


Formulasi Spray Anti Nyamuk Alami Dari Serai Dan Kemangi Serta Sosialisasi Pemanfatannya Di Desa Loboniki

Dedi Suwandi Wahab^{1*}, Ayuni Setiawati², Ainun Mardia³, Amina Dewi⁴, Delfina Ndahung⁵, Germanus Moa Arnol⁶, Irmayanti⁷, Iva Sutari⁸, Pelagia Dune⁹, Maria Natsarena¹⁰, Stevania Baru Bay¹¹, Zakaria Al Farizi¹²

^{1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12}Universitas Muhammadiyah Maumere, Jl. Sudirman No.Kelurahan, Waioti, Kec. Alok Tim., Kabupaten Sikka, Nusa Tenggara Timur

E-mail: dediwahab04@gmail.com

*Corresponding Author

 <https://doi.org/10.31004/jerkin.v4i4.6165>

ARTICLE INFO

Article history:

Received: 20 Apr 2026

Revised: 26 Apr 2026

Accepted: 02 May 2026

Kata Kunci:

Serai, Kemangi, Spray Anti Nyamuk.

Keywords:

Lemongrass, Basil, Mosquito Repellent Spray.

ABSTRACT

Di Indonesia demam berdarah dengue sampai saat ini masih merupakan penyakit menular yang menjadi masalah kesehatan yang belum terselesaikan, dengan angka kejadian yang masih fluktuatif. Sebagai upaya pencegahan gigitan nyamuk salah satunya adalah dengan menggunakan zat anti nyamuk sintetis, namun pada penggunaan zat sintetis ini memiliki dampak negatif bagi kesehatan manusia, sehingga untuk menghindari efek samping tersebut dapat diganti dengan bahan alami. Kemangi (*Ocimum basilicum*) dan serai (*Cymbopogon winterianus*) merupakan tanaman yang mudah ditemukan di berbagai daerah di Indonesia, serta sering dimanfaatkan masyarakat sebagai bumbu dalam masakan. Daun kemangi diketahui mengandung minyak atsiri dengan komponen utama berupa linalool, estragol, geraniol, eugenol, dan sineol, serta zat gizi seperti protein, kalsium, vitamin A, dan vitamin B. Serai (*Cymbopogon winterianus*) memiliki ciri morfologi yang khas. Tanaman serai yaitu tanaman yang menghasilkan minyak atsiri dengan kadar sitronellal 30- 45% dan geraniol 65-90%. Bahan aktif utama yang dihasilkan adalah senyawa aldehid sebesar 30-45%, senyawa alkohol sebesar 55-65% dan senyawa-senyawa lain seperti geraniol, sitrall, nerol, metal, heptonon dan dipentena. Sediaan yang mudah dibuat langsung oleh masyarakat salah satunya adalah sediaan spray ruangan pengusir nyamuk. Spray lebih mudah diaplikasikan karena menggunakan bahan dan alat yang rata-rata dimiliki masyarakat serta cara pembuatannya yang cukup simpel sehingga mudah untuk diaplikasikan.

*In Indonesia, dengue fever (DF) remains a contagious disease that poses a health problem with fluctuating incidence rates. One of the efforts to prevent mosquito bites is the use of synthetic mosquito repellents, but their use has the potential to cause negative effects on health. To avoid these effects, natural ingredients such as basil (*Ocimum basilicum*) and lemongrass (*Cymbopogon winterianus*) can be used, which are easily found in various regions in Indonesia and are often used as cooking spices. Basil leaves contain essential oils with main components such as linalool, estragol, geraniol, eugenol, and cineol, as well as nutrients such as protein, calcium, vitamin A, and vitamin B. Meanwhile, lemongrass contains essential oils with a citronellal content of 30–45% and geraniol content of 65–90%. Its main active ingredients are aldehyde compounds (30–45%), alcohol (55–65%), and other compounds such as citral, nerol, methyl heptenone, and dipentene. One simple form of utilization is mosquito repellent spray. Spray is easier to make and apply with simple ingredients and tools that are readily available to the community. Innovative natural mosquito repellent sprays made from lemongrass and basil can be a safer, more practical, and environmentally friendly alternative in efforts to prevent dengue fever.*



This is an open access article under the CC-BY-SA license.

How to Cite: Dedi Suwandi Wahab, et al. (2026), Formulasi Spray Anti Nyamuk Alami Dari Serai Dan Kemangi Serta Sosialisasi Pemanfatannya Di Desa Loboniki, 4(4). <https://doi.org/10.31004/jerkin.v4i4.6165>

PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara tropis dengan kelembapan udara yang tinggi sehingga menyebabkan nyamuk *Aedes Aegypty* berkembang biak. Nyamuk *Aedes Aegypty* penyebab penyakit demam berdarah Dangué (DBD) adalah penyakit endemis perkotaan yang menjadi masalah kesehatan masyarakat. (Yulion et al., 2021). berasal dari nyamuk. Penyakit Demam Berdarah Dangué (DBD) merupakan penyakit endemis yang disebabkan oleh virus dengue dengan vector nyamuk *Aedes aegypti* dan masih menjadi masalah Kesehatan di Indonesia (Ashiyam et al., 2025). Penyebab DBD adalah virus dengue yang ditularkan melalui gigitan nyamuk *aedes aegypti* dan *aedes albopictus*. Gejala DBD yang umum adalah manifestasi pendarahan, hematologi, dan tanda-tanda kegagalan sirkulasi yang menimbulkan reaktif atau syok yang menyebabkan kematian. (Hasna'Rizqia Achmada et al., 2023).

Chikungunya adalah penyakit yang ditularkan melalui gigitan nyamuk. Sama seperti DBD nyamuk yang bisa menyebabkan chikungunya adalah nyamuk *aedes aegypti*. Virus yang menyebabkan chikungunya adalah virus chikungunya. Adapun gejala utama pada penderita ini adalah badan terasa lemas, secara mendadak tubuh terasa demam persendian juga terasa linu (Hamdani et al., 2022). Masyarakat banyak yang menganggap bahwa demam chikungunya itu dapat menyebabkan kelumpuhan. Sehingga banyak masyarakat yang menganggap bahwa penyakit ini begitu berbahaya, dan menjadikan masyarakat cemas yang menyebabkan kelumpuhan bagi penderita ketika merasa nyeri pada bagian tulang dan takut untuk menggerakkannya. (Windariyah et al., 2025).

Di Indonesia dengue merupakan penyakit hyper-endemic dengan siklus epidemik yang rutin terjadi dan berfluktuasi setiap tahunnya dengan kecenderungan semakin meningkatnya angka kesakitan serta semakin luasnya sebaran wilayah yang terjangkit (Hendarsin & Adnan, 2025). Pada tahun 2020, terdapat 103.509 kasus DBD, dengan angka kematian sebanyak 725 orang dengan IR DBD 38,15 per 100.000 penduduk. Tahun 2022 tercatat terjadi peningkatan dengan kasus sebesar 143.000, IR demam berdarah nasional sebesar 52 per 100.000 penduduk, lebih tinggi dibandingkan target yang ditetapkan pada periode sebelumnya (yaitu 49 per 100.000 penduduk). (Desfita et al., 2021).

Sebagai upaya pencegahan DBD, masyarakat banyak memanfaatkan produk *repellent* yang beredar di pasaran. Sebagian besar obat anti nyamuk mengandung DEET (*Diethylmetatoluamide*) dan *Permethrin* yang merupakan bahan berbahaya yang dapat mencemari lingkungan, dan kebanyakan sediaan anti nyamuk menggunakan bahan kimia berbahaya dan menimbulkan resistensi terhadap obat tersebut (Wahyuni et al., 2023). Jika terkena kulit yang sensitif, sediaan tersebut dapat menimbulkan iritasi. Bahkan, jika terkena dalam dosis tinggi dan terserap oleh kulit, dapat menimbulkan kekejangan otot. (Luviriani et al., 2024). Sebagai upaya pencegahan gigitan nyamuk salah satunya adalah dengan menggunakan zat anti nyamuk sintetis, namun pada penggunaan zat sintetis ini memiliki dampak negatif bagi kesehatan manusia, sehingga untuk menghindari efek samping tersebut dapat diganti dengan bahan alami (Zulfikar et al., 2022). Bahan alami yang digunakan adalah tanaman herbal yang memiliki kandungan senyawa tertentu yang memiliki efek sebagai insektisida seperti minyak atsiri. Salah satu tumbuhan penghasil yang memiliki kandungan atsiri adalah serai (*cymbopogon winterianus*) dan kemangi (*ocimum basilicum*). (Raihan & Novyan Lusiyana, 2025).

Tanaman Serai (*Cymbopogon winterianus*) dan kemangi (*Ocimum basilicum*) memiliki kandungan senyawa kimia yang bermanfaat bagi kesehatan dan hampir semua bagian tanaman ini memiliki manfaat penyembuhan (Simbolon, 2022). Daun kemangi diketahui mengandung minyak atsiri dengan komponen utama berupa linalool, estragol, geraniol, eugenol, dan sineol, serta zat gizi seperti protein, kalsium, vitamin A, dan vitamin B. Beberapa senyawa aktif tersebut, khususnya linalool, estragol, geraniol, eugenol, dan sineol, memiliki sifat sebagai penolak nyamuk (*repellent*) (Permada et al., 2024). Penelitian menunjukkan bahwa ekstrak daun kemangi memiliki kemampuan *repellent* yang cukup tinggi, bahkan pada konsentrasi ekstrak N-Heksan sebesar 10% terbukti efektif mengusir nyamuk betina. (Kristianingsih & Febriana, 2022).

Serai (*cymbopogon winterianus*) memiliki ciri morfologi yang khas. Tanaman serai yaitu tanaman yang menghasilkan minyak atsiri dengan kadar sitronellal 30- 45% dan geraniol 65-90% (Wijayati et al., 2023). Pada tanaman serai sendiri terbagi atas beberapa bagian yang menghasilkan minyak atsiri yaitu pada daun, batang dan akar tanaman serai. Bahan aktif utama yang dihasilkan adalah senyawa aldehyd sebesar 30-45%, senyawa alkohol sebesar 55-65% dan senyawa-senyawa lain seperti geraniol, sitrall, nerol, metal, heptonon dan dipentena. (Orange et al., 2025).

Sediaan yang mudah dibuat langsung oleh masyarakat salah satunya adalah sediaan spray ruangan pengusir nyamuk (Anggraini et al., 2024). Spray lebih mudah diaplikasikan karena menggunakan bahan dan alat yang rata-rata dimiliki masyarakat serta cara pembuatannya yang cukup simpel sehingga mudah untuk diaplikasikan. Spray anti-nyamuk berbahan alami merupakan salah satu inovasi yang dapat dikembangkan dengan menggunakan bahan utama serai dan kemangi sebagai alternatif yang lebih aman dan ramah lingkungan dalam upaya pencegahan DBD (Cindy Farera Claudia et al., 2024). Bahan alami seperti serai dan kemangi telah dikenal karena kandungan minyak atsiri yang efektif sebagai pengusir nyamuk alami (Wijayanti et al., 2024). Memberikan solusi perlindungan yang aman bagi kesehatan masyarakat, sekaligus mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan yang sering ditemukan pada produk berbasis bahan kimia. walaupun kalah dalam efektifitas, spray anti nyamuk dari bahan alami lebih unggul dalam keamanan dan kesehatan bagi pengguna. (Dewi Setia Ningsih, 2024).

Melalui kegiatan observasi lapangan di Desa Loboniki, tim KKN bersama perangkat desa dan masyarakat melakukan diskusi untuk mengidentifikasi berbagai permasalahan yang ada di lingkungan setempat. Salah satu isu yang cukup penting adalah bahaya penyakit yang ditularkan melalui gigitan nyamuk. Oleh karena itu, program Kuliah Kerja Nyata (KKN) ini dirancang untuk memberikan edukasi mengenai bahaya penyakit akibat gigitan nyamuk, upaya pencegahannya, serta sosialisasi pembuatan spray anti nyamuk berbahan alami dari serai dan kemangi. Spray ini diharapkan dapat menjadi alternatif pengusir nyamuk yang alami, ramah lingkungan, serta aman digunakan dalam upaya mencegah penyakit menular yang disebabkan oleh gigitan nyamuk.

METODE

Metode yang digunakan dalam program pengabdian ini menggunakan metode observasi, ceramah, diskusi dan pelatihan. Kegiatan Kuliah Kerja Nyata (KKN) ini dilakukan pada bulan Agustus 2025 sampai dengan September 2025. Metode yang digunakan dalam pelaksanaan program kerja ini berfokus pada penyuluhan dan peningkatan wawasan masyarakat sasaran dalam upaya pencegahan penyakit yang disebabkan oleh nyamuk dan memberikan pemahaman tentang bahaya penggunaan obat nyamuk kimia. Selanjutnya memberikan informasi dan pelatihan singkat terkait cara pembuatan spray anti nyamuk dari ekstrak batang serai dan kemangi yang nantinya menjadi produk hasil dari kegiatan ini. Metode yang digunakan dalam pelaksanaan program pengabdian ini disusun melalui beberapa tahapan yang meliputi:

Tahap Persiapan

Menyusun materi sosialisasi dalam bentuk Power Point (PPT) dan brosur yang berisi informasi tentang bahaya penggunaan obat nyamuk berbahan kimia serta alternatif alami berupa spray anti nyamuk dari serai dan kemangi.

Melakukan uji coba pembuatan produk terlebih dahulu untuk memastikan hasil yang optimal, dengan membuat 3 botol spray anti nyamuk. Menyiapkan seluruh alat dan bahan yang akan digunakan dalam pelatihan dan praktik.



Gambar 1. Hasil Produk Spray Anti Nyamuk Berbahan Dasar Kemangi Dan Serai

Tahap Pembuatan Produk

Proses pembuatan spray anti nyamuk dari serai dan kemangi dilakukan secara bertahap dan didokumentasikan. Alat yang digunakan: kompor, panci, saringan, pisau, dan wadah. Bahan yang

Formulasi Spray Anti Nyamuk Alami Dari Serai Dan Kemangi Serta Sosialisasi Pemanfaatannya Di Desa Loboniki, Dedi Suwandi Wahab, Ayuni Setiawati, Ainun Mardia, Amina Dewi, Delfina Ndahung, Germanus Moa Arnol, Irmayanti, Iva Sutari, Pelagia Dune, Maria Natsarena, Stevania Baru Bay, Zakaria Al Farizi 24665

digunakan: daun kemangi (*Ocimum basilicum*), serai (*Cymbopogon winterianus*), alkohol 70%, dan air mineral.

Langkah-langkah:

1. Siapkan batang serai, kupas kulit, cuci bersih.
2. Pisahkan daun kemangi dari tangkainya lalu cuci.
3. Potong serai kecil-kecil untuk memudahkan perebusan.
4. Rebus 6 potong serai dan daun kemangi dalam 500 mL air mineral \pm 30 menit hingga tersisa 1/3 air.
5. Saring hasil rebusan, lalu campurkan dengan alkohol 70% dalam perbandingan 3:1 (75 mL ekstrak serai-kemangi : 25 mL alkohol).
6. Masukkan ke dalam botol spray dan produk siap digunakan.

Tahap Sosialisasi dan Pelatihan

Sosialisasi dilaksanakan pada 2 September 2025 di Posyandu Desa Loboniki dengan mengundang ibu-ibu PKK dan masyarakat. Kegiatan dilakukan dengan metode ceramah, diskusi, dan praktik langsung. Pemateri memaparkan materi melalui presentasi PPT serta membagikan brosur sebagai panduan. Peserta dilibatkan secara aktif dalam praktek pembuatan spray anti nyamuk.



Gambar 2. Sosialisasi Materi Pembuatan Spray Anti Nyamuk

Tahap Penerapan dan Pendampingan

Produk spray anti nyamuk yang sudah dibuat diberikan kepada peserta untuk dicoba. Dilakukan diskusi singkat mengenai hasil, kelebihan, serta potensi pengembangan produk sebagai alternatif alami mengusir nyamuk.



Gambar 3. Praktek Langsung Pembuatan Spray Anti Nyamuk Bersama Ibu-Ibu PKK Dan Masyarakat Desa Loboniki

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sosialisasi dan pelatihan pembuatan spray anti nyamuk di Desa Loboniki bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan, keterampilan dan kesadaran masyarakat tentang alternatif bahan alami yang bisa digunakan untuk anti nyamuk. Selanjutnya dilakukan demonstrasi kepada masyarakat terkait pelatihan pembuatan spray anti nyamuk tersebut. Dalam hal ini, ibu-ibu PKK dan masyarakat antusias dalam memperhatikan apa yang dilakukan oleh tim pelaksana.

Kegiatan pembuatan spray anti-nyamuk di Desa Loboniki melibatkan ibu-ibu PKK dan seluruh masyarakat. Hasilnya menunjukkan bahwa spray yang dihasilkan efektif mengusir nyamuk, dengan

konsentrasi 10% dan 15% memberikan perlindungan hingga 70-80% selama 2-3 jam. Ibu PKK dan staf desa sangat mendukung inisiatif ini, menganggapnya sebagai solusi alami yang lebih aman dibandingkan produk kimia. Masyarakat secara keseluruhan menerima produk ini dengan antusias, melihatnya sebagai peluang untuk meningkatkan pendapatan melalui produksi lokal. Penelitian ini tidak hanya menawarkan solusi pengendalian nyamuk yang ramah lingkungan, tetapi juga memperkuat kolaborasi dan pemberdayaan masyarakat di desa.

Salah satu langkah untuk mencegah penyebaran penyakit akibat gigitan nyamuk adalah dengan memutus rantai penularannya. Upaya ini dapat dilakukan melalui berbagai cara, seperti menggunakan kelambu saat tidur, memanfaatkan produk anti-nyamuk, menutup atau menimbun genangan air, serta membersihkan tempat-tempat yang berpotensi menjadi sarang nyamuk. Masyarakat juga perlu berperan aktif dalam menerapkan pola hidup bersih dan sehat, yang ditunjang dengan ketersediaan sarana dan prasarana. Perilaku hidup bersih menjadi salah satu cara penting dalam upaya pemberantasan nyamuk.

Selama ini, penggunaan bahan kimia sintetis masih menjadi pilihan umum untuk mengendalikan vektor penyakit, termasuk nyamuk. Namun, pemakaian bahan kimia tersebut diketahui kurang ramah lingkungan. Produk anti-nyamuk dalam bentuk semprot, bakar, maupun oles biasanya mengandung insektisida dengan senyawa kimia tertentu. Sejumlah penelitian menunjukkan bahwa ekstrak daun serai (*Cymbopogon citratus*) dan kemangi, yang kaya akan senyawa citronella, terbukti efektif sebagai pengusir nyamuk. Hasil uji lapangan pun mendukung temuan tersebut dengan menunjukkan beberapa bukti penting:

1. Konsentrasi Ekstrak: Spray dengan konsentrasi minyak serai 10% dan 15% menunjukkan pengurangan jumlah nyamuk yang signifikan, dengan efektivitas yang bertahan selama 2-3 jam setelah aplikasi.
2. Perbandingan dengan Kontrol: Pengujian menunjukkan bahwa spray berbasis serai dan kemangi berhasil mengurangi jumlah nyamuk sebesar 70-80% dibandingkan dengan area kontrol yang tidak mendapat aplikasi spray, menunjukkan efisiensi produk ini dalam pengendalian nyamuk.
3. Respon Pengguna: Mayoritas pengguna melaporkan kepuasan terhadap efektivitas spray dalam mengusir nyamuk, dan mencatat bahwa produk ini relatif aman digunakan dengan efek samping yang minimal.

Hasil uji lapangan menunjukkan bahwa spray berbahan dasar serai dan kemangi cukup efektif dalam mengusir nyamuk, meskipun daya tahannya relatif lebih singkat dibandingkan produk kimia. Keunggulan utama spray ini adalah sifatnya yang ramah lingkungan serta aman digunakan pada kulit. Meski demikian, tingkat efektivitasnya tetap dipengaruhi oleh beberapa faktor, seperti konsentrasi senyawa citronella yang terkandung dan kondisi lingkungan sekitar. Pemanfaatan serai dan kemangi sebagai bahan baku spray anti-nyamuk juga memberikan nilai tambah dari sisi ekonomi, khususnya bagi masyarakat Desa Loboniki. Salah satu keuntungan yang menonjol ialah biaya produksi yang jauh lebih murah dibandingkan dengan pembuatan produk berbahan kimia sintetis. Ketersediaan serai dan kemangi yang melimpah di lingkungan sekitar membuat kebutuhan bahan baku mudah terpenuhi dengan biaya minimal. Selain dapat mengurangi pengeluaran, hal ini juga membuka peluang bagi masyarakat untuk memperoleh penghasilan tambahan melalui penjualan produk tersebut.



Gambar 4. Foto Bersama Seluruh Mahasiswa KKN Dan Ibu-Ibu PKK Desa Loboniki

Produksi spray anti nyamuk berbahan dasar serai dan kemangi membuka peluang ekonomi baru bagi masyarakat. Para petani serai maupun pelaku usaha lokal dapat memasarkan produk ini melalui pasar tradisional, toko, hingga platform daring. Keuntungan dari penjualan spray tersebut mampu

memberikan tambahan penghasilan yang bermanfaat untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari. Selain itu, inisiatif ini turut mendorong pertumbuhan usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM) di desa. Proses produksi hingga distribusi spray juga menciptakan lapangan kerja baru, mulai dari tahap pengolahan, pengemasan, hingga pemasaran. Hal ini memberikan kesempatan berharga bagi pemuda maupun perempuan setempat untuk terlibat secara aktif. Secara keseluruhan, pemanfaatan serai dan kemangi dalam pembuatan spray anti-nyamuk tidak hanya menghadirkan solusi ramah lingkungan dan kesehatan, tetapi juga menjadi motor penggerak ekonomi desa. Dampaknya bersifat berkelanjutan karena berkontribusi pada peningkatan kesejahteraan masyarakat.

SIMPULAN

Produksi spray anti-nyamuk di Desa Loboniki, Kecamatan Kota Baru, tidak hanya menjadi alternatif alami dalam mengatasi permasalahan nyamuk, tetapi juga memberikan dampak ekonomi yang berarti bagi masyarakat. Program ini membuka peluang usaha baru, memberdayakan petani, serta mendorong pertumbuhan usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM). Respon masyarakat terhadap produk ini pun cukup positif, terutama karena dianggap aman digunakan dan bebas dari bahan kimia berbahaya. Dengan adanya dukungan berupa pelatihan serta ketersediaan sumber daya, inisiatif ini memiliki potensi besar untuk memperkuat perekonomian desa sekaligus meningkatkan kualitas hidup masyarakat secara berkelanjutan. Ke depan, diharapkan produk ini dapat terus dikembangkan serta dimanfaatkan secara berkelanjutan oleh masyarakat, sehingga mampu.

UCAPAN TERIMA KASIH

Tim penulis mengucapkan terima kasih kepada Universitas Muhammadiyah Maumere dan masyarakat Desa Loboniki, Kecamatan Kotabaru, Kabupaten Ende, atas dukungan dan partisipasinya dalam pelaksanaan kegiatan sosialisasi pelatihan dan pembuatan spreng anti nyamuk dari kemangi, serai, dan alkohol 75 %.

REFERENSI

- Angraini, T., Olivia Ningrum, N., Pulugan, R. A., Ayunda, A., & Multa Nasution, D. (2024). Inovasi Potensi Desa Dalam Pengembangan Produk Anti Nyamuk Berbahan Alami Untuk Meningkatkan Kesejahteraan Komunitas Desa. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Ekonomi Dan Bisnis Digital*, 1(3), 282–289. <https://doi.org/10.70248/jpmebd.v1i3.1333>
- Ashiyam, I. N., Safitri, I., Sholikhah, N. L., Nugraheni, N. M., Hidayanti, L., Alifah, F., Khusnurrijal, K., Triastati, T., Udiyono, U., Widodo, L. B., Khafiyurrohman, M., Lutfi, M., Arrosyid, K. H., & Lestari, W. (2025). Pemanfaatan Tanaman Serai Sebagai Obat Pengusir Nyamuk Untuk Pencegahan Dbd Mandiri Di Desa Tegalrejo. *Jurnal Edukasi Pengabdian Masyarakat*, 4(2), 175–182. <https://doi.org/10.36636/eduabdimas.v4i2.6596>
- Cindy Farera Claudia, Silvia Nur Safitri, Farrel Sabilillah Putra Achmad, Ahmad Fatih Al Ghifari, Danisa Putri Hapsari, Marshyanda Putri Nurhidayah, Fraziz Wicaksono Abdul Salam, Byar Sanjaya Sri Krisna, & Tukiman Tukiman. (2024). Sosialisasi dan Pembuatan Spray Anti-Nyamuk Alami dari Serai dan Jeruk sebagai Upaya Pencegahan DBD. *ARDHI : Jurnal Pengabdian Dalam Negeri*, 2(4), 74–85. <https://doi.org/10.61132/ardhi.v2i4.645>
- Desfita, S., Azzahra, M., Zulriyanti, N., Putri, M. N., & Angraini, S. (2021). Jurnal Pengabdian Kesehatan Komunitas (Journal of Community Health Service). *Jurnal Pengabdian Kesehatan Komunitas*, 01(1), 20–31.
- Dewi Setia Ningsih. (2024). Inovasi Dalam Pemanfaatan Sumber Daya Lokal Daun Sereh Menjadi Spray Anti-Nyamuk Di Desa Kebun Kelapa, Secanggang. *Jurnal Pengabdian Masyarakat: Ekonomi Dan Bisnis Digital (JPMEBD) Volume 1, No 3-September 2024*, 1(3), 303–311.
- Hamdani, D., Setiawan, H., & Firmansyah, A. (2022). Perilaku Hidup Bersih dan Sehat Dalam Pencegahan Penyakit Cikungunya Pada Pelajar. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Saga Komunitas*, 1(1), 21–25.
- Hasna'Rizqia Achmada, Andini, Siti Hafifah, Oki Saputra, Miranda, Salabya RiqqohZakiyah, Dliya Putri, Umar Rizki Fitroni Mercianady, Diana Indin Pramasuri, Bunga Regina Putri, & Asyraf Suryadin. (2023). Analisis Penyebab Demam Berdarah Dengue (Dbd) Di Kelurahan Teladan

- Kecamatan Toboali Kabupaten Bangka Selatan. *Semnas-Pkm*, 1(1), 210–217. <https://doi.org/10.35438/semnas-pkm.v1i1.143>
- Hendarsin, I. Y., & Adnan, N. (2025). *Gambaran Infeksi Dengue Satu Dekade Terakhir Di Indonesia : Literature Review*. 6, 5668–5677.
- Kristianingsih, I., & Febriana, I. N. (2022). Formulasi Sediaan Repellent Sediaan Lotion Kombinasi Ekstrak Daun Kemangi (*Ocimum sanctum* L.) DAN EKSTRAK SEREH (*Cymbopogon nardus* L Rendle.). *Cendekia Journal of Pharmacy*, 6(2), 212–226. <https://doi.org/10.31596/cjp.v6i2.177>
- Luviriani, E., Aji, R. I., Haqiroh, H., Hariningsih, Y., Azhar, A. J., Ramadhan, A. S., Hermawan, H. B., Azizah, W., Fadliyah, M., Widiawati, E., Habibah, W. A., Khasanah, U., Jumaroh, J., & Nurhaeni, N. (2024). Pemanfaatan Tanaman Obat Sebagai Anti-nyamuk Dan Pemberdayaan Masyarakat Kelurahan Kaliwadas, Kecamatan Sumber, Cirebon. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat (JPKM) TABIKPUN*, 5(2), 137–146. <https://doi.org/10.23960/jpkmt.v5i2.156>
- Orange, M., Fadilah, D., Putri, A., & Agustikawati, N. (2025). Pemberdayaan Masyarakat Desa dalam Pembuatan Anti Nyamuk Cair Serute (Serai dan Jeruk Monte) Empowering Village Communities in Making Serute Liquid Anti-Mosquito STIKES Griya Husada Sumbawa , Indonesia Sereh dapur memiliki ciri morfologi yang khas . Tan. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Nusantara*, 7.
- Permada, P. V., Saktiningsih, H., Sitohang, D., Putri, A. E., Tanaya, A. D. S., Aprillia, I., Nurhidayah, I. D., Pinto, J. D. C., & Devi, L. M. (2024). Pemanfaatan Daun Kemangi (*Ocimum sanctum* L) sebagai Spray Anti Nyamuk di Kelurahan Gajahan Solo. *Jurnal Pengabdian Dan Pemberdayaan Kesehatan*, 1(3), 234–241. <https://doi.org/10.70109/jupenkes.v1i3.35>
- Raihan, A., & Novyan Lusiyana. (2025). Efek Insektisida Aromaterapi Minyak Atsiri Daun Nilam (*Pogostemon cablin* Beth) Terhadap *Aedes aegypti*. *ASPIRATOR - Journal of Vector-Borne Diseases Studies*, 16(1), 13–21. <https://doi.org/10.58623/aspirator.v16i1.84>
- Simbolon, A. M. (2022). ... Lilin Aromaterapi Kombinasi Minyak Atsiri Daun Kemangi Dan Sereh Sebagai Antinyamuk Untuk Pencegahan Malaria Pada Ibu Hamil. *Journal of Innovation Research and Knowledge*, 1(11).
- Wahyuni, D., Swandono, H. U., Mawardika, H., & Prana, M. Y. (2023). Karakterisasi dan Potensi Ekstrak Daun Paitan (*Tithonia diversifolia*) sebagai Penolak Nyamuk *Aedes aegypti*. *Bioscientist : Jurnal Ilmiah Biologi*, 11(2), 1150. <https://doi.org/10.33394/bioscientist.v11i2.8844>
- Wijayanti, R. A., Trafito, O. R., Pratiwi, D. N., & Maharoh, T. R. (2024). Sosialisasi dan Pembuatan Semprotan Anti Nyamuk dari Serai Dan Kemangi (SAMURAI) di Desa Latsari. *ALMUJTAMAE: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(2), 126–131. <https://doi.org/10.30997/almujtamae.v4i2.15015>
- Wijayati, N., Pratiwi, D., Wirasti, H., & Mursiti, S. (2023). Minyak Serai Wangi Dan Produk Derivatnya. *Bookchapter Alam Universitas Negeri Semarang*, (3), 49–83. <https://doi.org/10.15294/ka.v1i3.149>
- Windariyah, D. S., Rozak, A., Hamdani, A. G. S., Putri, A. A., Mahmudah, A., Shahputra, A. F., Khulasi, B. Al, Jannah, F., Salsabila, F. A., Devi, L. M., Fawazzi, M. N., Toriq, Moh., Zahro, N. N., Afiifah, R. N., Ristiani, S. Y., & Adibah, S. (2025). Upaya Pencegahan Penyakit Dbd Dan Chikungunya Di Desa Tegalsari Kecamatan Ambulu. *Insanta : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(2), 86–92. <https://doi.org/10.61924/insanta.v3i2.55>
- Yulion, R., Madori, O., Nur Ahdiyah, N., Shella, Julia Ananda, S., Dwi Hardiyanti, D., Agustia Ningsih, R., Nurmayora, F., Nurulita, Y., & Ramlan, R. (2021). Penyuluhan Pembuatan Spray Antinyamuk Dari Serai (*Cymbopogon Citrates*) Di Pakuan Baru Jambi. *Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4, 30–33.
- Zulfikar, Z., Aditama, W., Khairunnisa, K., & Arianto PS, B. (2022). Pelatihan meramu cairan pembasmi nyamuk dari daun serai (*Cymbopogon citratus*) di Sekolah Madrasah Aliyah Negeri 2 Bireuen. *Jurnal PADE: Pengabdian & Edukasi*, 4(2), 55. <https://doi.org/10.30867/pade.v4i2.906>