Desa Pulau Semambu dalam memproduksi antiseptik herbal dari daun sirih. Keberhasilan ini tidak hanya menyediakan alternatif produk kebersihan tangan yang ekonomis dan ramah lingkungan, tetapi juga membuka peluang usaha kecil

	berbasis potensi lokal, sekaligus mendorong kemandirian masyarakat dalam menjaga kesehatan.
Key word :	Abstract :
<i>Herbal Antiseptic, Betel Leaf, Semambu Island</i>	The high price of commercial health products, especially antiseptics, is the main background of this activity. Pulau Semambu Village, Ogan Ilir, has abundant local potential in the form of betel leaves (<i>Piper betle</i> L.), which have been scientifically proven to contain essential oils and phenols with antibacterial properties. Utilization of this natural resource is crucial for an affordable, sustainable health solution. The purpose of this community service activity is to improve the knowledge and skills of women in Pulau Semambu Village in processing betel leaves into a safe and effective herbal antiseptic, as well as to raise awareness of the importance of hygiene and health independence. The method used is participatory-based mentoring. This community service includes four stages: preparation; socialization regarding the benefits and chemical content of betel leaves; direct training (demonstration) of extraction techniques and simple formulations for making herbal antiseptics; and evaluation of understanding and success of the practice through pre-tests and post-tests. The results of the community service show a significant increase in the target community's knowledge and skills in processing betel leaves into herbal antiseptics. This improvement is demonstrated by the evaluation results, which showed an increase in the average score from 73.2 (pre-test) to 81.4 (post-test). The herbal antiseptic product resulting from this mentoring was also successfully formulated. This activity successfully met its implementation objectives by increasing the knowledge and skills of the women of Pulau Semambu Village in producing herbal antiseptics from betel leaves. This success not only provides an alternative, economical, and environmentally friendly hand hygiene product but also opens up small business opportunities based on local potential, while encouraging community independence in maintaining health.

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

Agustiarini, V., Mardiyanto, Verawaty, M., Liberitera, S., Hasanudin, Novita, R. P., Amrini, A., Fitriya, & Apriyani, E. F. (2026). Pendampingan Pembuatan Antiseptik Herbal Dari Daun Sirih Sebagai Upaya Meningkatkan Kesehatan Masyarakat di Desa Pulau Semambu Ogan Ilir. *Jurnal Abdi Insani*, 13(4), 308-316. <https://doi.org/10.29303/abdiinsani.v13i4.3724>

PENDAHULUAN

Desa binaan Universitas Sriwijaya (UNSRI) salah satunya yaitu Desa Pulau Semambu, yang terletak di Kabupaten Ogan Ilir, Provinsi Sumatera Selatan. Desa Pulau Semambu yang memiliki potensi sumber daya alam cukup besar, khususnya dalam hal tanaman obat keluarga (TOGA), seperti daun sirih. Tanaman ini tumbuh subur di pekarangan rumah warga namun belum dimanfaatkan secara optimal untuk keperluan kesehatan atau ekonomi rumah tangga.

Daun sirih memiliki kemampuan antiseptik, antioksidan dan fungisida (Mulyono, 2003). Daun sirih dapat menghambat pertumbuhan bakteri *Staphylococcus aerus* dan *Escherichia coli* secara optimal pada konsentrasi 10 % (Hermawan, 2007). Secara tradisional daun sirih digunakan untuk anti radang, antiseptik, antibakteri, penghenti pendarahan, pereda batuk, peluruh kentut, perangsang keluarnya air liur, pencegah cacingan, penghilang gatal, dan penenang (Rekha *et al.*, 2014). Daun sirih mengandung minyak atsiri 0,8–1,8% yang terdiri atas kavikol, kavibetol (betel fenol), alilpirokatekol (hidroksikavikol). Presentase kandungan minyak atsiri dari daun sirih hijau sebesar 4,2% dan daun sirih merah sebesar 0,727 %, perbedaan tersebut menyebabkan ekstrak daun sirih hijau mempunyai efektifitas antibakteri yang lebih besar dibandingkan ekstrak daun sirih merah (Mariyati *et al.*, 2012).

Kandungan senyawa lain adalah alilpirokatekol mono dan diasetat, karvakrol, eugenol, eugenol metil eter, p-simen, sineol, kariofilen, kadimen estragol, terpen, seskuiterpen, phenylpropan, tanin, karoten, tiamin, riboflavin, asam nikotianat, vitamin C, gula, pati, dan asam amino. Kavikol menyebabkan sirih berbau khas dan memiliki khasiat antibakteri lima kali lebih kuat daripada fenol serta imunomodulator (Sengupta *et al.*, 2013). Daya antibakteri minyak atsiri daun sirih disebabkan kandungan senyawa fenol (Novita *et al.*, 2016). Senyawa fenol dan turunannya ini dapat mendenaturasi (menghancurkan) protein sel bakteri (Nuniek *et al.*, 2012). Selain itu daun sirih juga mempunyai efek antiinflamasi, mempertahankan kekebalan tubuh, obat batuk, antidiare, dan antiseptik (Anwar *et al.*, 2019). Minyak atsiri daun sirih bermanfaat sebagai antiinflamasi, imunomodulator, gastroprotektif, dan antidiabetes (Rekha *et al.*, 2014).

Tingkat kesadaran masyarakat terhadap pentingnya perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS) masih rendah, terlihat dari kurangnya penggunaan antiseptik atau produk kebersihan pribadi yang aman dan terjangkau. Di sisi lain, akses masyarakat terhadap produk antiseptik yang layak dan aman juga terbatas karena faktor ekonomi dan distribusi barang yang tidak merata. Kondisi sosial ekonomi masyarakat didominasi oleh petani dan buruh harian. Keterbatasan dalam pendidikan kesehatan serta minimnya inovasi lokal menjadi hambatan dalam mewujudkan kemandirian kesehatan masyarakat.

Kesehatan adalah keadaan sejahtera dari badan, jiwa dan sosial yang memungkinkan setiap orang hidup produktif secara sosial dan ekonomi. Perilaku hidup bersih sehat (PHBS) adalah upaya untuk memberikan pengalaman belajar atau menciptakan suatu kondisi bagi perorangan, keluarga, kelompok dan masyarakat, dengan membuka jalur komunikasi, memberikan informasi dan melakukan edukasi untuk meningkatkan pengetahuan, sikap dan perilaku melalui pendekatan pimpinan (*advocacy*), bina suasana (*social support*) dan pemberdayaan masyarakat (*empowerment*). Masyarakat dapat mengenali dan mengatasi masalahnya sendiri, dan dapat menerapkan cara-cara hidup sehat dengan menjaga, memelihara dan meningkatkan kesehatannya (Notoatmodjo, 2012). Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) dan dengan mencuci tangan dengan baik menggunakan sabun maupun cairan antiseptik (Aini, 2020).

Kegiatan pendampingan ini dilakukan sebagai bentuk pemberdayaan masyarakat melalui pemanfaatan daun sirih sebagai antiseptik herbal, guna meningkatkan kualitas kesehatan masyarakat sekaligus memberdayakan sumber daya lokal yang selama ini belum dimanfaatkan secara optimal. Mitra dalam kegiatan ini adalah masyarakat umum, di Desa Pulau Semambu, dengan fokus pada kelompok ibu rumah tangga sebagai agen perubahan di bidang kesehatan. Berdasarkan survei awal yang dilakukan oleh tim pengabdian UNSRI diperoleh beberapa kondisi masyarakat Desa Pulau Semambu diantaranya akses terhadap antiseptik komersial terbatas, pemanfaatan daun sirih sebagai tanaman obat hanya sebatas tradisi (misalnya direbus untuk obat kumur atau luka), tanpa pengolahan lebih lanjut menjadi produk bernilai tambah, pengetahuan tentang proses pembuatan antiseptik herbal hampir tidak dimiliki oleh masyarakat, kondisi sosial ekonomi masyarakat Desa Pulau Semambu mayoritas warga bekerja di sektor informal dengan pendapatan tidak tetap dan sarana produksi tidak tersedia belum ada peralatan sederhana untuk ekstraksi atau formulasi produk herbal. Dengan keterbatasan tersebut, mitra sasaran dikategorikan sebagai mitra non-produktif, namun memiliki potensi besar untuk berkembang menjadi kelompok produktif apabila dilakukan intervensi teknologi tepat guna, pelatihan, dan pendampingan.

Tujuan utama kegiatan pengabdian ini adalah meningkatkan kesadaran dan keterampilan masyarakat dalam menjaga kebersihan dan kesehatan melalui pembuatan antiseptik herbal berbahan dasar daun sirih, memberdayakan masyarakat lokal dengan teknologi sederhana dan berbiaya rendah yang bersumber dari kekayaan hayati lokal, serta menciptakan produk antiseptik herbal yang aman, alami, dan dapat digunakan secara mandiri oleh masyarakat desa. Manfaat dari kegiatan pengabdian masyarakat ini yaitu masyarakat memiliki produk antiseptik yang terjangkau dan mudah diakses, yang secara langsung mendukung praktik kebersihan dan kesehatan diri, sehingga menurunkan risiko penyakit berbasis lingkungan, masyarakat memperoleh keterampilan baru di bidang pengolahan produk herbal sederhana yang dapat dimanfaatkan untuk kebutuhan rumah tangga atau dikembangkan menjadi usaha mikro serta masyarakat mampu memproduksi kebutuhan antiseptik

secara mandiri dengan memanfaatkan bahan baku lokal, sehingga menghemat pengeluaran rumah tangga untuk produk sanitasi.

METODE KEGIATAN

Pengabdian masyarakat ini menggunakan metode pemberdayaan berbasis masyarakat. Metode ini menekankan pada keterlibatan aktif masyarakat dalam seluruh proses, mulai dari identifikasi masalah, pelaksanaan, hingga evaluasi, memastikan bahwa solusi yang ditawarkan (pembuatan antiseptik herbal) sesuai dengan kebutuhan dan ketersediaan sumber daya lokal.

Pelaksanaan kegiatan akan dibagi menjadi empat tahapan yaitu persiapan, sosialisasi mengenai manfaat dan kandungan kimia daun sirih, pelatihan langsung (demonstrasi) teknik ekstraksi dan formulasi sederhana pembuatan antiseptik herbal, dan evaluasi pemahaman dan keberhasilan praktik masyarakat melalui *pre-test* dan *post-test*. Persiapan dimulai dengan perizinan & koordinasi, di mana tim pelaksana melakukan survei, berkoordinasi dengan kepala Desa/Perangkat Desa, dan tokoh masyarakat untuk menghasilkan izin lokasi, penentuan jadwal, serta kesepakatan mitra. Kemudian dilanjutkan dengan tahap asesmen kebutuhan & peserta, yang bertujuan menentukan jumlah dan kriteria peserta, serta mengumpulkan data awal pengetahuan masyarakat terkait kebersihan/antiseptik, sehingga menghasilkan daftar peserta PkM dan data *pre-test* (pengetahuan awal). Terakhir adalah tahap penyiapan materi & alat, yaitu menyiapkan modul pelatihan, alat, dan bahan baku seperti daun sirih, botol kemasan, dan alat destilasi sederhana/perebusan, yang luarannya berupa modul pelatihan serta *checklist* alat dan bahan.

Tahap sosialisasi berfokus pada pelatihan dan praktik dengan proporsi 40% teori dan 60% praktik. Tahap ini dimulai dengan kegiatan penyuluhan kesehatan dan keamanan, di mana materi yang disampaikan meliputi pentingnya sanitasi dan higienitas dalam pencegahan penyakit, serta peran antiseptik dan disinfektan, dengan fokus utama pada edukasi mengenai potensi manfaat Daun Sirih (*Piper betle L.*) sebagai agen antibakteri/antiseptik alami, yang diharapkan dapat meningkatkan kesadaran masyarakat tentang kesehatan preventif.

Dalam sesi demonstrasi dan praktik langsung ini dirancang untuk memberikan peserta pemahaman dan keterampilan komprehensif dalam pembuatan produk antiseptik berbahan dasar ekstrak herbal alami, khususnya daun sirih. Kegiatan dimulai dengan penjelasan materi teori mendalam mengenai langkah-langkah esensial dari pemilihan bahan baku berkualitas, proses ekstraksi, formulasi, hingga pengemasan produk, yang kemudian diikuti demonstrasi langsung dan sistematis oleh tim pengabdian. Setelah demonstrasi, peserta akan dibagi menjadi kelompok-kelompok kecil untuk melakukan Praktik Langsung, di mana mereka secara aktif akan mempraktikkan keterampilan utama seperti proses ekstraksi sederhana Daun Sirih (misalnya rebusan atau destilasi uap sederhana), formulasi produk dengan penambahan bahan pendukung seperti gliserin dan pewangi alami, serta melakukan uji kualitas sederhana untuk memverifikasi karakteristik penting seperti warna, aroma, dan pengukuran pH, dengan luaran akhir berupa produk antiseptik herbal Daun Sirih siap pakai yang dibuat sendiri oleh setiap peserta atau kelompok.

Monitoring dan Evaluasi (Monev) kegiatan akan dilaksanakan melalui dua tahap utama, yaitu uji keterampilan dan produk serta evaluasi partisipatif. Tahap pertama mencakup penyelenggaraan *post-test* untuk mengukur peningkatan pengetahuan peserta, serta melakukan uji organoleptik dan efektivitas sederhana terhadap produk antiseptik yang dihasilkan, dengan luaran berupa data *post-test*, analisis peningkatan pengetahuan, dan *feedback* produk. Tahap kedua, evaluasi partisipatif, bertujuan mengumpulkan masukan dan saran perbaikan dari peserta dan perangkat desa mengenai kesulitan dan manfaat program, yang akan menghasilkan laporan evaluasi kegiatan. Seluruh proses Monev ini akan diakhiri dengan dokumentasi dan pelaporan berupa penyusunan laporan akhir kegiatan, mendokumentasikan hasil, dan dampak PkM (melalui artikel ilmiah dan *video report*).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) dilaksanakan di Desa Pulau Semambu Inderalaya Utara Ogan Ilir. Pengabdian masyarakat ini didasari oleh kebutuhan akan solusi kesehatan

yang efektif, ekonomis, dan berkelanjutan bagi masyarakat Desa Pulau Semambu. Peningkatan kesadaran akan pentingnya kebersihan dan sanitasi merupakan langkah krusial dalam pencegahan penyakit. Daun sirih (*Piper betle* L.) dikenal luas memiliki kandungan senyawa aktif seperti minyak atsiri dan fenol yang berfungsi sebagai antiseptik alami. Tujuan pengabdian kepada masyarakat ini yaitu memberikan pengetahuan dan keterampilan praktis kepada masyarakat tentang pemanfaatan daun sirih, menciptakan produk antiseptik herbal yang mandiri dan mudah dibuat oleh masyarakat setempat dan secara tidak langsung, meningkatkan derajat kesehatan dan kemandirian masyarakat Desa Pulau Semambu.

Pengabdian masyarakat ini dilaksanakan pada 25 Oktober-16 November 2025. Di rumah salah satu warga Desa Pulau Semambu Ogan Ilir. Peserta pengabdian masyarakat yaitu ibu-ibu PKK dan perangkat Desa Pulau Semambu Inderalaya Utara Ogan Ilir. Kegiatan ini dilaksanakan melalui 4 tahapan yaitu persiapan, penyuluhan dan edukasi, demonstrasi dan pelatihan praktik serta evaluasi dan monitoring. Kegiatan pengabdian dimulai dari persiapan dengan perizinan oleh tim kegiatan kepada kepala Desa, selain perizinan dilakukan analisa kebutuhan dan potensi serta penyusunan alat dan bahan. Tahapan kegiatan pengabdian masyarakat diawali oleh perwakilan tim pengabdian masyarakat yaitu Dr. rer. nat Mardiyanto, M. Si., Apt dan dibuka oleh perwakilan Desa Pulau Semambu, kegiatan ini di dokumentasikan pada Gambar 1.



Gambar 1. Pembukaan Acara Pengabdian Masyarakat

Kegiatan pengabdian masyarakat melalui pendampingan pembuatan antiseptik herbal di Desa Pulau Semambu dengan memanfaatkan daun sirih sebagai bahan baku yang ada di sekitar rumah masyarakat. Keberhasilan pembuatan antiseptik ini didasarkan pada kandungan fitokimia dalam daun sirih (*Piper betle* L.). Beberapa studi telah mengkonfirmasi bahwa daun sirih kaya akan minyak atsiri, khususnya fenol turunan seperti *chavicol* dan *betelphenol*, yang merupakan agen anti mikroba kuat (Dwivedi & Tripathi, 2014). *Chavicol* memiliki daya hambat antibakteri yang berkali-kali lipat lebih besar dibandingkan fenol standar (Alydrus & Kholifah, 2022). Senyawa fenolik bekerja dengan merusak membran sel mikroba, menyebabkan kebocoran sitoplasma dan denaturasi protein seluler, yang pada akhirnya mengakibatkan kematian sel bakteri [21]. Penelitian menunjukkan efektivitas ekstrak daun sirih terhadap berbagai patogen penyebab infeksi, seperti *Staphylococcus aureus*, yang sering menjadi penyebab infeksi kulit, dan *Escherichia coli* (Alydrus & Kholifah, 2022; Syahrinastiti *et al.*, 2015; Agustina, 2019). Ketersediaan daun sirih yang melimpah dan mudah diperbarui di lingkungan Desa Pulau Semambu menjadikan produk ini sebagai alternatif antiseptik alami yang layak (*viable*), ekonomis, dan berkelanjutan, sejalan dengan upaya pemanfaatan kearifan lokal untuk kesehatan modern.

Efektivitas ini menjadikan daun sirih alternatif yang *viable* dan alami dibandingkan antiseptik sintesis. Ketersediaan daun sirih yang melimpah (lokal dan mudah diperbarui) di Pulau Semambu memastikan bahwa produksi antiseptik ini memenuhi prinsip keberlanjutan dan ekonomi sirkular, meminimalkan ketergantungan pada rantai pasokan luar.

Pengabdian selanjutnya yaitu pretest dan pemberian materi pengabdian masyarakat terkait dengan penyuluhan kesehatan dan keamanan pentingnya sanitasi dan higienitas dalam pencegahan penyakit. Peran antiseptik dan disinfektan, edukasi tentang potensi manfaat daun sirih (*Piper betle* L.)

sebagai agen antibakteri/antiseptik alami serta cara pembuatan antiseptik herbal. Acara dilanjutkan dengan praktik pembuatan antiseptik dari daun sirih. Dokumentasinya dapat dilihat pada Gambar 2 dan 3.



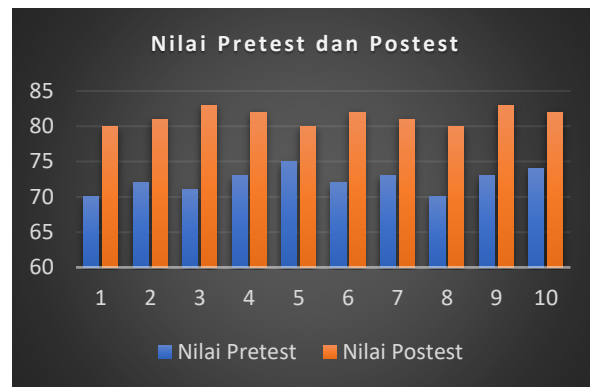
Gambar 2. Pengerjaan Soal Pretest dan Pemberian Materi



Gambar 3. Praktik Langsung Pembuatan Antiseptik Daun Sirih

Pengabdian dilanjutkan dengan diskusi dan evaluasi kegiatan dengan melihat nilai pretest dan posttest. Kegiatan PkM ini berhasil mencapai beberapa indikator keberhasilan yaitu peningkatan pengetahuan, keterampilan praktis, produk inovasi antiseptik. Terjadi peningkatan pemahaman peserta sebesar rata-rata 73,2-81,4 mengenai manfaat daun sirih sebagai antiseptik dan pentingnya kebersihan tangan, peserta mampu membuat sendiri produk antiseptik herbal cair dari daun sirih dengan formula yang disederhanakan. Produk yang dihasilkan memiliki aroma khas sirih dan tekstur yang stabil, Masyarakat menunjukkan antusiasme tinggi dan berkomitmen untuk melanjutkan praktik pembuatan antiseptik ini di tingkat rumah tangga. Hasil evaluasi yang menunjukkan peningkatan pemahaman sejalan dengan teori pembelajaran dewasa (andragogi), di mana orang dewasa belajar paling baik melalui pengalaman praktis dan relevansi langsung dengan masalah kehidupan mereka (Knowles, 1980). Dengan mampu memproduksi sendiri, peserta pelatihan mengalami peningkatan *self-efficacy* (Bandura, 1997), yaitu keyakinan terhadap kemampuan diri untuk melaksanakan perilaku yang diinginkan (menjaga kebersihan). *Self-efficacy* yang tinggi merupakan prasyarat penting dalam adopsi Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) secara mandiri.

Dokumentasi diskusi dan grafik nilai pretest dapat dilihat pada Gambar 4. Kegiatan ini diakhiri dengan foto bersama peserta pengabdian masyarakat Desa Pulau Semambu dengan tim pengabdian masyarakat. Dokumentasi dilihat pada Gambar 5.



Gambar 4. Diskusi dan Grafik Nilai Pretest dan Posttest



Gambar 5. Foto Bersama Peserta dan Tim Pengabdian Masyarakat

Inisiatif pembuatan antiseptik herbal ini secara langsung mendukung upaya promosi kesehatan preventif. Menurut Kementerian Kesehatan RI, peningkatan akses terhadap sarana sanitasi dan kebersihan, termasuk cairan pencuci tangan, adalah kunci dalam pencegahan penyakit infeksi. Produk antiseptik yang dibuat di tempat menjadi solusi inovatif dan ekonomis yang mendukung pembiasaan mencuci tangan kapan saja, bahkan ketika air dan sabun sulit diakses. Kegiatan ini menginternalisasi pentingnya higienitas tangan yang merupakan pilar utama dari PHBS, sebagaimana ditekankan oleh WHO. Meskipun kegiatan ini berhasil, terdapat tantangan yang harus diatasi untuk menjamin kualitas dan keamanan produk yang berkesinambungan. Produk yang dibuat dengan metode tradisional (perebusan sederhana) berisiko memiliki variasi konsentrasi bahan aktif dan masa simpan yang singkat (Prastiwi *et al.*, 2019). Untuk pengembangan lebih lanjut menjadi UMK, diperlukan pendampingan dalam penggunaan pelarut atau zat penstabil alami, serta pengujian laboratorium untuk memastikan konsentrasi antiseptik berada pada rentang yang efektif dan aman. Apabila masyarakat berencana memasarkan produk, mereka perlu memahami persyaratan Badan Pengawas Obat dan Makanan (BPOM) untuk produk herbal dan kosmetik, termasuk prosedur perizinan dan standar label yang benar.

Secara keseluruhan, kegiatan PkM ini telah sukses menciptakan jembatan antara kearifan lokal (daun sirih) dan kebutuhan kesehatan modern (antiseptik), didukung oleh prinsip ilmiah dan pedagogis yang kuat, sehingga memberikan dampak nyata pada pemberdayaan masyarakat di Desa Pulau Semambu.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Kegiatan pengabdian masyarakat di Desa Pulau Semambu, Ogan Ilir, yang berfokus pada pelatihan pengolahan daun sirih (*Piper betle* L.) menjadi antiseptik herbal, telah mencapai tujuannya dengan sangat baik.

1. Terdapat peningkatan pemahaman dan keterampilan masyarakat yang signifikan, terbukti dari kenaikan rata-rata nilai pre-test dari 73,2 menjadi 81,4 setelah pelaksanaan kegiatan.
2. Program ini berhasil menumbuhkan kesadaran dan memberikan keterampilan praktis kepada masyarakat untuk memanfaatkan potensi sumber daya alam lokal (daun sirih yang kaya akan senyawa antibakteri) sebagai solusi kesehatan yang terjangkau dan berkelanjutan.
3. Produk antiseptik herbal yang dihasilkan tidak hanya berfungsi sebagai alternatif yang ekonomis dan ramah lingkungan untuk meningkatkan higienitas mandiri, tetapi juga berpotensi membuka peluang usaha kecil berbasis potensi lokal bagi masyarakat Desa Pulau Semambu.

Saran

Saran tindak lanjut berfokus pada keberlanjutan dan pengembangan dampak ekonomi dari program ini, yaitu dengan mendorong ibu-ibu Desa Pulau Semambu untuk meningkatkan skala produksi antiseptik herbal daun sirih dari konsumsi mandiri menjadi produk yang dapat dipasarkan, melalui pendampingan intensif dalam aspek standarisasi kualitas, pengemasan yang menarik, serta pengurusan izin usaha kecil, selain itu, perlu difasilitasi pembentukan kelompok usaha untuk menjamin manajemen produksi dan pemasaran yang terorganisir, sehingga potensi lokal ini benar-benar dapat menjadi sumber pendapatan berkelanjutan dan meningkatkan kesehatan mandiri masyarakat.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Universitas Sriwijaya yang telah mendanai kegiatan ini berdasarkan SK Rektor Universitas Sriwijaya 0014/UN9/SK.LPPM.PM/2025, Tanggal 17 September 2025 dan Perjanjian/Kontrak 0024.307/UN9/SB3.LPPM.PM/2025 tanggal 22 September 2025. Terima kasih juga disampaikan kepada Masyarakat Desa Pulau Semambu Indralaya Utara Ogan Ilir yang telah berpartisipasi dalam kegiatan pengabdian Masyarakat ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Aini & Sriasih, M. (2020). Sosialisasi Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) di Tempat Kerja Sebagai Upaya Pencegahan Penularan Covid 19. *Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA*, 3(2).
- Agustina, W. D. (2019). Aktivitas Antimikroba Ekstrak Daun Sirih (*Piper Betle* L) terhadap Pertumbuhan Bakteri *Staphylococcus Aureus*: Kupang. *Skripsi/Tesis*.
- Alydrus, M. R., & Kholifah, N. (2022). Studi Efektivitas Antibakteri Ekstrak Daun Sirih Hijau (*Piper betle* Linn) terhadap *Staphylococcus Aureus* ATCC 25923. *Fitofarmaka*, 5(2), 58–64.
- Anwar, P. A., Nasution, A. N., Nasution, S. W., Nasution, S. L. R., Kurniawan, H. M., & Girsang, E. (2019). Uji Efektivitas Ekstrak Daun Sirih Hijau (*Piper Betle* L) Terhadap Pertumbuhan Jamur *Pityrosporum Ovale* Pada Ketombe. *Jurnal Farmacia*, 1(1), 32–37.
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. W.H. Freeman and Company.
- Dwivedi, V., & Tripathi, S. (2014). Review on: *Piper betle* L. – A great Indian medicinal healer. *Indian Journal of Research in Pharmacy and Biotechnology*, 2(3), 1107-1110.
- Hermawan, A., (2007). Pengaruh Ekstrak Daun Sirih terhadap Pertumbuhan *Staphylococcus Aerus* dan *Escherichia coli* dengan Metode Difusi Disk, Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga, Surabaya.
- Knowles, M. S. (1980). *The Modern Practice of Adult Education: from Pedagogy to Andragogy*. Follett Publishing Company.
- Mariyatin, H., Ekiyantini, W., & Sri, L., (2012). Efektivitas Antibakteri Ekstrak Daun Sirih Merah (*Piper Crocatum*) dan Sirih Hijau (*Piper Betle* L.) sebagai Bahan Alternatif Irigasi Saluran Akar <http://repository.unej.ac.id/handle/123456789/59385>.
- Mulyono, M. R., (2003). *Khasiat dan Manfaat Daun Sirih Obat Mujarab dari masa ke Masa*, Jakarta (ID) : AgroMedia Pustaka.
- Notoatmodjo, S. (2012). *Promosi Kesehatan & Ilmu Perilaku*. Jakarta (ID): Rineka Cipta.

- Novita, C. F., Andriany, P., & Maghfirah, S. I. (2016). Hubungan Tingkat Pengetahuan Ibu Tentang Kebersihan Gigi dan Mulut Siswa SD Usia 10-12 Tahun. *Journal of Syiah Kuala Dentistry SocietyJournal*, 1(1), 73–78. <https://doi.org/10.1016/j.vacuum.2011.03.008>
- Nuniek, F., N., Nurachmah, E., & Gayatri, D. (2012). Efektifitas Tindakan Oral Hygiene Antara Povidonolodine 1% dan Air Rebusan Daun Sirih di Pekalongan. *Jurnal Ilmiah Kesehatan (JIK)*, IV(1), 1–12.
- Prastiwi, R., Fathurohman, A., & Ningsih, R. (2018). Formulasi dan Uji Stabilitas Fisik Hand Sanitizer Gel Ekstrak Etanol Daun Sirih Hijau (*Piper betle* L.). *Jurnal Farmasi Indonesia*, 15(2), 173-182.
- Rekha, V. P. B., Kollipara, M., Gupta, B. R. S. S. S., Bharath, Y., & Pulicherla, K. K., A. (2014). Review on *Piper betle* L.: Nature's Promising Medicinal Reservoir. *American Journal of Ethnomedicine*, 1(5), 276– 89.
- Sengupta, R., Shri, G. M., & Road, N. (2013). A Review on Betel Leaf (Pan). *International Journal of Pharmaceutical Sciences and Research*, 4(12), 4519–24.
- Syahrinastiti, T. A., Djamal, A., & Irawati, L. (2015). Perbedaan Daya Hambat Ekstrak Daun Sirih Hijau (*Piper Betle* L.) dan Daun Sirih Merah (*Piper Crocatum Ruiz & Pav*) terhadap Pertumbuhan *Escherichia Coli*. *Jurnal Kesehatan Andalas*, 4(2), 421–423.
- World Health Organization (WHO). (2009). *WHO Guidelines on Hand Hygiene in Health Care*. World Health Organization.