Dedikasi: Jurnal Pengabdian Pendidikan dan Teknologi Masyarakat
e-ISSN: 2987–8233, p-ISSN: 3025–2695
Volume 5 Nomor 1 Tahun 2027
Website: *https://dedikasi.net/index.php/dedikasi* Halaman: 45 - 51

Pemanfaatan Sereh Sebagai Bahan Alami Spray Anti Nyamuk: Upaya Pemberdayaan Masyarakat RT 04 Kelurahan Tampan

Reza Putra Pratama[1], Nashuha Ramadhania[2], Putri Dwi Aldasra[3], Alya Nafisah Zahira[4], Raffi Septiawan[5], Aditya Pratama[6], Regina Dwi Lestasri[7], Muhammad Raihan[8], Lisa Maharani[9], Muhammad Sofwan Ghalib[10], Esti Raihana[11]

Pendidikan Bahasa Inggris, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Riau, Indonesia[1]
Hubungan Masyarakat, Fakultas Ilmu Komunikasi, Universitas Muhammadiyah Riau, Indonesia[2]
Akuntansi, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Muhammadiyah Riau, Indonesia[3,9]
Manajemen, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Muhammadiyah Riau, Indonesia[4,6]
Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Muhammadiyah Riau, Indonesia[5]
Ilmu Komunikasi, Fakultas Ilmu Komunikasi, Universitas Muhammadiyah Riau, Indonesia[7,10]
Ilmu Hukum, Fakultas Hukum, Universitas Muhammadiyah Riau, Indonesia[8]
Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Muhammadiyah Riau, Indonesia[11]

230602039@student.umri.ac.id[1], 230502014@student.umri.ac.id[2], 230301078@student.umri.ac.id[3] 230303415@student.umri.ac.id[4], 230401155@student.umri.ac.id[5], 230304081@student.umri.ac.id[6], 230501322@student.umri.ac.id[7], 230402173@student.umri.ac.id[8], 230301032@student.umri.ac.id[9], 230501196@student.umri.ac.id[10], estiraihana@umri.ac.id[11]

Kata Kunci:
Sereh, Spray, Antinyamuk, Alami, Pemberdayaan Masyarakat

Abstrak

Nyamuk merupakan salah satu vektor penular berbagai penyakit, termasuk Demam Berdarah Dengue (DBD) dan malaria, sehingga pencegahan terhadap gigitan nyamuk menjadi hal penting dalam menjaga kesehatan lingkungan masyarakat. Di lingkungan RT 04 Kelurahan Tampan, Kecamatan Payung Sekaki, Kota Pekanbaru, pengetahuan masyarakat mengenai pemanfaatan tanaman yang mudah diperoleh di lingkungan sekitar, khususnya sereh, sebagai bahan alami untuk mengurangi gangguan nyamuk masih terbatas, sehingga diperlukan edukasi mengenai pemanfaatan bahan alami yang sederhana dan mudah diterapkan dalam kehidupan rumah tangga. Berdasarkan permasalahan tersebut, kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan memberikan edukasi dan keterampilan kepada ibu-ibu RT 04 melalui sosialisasi dan demonstrasi pembuatan spray anti nyamuk berbahan dasar sereh sebagai alternatif alami. Metode pelaksanaan meliputi sosialisasi, demonstrasi langsung, serta sesi tanya jawab mengenai proses pembuatan spray, mulai dari pencucian dan pemotongan sereh, perebusan, penyaringan, hingga pencampuran dengan alkohol dan aquadest sebelum dikemas ke dalam botol spray. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa peserta mengikuti kegiatan dengan antusias serta memperoleh pengetahuan dan keterampilan yang dapat diterapkan secara mandiri di rumah, meskipun produk yang dihasilkan memiliki daya simpan terbatas, yaitu sekitar tiga hingga lima hari pada suhu ruang. Kegiatan ini merupakan salah satu bentuk implementasi tema besar KKN Kelompok 4, yaitu "Pemberdayaan Masyarakat melalui Edukasi dan Kepedulian Lingkungan".

Keyword:
Lemongrass, Spray, Mosquito Repellent, Natural, Community Empowerment

Abstract

Mosquitoes are vectors for several diseases, including Dengue Hemorrhagic Fever (DHF) and malaria, making the prevention of mosquito bites an important public health concern, particularly in tropical, densely populated areas such as RT 04, Tampan Village, Payung Sekaki District, Pekanbaru City. In this area, residents still largely rely on synthetic insecticides that risk causing skin irritation and environmental pollution, while knowledge of natural alternatives such as lemongrass-based repellents remains limited. Based on this problem, this community service activity was carried out by students of the Community Service Program (KKN) Group 4 of Universitas Muhammadiyah Riau (UMRI) together with the women of RT 04, aiming to provide education and skills in making a natural mosquito repellent spray from lemongrass as an alternative to synthetic insecticides. The method consisted of socialization and a live demonstration of the production process, from washing and cutting the lemongrass, boiling, filtering, to mixing with alcohol and distilled water before bottling. The results showed that the community responded enthusiastically and gained knowledge that can be applied independently at home, although the resulting product has a limited shelf life of about three to five days at room temperature. This activity implements KKN Group 4's main theme, "Community Empowerment through Education and Environmental Awareness".

Information Production:
© 2026 *by the authors of this article. This work is licensed under an Attribution-ShareAlike 4.0 International (CC BY-SA 4.0)*

e-ISSN: 2987–8233
p-ISSN: 3025–2695

PENDAHULUAN

Indonesia sebagai negara beriklim tropis memiliki risiko tinggi terhadap penyakit yang ditularkan melalui gigitan nyamuk, seperti Demam Berdarah Dengue (DBD) dan malaria (Sari, 2023). Risiko ini turut dirasakan oleh masyarakat RT 04, Kelurahan Tampan, Kecamatan Payung Sekaki, Kota Pekanbaru, yang merupakan kawasan permukiman padat penduduk dengan curah hujan tinggi sehingga genangan air mudah terbentuk dan berpotensi menjadi tempat berkembang biak nyamuk. Dengan terus meningkatnya kasus DBD di Indonesia, banyak produsen mengeluarkan produk pengusir hingga membunuh nyamuk yang dibuat dari berbagai alat dan obat-obatan dari bahan kimia yang mudah didapatkan di mana saja. Selain itu, pembasmi nyamuk dapat dibuat secara alami dengan memanfaatkan tanaman herbal yang ada di lingkungan sekitar. Indonesia adalah negara yang memiliki tingkat keanekaragaman hayati yang begitu tinggi, salah satunya berupa tanaman aromatik penghasil minyak atsiri; dari sekitar 80 jenis tanaman aromatik penghasil minyak atsiri yang diperdagangkan di dunia, sekitar 40 jenis di antaranya terdapat di Indonesia. Upaya pengendalian nyamuk selama ini banyak mengandalkan insektisida sintetis berupa obat nyamuk bakar, elektrik, spray, maupun lotion, yang meskipun efektif dapat menimbulkan dampak negatif bagi kesehatan dan lingkungan apabila digunakan secara berlebihan dan berulang. Kondisi ini mendorong perlunya alternatif alami yang lebih aman dan ramah lingkungan, khususnya bagi masyarakat di lingkungan permukiman padat seperti RT 04 Kelurahan Tampan.

Salah satu tanaman yang berpotensi dimanfaatkan adalah sereh (Cymbopogon sp.), yang mengandung senyawa aktif seperti sitronela, sitronelal, dan geraniol dengan aroma khas yang tidak disukai nyamuk (Zulfikar, Kartini, & Sudiarto, 2022). Selain mudah ditemukan dan relatif terjangkau, sereh juga merupakan tanaman yang umum digunakan dalam kehidupan sehari-hari sehingga mudah dikenali dan dimanfaatkan oleh masyarakat.

Berdasarkan permasalahan tersebut, mahasiswa Kuliah Kerja Nyata (KKN) Kelompok 4 Universitas Muhammadiyah Riau (UMRI) melaksanakan kegiatan sosialisasi pembuatan spray anti nyamuk berbahan dasar sereh bersama ibu-ibu RT 04, Kelurahan Tampan, Kecamatan Payung Sekaki, Kota Pekanbaru. Kegiatan ini bertujuan memberikan pengetahuan dan keterampilan kepada masyarakat mengenai alternatif sederhana dalam membantu mengurangi gangguan nyamuk dengan memanfaatkan bahan yang mudah diperoleh di lingkungan sekitar, sekaligus menjadi salah satu bentuk implementasi tema besar KKN Kelompok 4, yaitu "Pemberdayaan Masyarakat melalui Edukasi dan Kepedulian Lingkungan".

Salah satu kondisi yang ditemukan selama pelaksanaan kegiatan adalah lokasi posko yang berada di area cukup rimbun serta ditumbuhi semak-semak dan vegetasi, sehingga keberadaan nyamuk menjadi salah satu gangguan yang dirasakan selama berada di lokasi. Kondisi ini mendorong mahasiswa untuk mencari alternatif sederhana guna membantu mengurangi gangguan tersebut, khususnya dengan memanfaatkan bahan alami yang mudah diperoleh di lingkungan sekitar.

Selain kondisi tersebut, hasil identifikasi selama kegiatan menunjukkan bahwa pemanfaatan tanaman di sekitar lingkungan sebagai bahan alami pengusir nyamuk belum banyak diketahui oleh masyarakat. Sereh merupakan salah satu tanaman yang telah dikenal dalam kehidupan sehari-hari, tetapi sebagian besar peserta belum pernah membuat spray anti nyamuk berbahan sereh secara mandiri. Hal ini menunjukkan bahwa permasalahan yang dihadapi bukan hanya keberadaan nyamuk, melainkan juga keterbatasan pengetahuan dan keterampilan masyarakat dalam mengolah bahan alami yang tersedia menjadi produk sederhana yang bermanfaat.

Berdasarkan data Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, kasus DBD masih tersebar hampir di seluruh wilayah Indonesia setiap tahunnya, dengan lonjakan kasus yang kerap terjadi pada masa peralihan musim ketika genangan air menjadi tempat berkembang biak nyamuk Aedes aegypti (Sukohar, 2014; Tansil, Rampengan, & Wilar, 2021). Kota Pekanbaru, sebagai salah satu kota dengan curah hujan tinggi dan padat permukiman, turut menghadapi risiko serupa, termasuk di wilayah Kelurahan Tampan yang menjadi lokasi pelaksanaan kegiatan ini. Minimnya kesadaran masyarakat mengenai pentingnya langkah pencegahan mandiri, seperti penggunaan repelan alami, menjadi salah satu faktor yang memperbesar potensi penyebaran penyakit tersebut di lingkungan permukiman padat penduduk.

Penggunaan insektisida sintetis secara terus-menerus juga menimbulkan kekhawatiran tersendiri, baik dari sisi kesehatan seperti iritasi kulit dan gangguan pernapasan, maupun dari sisi lingkungan berupa residu kimia yang dapat mencemari udara dan air di sekitar permukiman. Kondisi ini semakin memperkuat urgensi untuk memperkenalkan alternatif berbahan alami yang lebih aman digunakan dalam kehidupan sehari-hari, terutama bagi keluarga yang memiliki anak-anak dan lanjut usia yang lebih rentan terhadap paparan bahan

e-ISSN: 2987–8233
p-ISSN: 3025–2695

kimia. Pemanfaatan tanaman lokal seperti sereh menjadi pilihan yang relevan karena sejalan dengan prinsip pemberdayaan masyarakat berbasis potensi sumber daya yang tersedia di lingkungan sekitar.

Beberapa kajian terdahulu turut mendukung efektivitas sereh sebagai bahan repelan alami. Sari (2023) menunjukkan bahwa ekstrak daun serai efektif digunakan sebagai obat pengusir nyamuk dalam upaya pencegahan DBD, sementara Zulfikar, Kartini, dan Sudiarto (2022) menekankan pentingnya pelatihan meramu cairan pembasmi nyamuk dari daun serai sebagai bentuk edukasi praktis kepada masyarakat maupun kalangan pelajar. Sari, Farid, dan Wahyuningsih (2022) turut memperkuat temuan ini melalui uji efektivitas formulasi spray anti nyamuk berbahan kombinasi minyak sereh dan minyak nilam. Kegiatan pengabdian serupa juga dilaporkan oleh Sofiana, Ashari, Warsidah, dan Yuliono (2021) yang melatih pembuatan cairan spray sereh wangi sebagai repelan pada murid sekolah dasar, serta Utami dan Cahyani (2020) yang mengedukasi pembuatan bio spray pengusir nyamuk sebagai bagian dari pencegahan DBD di tingkat kelurahan. Merujuk pada berbagai temuan tersebut, kegiatan pengabdian ini dirancang tidak hanya sebagai sosialisasi satu arah, tetapi juga sebagai pelatihan keterampilan praktis agar masyarakat mampu memproduksi sendiri spray anti nyamuk berbahan sereh secara mandiri dan berkelanjutan di rumah masing-masing.

METODE

Lokasi dan Sasaran Kegiatan

Kegiatan dilaksanakan pada Minggu, 23 Agustus 2026, bertempat di area samping Depot Air yang berada tidak jauh dari kediaman Ketua RT 04, Kelurahan Tampan, Kecamatan Payung Sekaki, Kota Pekanbaru, Provinsi Riau. Kegiatan merupakan bagian dari KKN Kelompok 4 Universitas Muhammadiyah Riau (UMRI) tahun 2026 di bawah naungan Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) UMRI, dengan Dosen Pembimbing Lapangan Esti Raihana, M.Pd. Sebanyak 26 mahasiswa terlibat dalam pelaksanaan kegiatan bersama masyarakat RT 04.

Sasaran kegiatan ini adalah ibu-ibu rumah tangga RT 04, Kelurahan Tampan, yang dipilih dengan pertimbangan bahwa kelompok ini merupakan pengelola utama kebutuhan rumah tangga sehari-hari, termasuk dalam hal kesehatan dan kebersihan lingkungan keluarga. Sebanyak kurang lebih dua puluh orang ibu-ibu turut hadir dan berpartisipasi aktif dalam kegiatan ini.

Pendekatan Kegiatan

Metode yang digunakan adalah pendekatan partisipatif, dengan menempatkan masyarakat sebagai bagian dari proses pelaksanaan kegiatan, melalui tahapan sosialisasi dan demonstrasi langsung. Mahasiswa tidak hanya menyampaikan materi mengenai bahaya nyamuk, penyakit yang ditimbulkan, dan risiko penggunaan insektisida berbahan kimia, tetapi juga mendemonstrasikan secara langsung tahapan pembuatan spray antinyamuk berbahan sereh sehingga ibu-ibu RT 04 dapat mengikuti dan mengamati prosesnya. Pendekatan ini digunakan untuk membangun keterlibatan masyarakat sekaligus mendukung keberlanjutan pemanfaatan spray antinyamuk alami setelah kegiatan KKN selesai.

Tahapan Pelaksanaan

Pelaksanaan kegiatan dilakukan melalui beberapa tahapan, yaitu: 1) Survei lokasi dan koordinasi dengan Ketua RT 04; 2) Penyiapan bahan dan alat, terdiri dari batang sereh segar, 500 ml air, 100 ml alkohol 70% atau vodka, dan 240 ml aquadest, serta pisau, panci, saringan, corong, dan botol spray bersih; 3) Sosialisasi mengenai bahaya nyamuk dan risiko penggunaan insektisida berbahan kimia; 4) Pencucian dan pemotongan batang sereh; 5) Perebusan sereh bersama 500 ml air selama kurang lebih 15–20 menit; 6) Pendinginan dan penyaringan air rebusan untuk memisahkan air dari ampas sereh; 7) Pencampuran air rebusan sereh dengan alkohol dan aquadest hingga merata; 8) Pengemasan campuran ke dalam botol spray menggunakan corong; 9) Demonstrasi langsung kepada ibu-ibu RT 04 disertai sesi tanya jawab.

Terdapat dua metode yang dapat digunakan dalam pembuatan spray ini. Metode pertama, yang dipraktikkan dalam kegiatan ini, hanya menggunakan air rebusan daun sereh sehingga prosesnya lebih sederhana. Metode kedua menggunakan tambahan minyak atsiri dari sereh sehingga aroma yang dihasilkan lebih kuat dibandingkan metode pertama.

Teknik Pengumpulan Data dan Evaluasi

Data kegiatan diperoleh melalui pengamatan langsung terhadap jalannya sosialisasi dan demonstrasi, dokumentasi kegiatan, serta sesi tanya jawab dengan peserta untuk mengukur pemahaman terhadap materi dan langkah-langkah pembuatan spray yang telah didemonstrasikan. Karena kegiatan tidak menggunakan instrumen pre-test dan post-test, evaluasi dilakukan secara kualitatif berdasarkan tingkat partisipasi, keaktifan, dan kemampuan peserta dalam mempraktikkan tahapan pembuatan spray secara mandiri.

.

e-ISSN: 2987–8233
p-ISSN: 3025–2695

Indikator Keberhasilan

Keberhasilan kegiatan dievaluasi berdasarkan tiga indikator utama, yaitu: 1) tingkat kehadiran dan partisipasi peserta selama kegiatan berlangsung; 2) pemahaman peserta terhadap materi yang disampaikan, yang diukur melalui sesi tanya jawab; serta 3) kemampuan peserta dalam mengikuti dan mempraktikkan tahapan pembuatan spray anti nyamuk secara mandiri. Ketiga indikator tersebut digunakan sebagai dasar untuk menilai sejauh mana tujuan kegiatan pengabdian ini tercapai.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan diawali dengan pendekatan kepada masyarakat dan identifikasi masalah, yaitu belum banyaknya pengetahuan warga mengenai pemanfaatan sereh sebagai alternatif alami pengusir nyamuk di tengah tingginya risiko DBD dan malaria. Solusi yang diberikan adalah edukasi dan pelatihan pembuatan produk yang mudah dibuat, terjangkau, dan aman digunakan.



Gambar 1. Media Edukasi Sosialisasi dan Panduan Pembuatan Spray Antinyamuk

Sosialisasi diawali dengan pemberian materi tentang bahaya nyamuk dan penyakit yang ditimbulkannya, dilanjutkan dengan penjelasan mengenai risiko penggunaan insektisida berbahan kimia, serta edukasi tentang pemanfaatan sereh sebagai bahan alami spray anti nyamuk. Kegiatan dilanjutkan dengan demonstrasi langsung tahapan pembuatan spray, yang diikuti secara antusias oleh ibu-ibu RT 04.

Ketua KKN Kelompok 4, Reza Putra Pratama, menjelaskan bahwa nyamuk merupakan serangga yang dapat menjadi perantara berbagai penyakit, termasuk DBD dan malaria, sehingga menjaga kebersihan lingkungan serta melakukan pencegahan terhadap gigitan nyamuk merupakan hal yang penting. Ia juga menambahkan bahwa metode pembuatan spray sereh yang dipraktikkan dalam kegiatan ini merupakan metode paling sederhana, yaitu hanya menggunakan air rebusan daun sereh, dan dapat dikembangkan lebih lanjut dengan tambahan minyak atsiri untuk menghasilkan aroma yang lebih kuat.

Penanggung jawab Sosialisasi 1, Alya Nafisah Zahira, menjelaskan bahwa penggunaan sereh diharapkan dapat menjadi alternatif pemanfaatan tanaman yang ada di lingkungan sekitar. Ia menekankan bahwa meskipun mudah dibuat, spray berbahan alami ini memiliki daya simpan terbatas, yaitu sekitar tiga hingga lima hari pada suhu ruang, sehingga disarankan dibuat dalam jumlah sesuai kebutuhan.

Temuan ini sejalan dengan kajian yang menyatakan bahwa kandungan sitronelal, sitronelol, dan geraniol pada sereh menghasilkan aroma yang tidak disukai nyamuk sehingga efektif digunakan sebagai bahan dasar repelan alami (Zulfikar, Kartini, & Sudiarto, 2022; Sari, Farid, & Wahyuningsih, 2022). Dibandingkan dengan insektisida sintetis, penggunaan bahan alami seperti sereh dinilai lebih aman bagi kesehatan dan ramah lingkungan, meskipun daya tahan produk yang lebih pendek menjadi salah satu keterbatasannya.

Penanggung jawab Sosialisasi 2, Raffi Septiawan, menyampaikan harapan agar kegiatan ini tidak berhenti pada tahap sosialisasi saja, tetapi dapat memberikan keterampilan yang bisa diterapkan masyarakat secara mandiri di rumah masing-masing. Secara keseluruhan, kegiatan ini menunjukkan bahwa transfer pengetahuan mengenai pemanfaatan bahan alami dapat berjalan efektif melalui pendekatan partisipatif dan demonstrasi langsung.

e-ISSN: 2987–8233
p-ISSN: 3025–2695



Gambar 2. Hasil Pembuatan Produk Spray Antinyamuk

Berdasarkan hasil pengamatan selama kegiatan berlangsung, sebagian besar peserta belum pernah membuat spray anti nyamuk secara mandiri sebelumnya, meskipun sereh merupakan tanaman yang cukup familiar di lingkungan mereka. Hal ini menunjukkan bahwa kendala utama yang dihadapi masyarakat bukan pada ketersediaan bahan baku, melainkan pada keterbatasan pengetahuan mengenai cara pengolahan sereh menjadi produk yang siap digunakan. Melalui demonstrasi langsung yang dilakukan mahasiswa KKN, peserta dapat mengamati setiap tahapan secara rinci, mulai dari proses perebusan hingga pencampuran bahan, sehingga pengetahuan yang diperoleh lebih mudah dipahami dibandingkan hanya melalui penjelasan lisan.

Sesi tanya jawab yang dilaksanakan setelah demonstrasi turut menunjukkan tingginya rasa ingin tahu peserta. Beberapa pertanyaan yang muncul antara lain mengenai perbandingan takaran bahan yang dapat disesuaikan dengan kebutuhan rumah tangga, cara penyimpanan spray agar lebih tahan lama, serta kemungkinan penggunaan bahan pengganti apabila alkohol 70% atau vodka sulit diperoleh. Antusiasme ini mengindikasikan bahwa materi yang disampaikan cukup relevan dengan kebutuhan sehari-hari masyarakat dan berpotensi untuk terus dipraktikkan secara mandiri setelah kegiatan berakhir.

Terdapat beberapa faktor pendukung keberhasilan kegiatan ini, di antaranya dukungan penuh dari Ketua RT 04 dalam memfasilitasi tempat pelaksanaan serta mengoordinasikan kehadiran warga, ketersediaan bahan baku sereh yang mudah diperoleh di lingkungan sekitar, dan tingginya minat ibuibu RT 04 terhadap topik kesehatan keluarga. Di sisi lain, kegiatan ini juga menghadapi sejumlah tantangan, seperti keterbatasan waktu pelaksanaan yang hanya berlangsung dalam satu hari sehingga demonstrasi hanya dapat dilakukan satu kali putaran, serta keterbatasan alat yang menyebabkan sebagian peserta perlu bergantian dalam mengamati proses secara lebih dekat. Kendala tersebut diatasi dengan membagi peserta ke dalam kelompok kecil secara bergantian agar seluruh peserta tetap dapat mengikuti proses demonstrasi dengan jelas.

Dibandingkan dengan produk anti nyamuk berbahan kimia sintetis yang umum dijual di pasaran, spray berbahan sereh yang diproduksi dalam kegiatan ini memiliki sejumlah keunggulan, terutama dari sisi keamanan penggunaan bagi anak-anak dan keluarga, biaya produksi yang jauh lebih terjangkau, serta proses pembuatan yang sederhana dan tidak memerlukan peralatan khusus. Namun demikian, produk ini juga memiliki keterbatasan berupa daya simpan yang relatif singkat dan aroma yang dapat memudar lebih cepat dibandingkan produk sintetis, sehingga penggunaannya perlu disesuaikan dengan kebutuhan dan diproduksi secara berkala dalam jumlah yang tidak berlebihan. Informasi mengenai keterbatasan ini turut disampaikan kepada peserta agar produk yang dihasilkan dapat dimanfaatkan secara optimal.



Gambar 3. Foto Bersama Ibu-Ibu RT 04

Kegiatan penyuluhan berjalan dengan lancar dan mendapatkan dukungan yang baik dari peserta, banyak pertanyaan yang dilontarkan terkait dalam proses pembuatan. Seperti yang diketahui insektisida sangatlah

.

e-ISSN: 2987–8233
p-ISSN: 3025–2695

berbahaya untuk kulit karena memiliki kandungan kandungan kimiawi yang berbahaya yang menjadikan spray serai antinyamuk menjadi suatu pilihan obat antinyamuk yang alami, herbal dan tanpa bahan kimiawi. Meskipun salah satu kekurangannya yaitu tidak dapat bertahan lama dikarenakan tidak menggunakan pengawet sama sekali akan tetapi dengan sedikitnya kekurangan produk spray antinyamuk memiliki banyak keunggulan. Keunggulan dari spray ini termasuk dari prosesnya yang mudah dibuat, bahannya terjangkau, sifatnya yang ramah lingkungan dan tidak berbahaya untuk kulit

Secara umum, kegiatan ini memperlihatkan bahwa pendekatan pemberdayaan masyarakat melalui edukasi berbasis keterampilan praktis mampu meningkatkan kemandirian warga dalam mengatasi persoalan kesehatan lingkungan secara sederhana. Keberhasilan ini sejalan dengan prinsip pengabdian masyarakat yang menekankan pentingnya transfer pengetahuan yang aplikatif, mudah direplikasi, dan berkelanjutan, sehingga manfaatnya tidak berhenti pada saat kegiatan berlangsung, tetapi terus dirasakan oleh masyarakat dalam jangka panjang.

KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian masyarakat berupa edukasi dan pelatihan pembuatan spray anti nyamuk berbahan dasar sereh yang dilaksanakan oleh KKN Kelompok 4 UMRI bersama ibu-ibu RT 04 Kelurahan Tampan berjalan dengan lancar dan mendapat sambutan antusias dari masyarakat. Melalui pendekatan partisipatif dan demonstrasi langsung, masyarakat memperoleh pengetahuan dan keterampilan praktis dalam mengolah tanaman sereh menjadi produk sederhana yang bermanfaat untuk mengurangi gangguan nyamuk. Kegiatan ini menjadi salah satu bentuk implementasi tema besar KKN Kelompok 4, yaitu "Pemberdayaan Masyarakat melalui Edukasi dan Kepedulian Lingkungan", dan diharapkan dapat mendorong masyarakat untuk terus kreatif memanfaatkan potensi alam di lingkungan sekitar secara mandiri dan berkelanjutan. Berdasarkan pelaksanaan dan evaluasi kegiatan, terdapat beberapa saran yang dapat menjadi bahan pertimbangan untuk kegiatan pengabdian serupa di masa mendatang. Pertama, perlu dilakukan pendampingan lanjutan secara berkala agar masyarakat tidak hanya memahami cara pembuatan spray anti nyamuk, tetapi juga dapat mempraktikkannya secara rutin dan konsisten di rumah masing-masing. Kedua, pengembangan metode pembuatan dengan tambahan minyak atsiri sereh dapat diperkenalkan pada kegiatan lanjutan untuk menghasilkan produk dengan aroma yang lebih kuat dan daya simpan yang lebih baik. Ketiga, keterlibatan kader kesehatan RT/RW dapat dioptimalkan sebagai penggerak dan penyebar informasi agar edukasi ini dapat menjangkau lebih banyak warga secara berkelanjutan, tidak terbatas pada peserta yang hadir dalam satu kali kegiatan sosialisasi. Keempat, variasi bentuk produk sereh, misalnya dalam bentuk kepingan obat nyamuk elektrik sebagaimana dikembangkan oleh Washliyah dan Adam (2024), dapat dijajaki sebagai alternatif tambahan agar pilihan produk anti nyamuk alami semakin beragam.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan rasa terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan, bantuan, serta partisipasinya dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini. Ucapan terima kasih pertama disampaikan kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) Universitas Muhammadiyah Riau (UMRI) yang telah memberikan ruang dan dukungan bagi mahasiswa untuk melaksanakan kegiatan Kuliah Kerja Nyata (KKN) sebagai salah satu bentuk pengabdian kepada masyarakat.

Penulis juga menyampaikan terima kasih kepada Dosen Pembimbing Lapangan, Esti Raihana, M.Pd.**,** yang telah memberikan arahan, bimbingan, dan masukan selama proses persiapan hingga pelaksanaan kegiatan. Bimbingan yang diberikan menjadi bagian penting dalam membantu mahasiswa menjalankan kegiatan secara terarah dan menyesuaikannya dengan kebutuhan masyarakat di lokasi KKN.

Ucapan terima kasih selanjutnya disampaikan kepada Ketua RT 04 Kelurahan Tampan, Kecamatan Payung Sekaki, Kota Pekanbaru**,** yang telah memberikan izin, dukungan, serta membantu mengoordinasikan kegiatan bersama masyarakat. Dukungan tersebut turut membantu dalam penyediaan tempat dan kehadiran warga sehingga kegiatan sosialisasi dapat terlaksana dengan baik.

Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada ibu-ibu dan seluruh warga RT 04 yang telah meluangkan waktu untuk hadir dan mengikuti kegiatan dengan antusias. Keikutsertaan masyarakat dalam mendengarkan materi, mengajukan pertanyaan, serta mengikuti demonstrasi pembuatan spray antinyamuk berbahan sereh menjadi bagian penting dalam tercapainya tujuan kegiatan. Partisipasi tersebut menunjukkan adanya ketertarikan masyarakat terhadap pemanfaatan bahan yang mudah diperoleh di lingkungan sekitar.

Terakhir, penulis mengucapkan terima kasih kepada seluruh anggota KKN Kelompok 4 UMRI yang telah bekerja sama dalam mempersiapkan bahan dan alat, menyampaikan materi, melaksanakan demonstrasi,

e-ISSN: 2987–8233
p-ISSN: 3025–2695

serta mendokumentasikan kegiatan. Kerja sama dari berbagai pihak tersebut menjadi salah satu faktor yang mendukung kelancaran pelaksanaan kegiatan. Penulis berharap pengalaman dan pengetahuan yang diperoleh selama kegiatan ini dapat memberikan manfaat bagi masyarakat serta menjadi pengalaman yang berharga bagi mahasiswa dalam melaksanakan kegiatan pengabdian kepada masyarakat di masa mendatang.

DAFTAR PUSTAKA

Sari, N., Ratna Nila, I., & Fadlly, Ta. (2023). Pemanfaatan Ekstrak Daun Serai (Cymbopogon nardus) sebagai Obat Pengusir Nyamuk dalam Pencegahan Penyakit DBD. Martabe: Jurnal Pengabdian Masyarakat, 6(3), 1059–1064.

Sari, P. I., Farid, N., & Wahyuningsih, S. (2022). Formulasi dan Uji Efektivitas Spray Anti Nyamuk Kombinasi Minyak Sereh (Cymbopogon nardus) dan Minyak Nilam (Pogostemon cablin). Jurnal Buana Farma, 2(4), 1–9.

Sofiana, M. S. J., Ashari, A. M., Warsidah, W., & Yuliono, A. (2021). Pemanfaatan Sereh Wangi (Cymbopogon nardus) sebagai Cairan Spray Anti Nyamuk (Repellant) pada Murid SD Muhammadiyah Pontianak. Journal of Community Engagement in Health, 4(2), 348–354.

Sukohar, A. (2014). Demam Berdarah Dengue. Medula, 2(2), 1–15.

Tansil, M. G., Rampengan, N. H., & Wilar, R. (2021). Faktor Risiko Terjadinya Kejadian Demam Berdarah Dengue pada Anak. Jurnal Biomedik: JBM, 13(1), 90–95.

Utami, N., & Cahyani, A. D. (2020). Pencegahan Penyakit Demam Berdarah Dengue (DBD) dengan Pembuatan Bio Spray Pengusir Nyamuk di Kelurahan Taman Sari, Ampenan, NTB. Jurnal Surya Masyarakat, 3(1), 1–7.

Washliyah, S., & Adam, H. A. H. (2024). Pemberdayaan Ibu Rumah Tangga di Daerah Pesisir Melalui Pembuatan Kepingan Obat Nyamuk Elektrik Pengusir Nyamuk Berbahan Sereh Dapur. JAI: Jurnal Abdimas Indonesia.

Zulfikar, Kartini, & Sudiarto, D. (2022). Pelatihan Meramu Cairan Pembasmi Nyamuk dari Daun Serai (Cymbopogon citratus) di Sekolah Madrasah Aliyah Negeri 2 Bireuen. Jurnal PADE: Pengabdian & Edukasi.