J. A. I : Jurnal Abdimas Indonesia ISSN: 2797-2887

Pemberdayaan Ibu Rumah Tangga di Daerah Pesisir Melalui Pembuatan Kepingan Obat Nyamuk Elektrik Pengusir Nyamuk Berbahan Sereh Dapur

Siti Washliyah[1*]
Herwin A. Hi. Adam[2]

[1*,2]Poltekkes Kemenkes Ternate, Kota Ternate, Negara Indonesia

lilihoeman@gmail.com[1*)]
herwinadam@gmail.com[2)]

Kata Kunci:
[Daun sereh, Demam Berdarah Dengue, Kepingan obat nyamuk,Ibu Rumah Tangga]

Abstrak: Salah satu masalah kesehatan yang sering ditemui pada Masyarakat Indonesia yaitu penyakit yang disebabkan oleh gigitan nyamuk, diantaranya Demam Berdarah Dengue. Meningkatnya kasus Demam Berdarah Dengue di Kota Ternate dipengaruhi kondisi lingkungan tidak memadai mengakibatkan adanya tempat perkembangbiakan nyamuk. Alternatif pengendalian vektor diantaranya penggunaan insektisida nabati, yaitu pemanfaatan sereh dapur menjadi kepingan obat nyamuk. Tujuan dari kegiatan ini adalah memberdayakan ibu rumah tangga dalam membuat kepingan obat nyamuk berbahan sereh dapur. Metode pelaksanaan berupa edukasi (ceramah), pembagian leaflet sebagai media informasi dan demonstrasi pembuatan kepingan obat nyamuk. Peserta berasal dari Ibu rumah tangga di kelurahan Sangaji Ternate Utara, berjumlah 50 orang, antusias para ibu rumah tangga ditunjukan dengan keaktifan dalam berdiskusi selama demonstrasi berlangsung dan hasil ada peserta yang bersedia mencoba membuat sendiri kepingan obat nyamuk di rumah masing-masing dengan memanfaatkan daun sereh sebagai bahan dasar. Kesimpulan: kegiatan ini membawa kebermanfaatan bagi ibu rumah tangga untuk menambah pengetahuan tentang insektisida nabati dan pengalaman memanfaatkan tanaman yang menjadi salah satu rempah dalam setiap masakan untuk diolah menjadi kepingan obat nyamuk pengusir nyamuk.

Published by:

Copyright © 2024 The Author(s)
This article is licensed under CC BY 4.0 License

Pendahuluan

Salah satu masalah kesehatan yang sering ditemui pada masyarakat Indonesia yaitu penyakit yang disebabkan oleh gigitan nyamuk atau biasa disebut dengan penyakit Demam Berdarah (Tansil et al., 2021). Spesies nyamuk *Aedes sp* merupakan vektor penularan penyakit Demam Berdarah *Dengue* (DBD) ditularkan oleh nyamuk *Aedes sp* (Izzatina et al., 2023). Nyamuk *Aedes Sp* merupakan nyamuk yang aktif pada waktu siang hari seperti *Aedes Aegypti* dan *Aedes Albopictus.* Pada tahun 2021 terdapat 73.518 kasus DBD dengan jumlah kematian sebanyak 705 kasus. Kasus maupun kematian akibat DBD mengalami penurunan dibandingkan tahun 2020 yaitu sebesar 108.303 kasus dan 747 kematian. Secara Nasional IR DBD Tahun 2021 sebesar 27 per 100.000 penduduk, angka ini masih lebih rendah dibandingkan dengan target nasional sebesar ≤ 49 per 100.000 penduduk (Kementerian Kesehatan, 2023). Meningkatnya kasus DBD di Kota Ternate dipengaruhi oleh beberapa faktor diantaranya faktor lingkungan, yang menjadi tempat berkembang biaknya vektor nyamuk. Dinkes Kota Ternate mencatat di tahun 2023 terdapat 178 kasus Demam Berdarah yang tersebar di seluruh Kecamatan Kota Ternate (Muthmainnah, 2023).

Wilayah Kecamatan Ternate Utara memiliki beberapa Kelurahan yang letaknya berada di daerah pesisir pantai, satu diantaranya Kelurahan Sangaji. Daerah pesisir memiliki kecenderungan sebagai tempat perindukan nyamuk karena banyak tempat yang berpotensi sebagai tempat berkembang biak larva menjadi nyamuk dewasa sebagai vektor penyakit. Salah satu bentuk pengendalian vektor adalah pengendalian menggunakan insektisida nabati. Menurut (Sofiana et al., 2021), insektisida nabati merupakan insektisida yang bahan dasarnya berasal dari bahan tanaman terutama tanaman yang memiliki anti oksidan didalamnya, sehingga setelah digunakan tidak menimbulkan efek residu. Satu diantaranya adalah tumbuhan Sereh dapur (*Cymbopogon citratus*), tumbuhan ini juga bisa digunakan sebagai insektisida karena pada batang dan daun sereh mengandung zat-zat seperti *geraniol, metil heptenon, terpen, asam organik, dan sitronelal* sebagai obat nyamuk (Sari et al., 2023).

Tingginya populasi nyamuk di daerah pesisir menyebabkan gangguan kesehatan dan kenyaman. Penggunaan obat nyamuk konvensional yang mengandung bahan kimia berpotensi merugikan kesehatan dan lingkungan. Alternatif yang aman dan efektif dalam pengendalian nyamuk yang dapat diproduksi secara lokal, salah satu diantaranya melalui pelatihan pembuatan kepingan obat nyamuk berbahan sereh dapur. Pemanfaatan sari batang serai dapur *(Cymbopogon citratus)* sebagai insektisida alami merupakan solusi yang tepat dalam memberantas nyamuk hal ini dikarenakan senyawa atau serbuk yang digunakan di alam tidak akan mengganggu organisme yang bukan sasaran. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan (Halim & Fitri, 2020) bahwa sari batang serai dapur *(Cymbopogon citratus)* efektif dalam mematikan nyamuk *Aedes aegypti*, seiring dengan ditingkatkannya konsentrasi pada tiap perlakuan. Penggunaan sari batang serai dapur *(Cymbopogon citratus)* sebagai insektisida alami terhadap mortalitas nyamuk efektif pada konsentrasi 80% (K8) sesuai dengan hasil Analisis Uji Duncan (Uji Lanjutan).

Tujuan dari pengabdian masyarakat ini adalah ibu rumah tangga dapat membuat kepingan obat nyamuk elektrik pengusir nyamuk dari daun sereh. Manfaat Program :

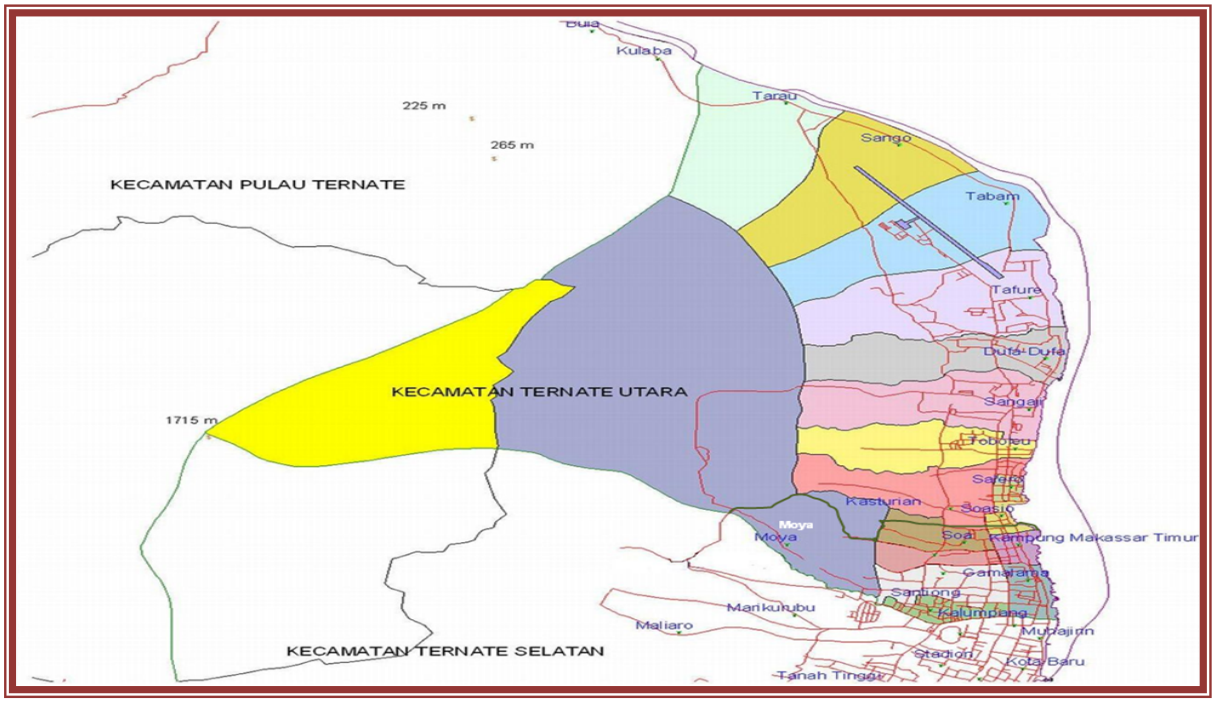
1. Bagi Masyarakat
   Menambah pengetahuan masyarakat terutama ibu rumah tangga dalam memanfaatkan tumbuhan serei dapur sebagai insektisida nabati pengusir nyamuk *Aedes sp* sehingga kasus Demam Berdarah dan penyakit akibat vektor nyamuk dapat di minimalisir.
2. Bagi Pelaksana

Meningkatkan kompetensi dosen dalam mengaplikasikan ilmunya di bidang pengendalian vektor

3. Bagi Poltekkes
   Meningkatkan mutu Pendidikan dan Pengabdian masyarakat sebagai bukti kepedulian terhadap masyarakat.

Metode Pelaksanaan

Tempat pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat dilaksanakan di Kelurahan Sangaji, pada tanggal 12 Juni sampai dengan 20 Juni 2024.



Gambar 1. Peta Lokasi Pelaksanaan Pengabdian Masyarakat

Mitra dalam kegiatan ini yaitu Ibu rumah tangga yang bertempat tinggal di pesisir Kelurahan Sangaji, Partisipasi mitra dalam program pemberdayaan ibu rumah tangga melalui pembuatan kepingan obat nyamuk elektrik pengusir nyamuk berbahan sereh dapur sangat penting untuk kesuksesan dan keberlanjutannya. Mitra mitra ini dapat berkontribusi dalam berbagai bentuk, terutama terkait dukungan teknis di lapangan. Metode yang digunakan dalam pengabdian ini adalah ceramah, diskusi dan pelatihan. Adapun cara kerja dari metode tersebut yaitu di awali dengan ceramah (penyuluhan) tentang penyakit akibat vektor nyamuk, pengendalian vektor serta cara membuat kepingan obat nyamuk elektrik berbahan dasar sereh dapur, dilanjutkan dengan diskusi dan praktek pembuatan kepingan obat nyamuk berbahan sereh dapur, dengan harapan ibu rumah tangga menjadi role mode dan mampu mengaplikasikan dalam kehidupan sehari hari.

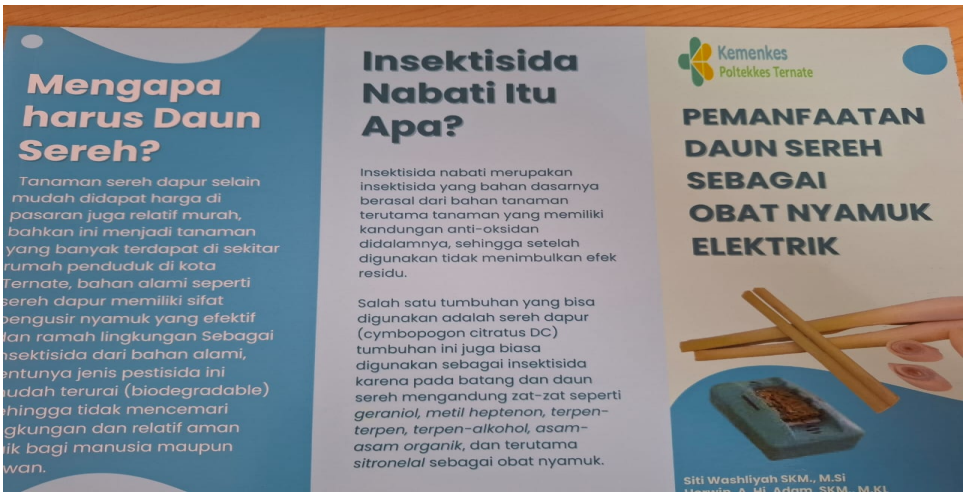
Hasil dan Pembahasan

Tahap Persiapan

Pada tahap ini diawali dengan merancang media informasi berupa leaflet, banner dan spanduk yang akan digunakan selama proses kegiatan. Selain itu tim juga mempersipkan alat dan bahan yang akan digunakan untuk mempraktekkan cara membuat kepingan obat nyamuk. Selain itu dipersiapkan juga adminsitrasi terkait surat ijin ke Kelurahan Sangaji.

Tahap Pelaksanaan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini, diawali dengan memperkenalkan diri dari tim pelaksana, dilanjutkan dengan penyuluhan tentang apa itu penyakit lingkungan diantaranya demam berdarah, manfaat pengendalian nabati menggunakan tumbuhan sereh dapur, prosedur pembuatan kepingan obat nyamuk berbahan sereh dapur, pembagian leaflet yang berisi pemanfaatan daun sereh sebagai obat nyamuk elektrik, prosedur pembuatan kepingan, dan dilanjutkan dengan tanya jawab di sela pemberian edukasi.



Gambar 2. *Leafet* yang digunakan dalam penyuluhan



Gambar 3. Pemberian Penyuluhan

Tahap Simulasi Pembuatan Kepingan Obat Nyamuk

Praktek pembuatan kepingan obat nyamuk dari daun sereh yang dipandu oleh pelaksana dibantu mahasiswa, dimulai dengan pengenalan alat, bahan, cara membuat sampai dengan produk yang dihasilkan berupa kepingan obat nyamuk. Pada tahap simulasi/praktek ini peserta sangat antusias mengikuti dengan seksama tahap demi tahap, sambil bertanya disela-sela proses pembuatan, bahkan ada seorang ibu peserta yang menanyakan apakah bisa sekiranya serbuk yang dihasilkan dari daun sereh ini di campurkan air saja dan digunakan sebagai diffuser. Selain itu kami juga mempersilahkan perwakilan Ibu rumah tangga untuk mencoba mempraktekkan secara langsung. Setelah seluruh rangkaian pelaksanaan telah dilakukan, kegiatan ditutup dengan foto Bersama tim pelaksana, peserta, dan mahasiswa.



Gambar 4. Pemberian Praktek Pembuatan Obat Nyamuk



Gambar 5. Foto Bersama Peserta

Tahap Evaluasi

Evaluasi di laksanakan setelah 7 hari dari tahap simulasi, dirumah salah satu ibu yang bersedia mempraktekkan di rumahnya. Pada tahap evaluasi ini, tim pelaksana dan tim monev dari pusat penelitian dan pengabdian kepada Masyarakat melihat produk yang dihasilkan dari membuat kepingan obat nyamuk, serta peserta menyampaikan pengalaman selama mencoba membuat kepingan tersebut. Hasil akhirnya peserta sudah mampu melaksanakan tahapan sesuai prosedur yang diajarkan. Kegiatan ini harapannya memberi kebermanfaatan pada aspek Pendidikan dan sosial. Aspek Pendidikan memberi tambahan pegetahuan terutama pada ibu rumah tangga tentang pemanfaatan bahan alami rempah sebagai insektisida pengusir nyamuk, dan aspek sosial memberi kontribusi dalam pencegahan penyakit dengan vektor nyamuk untuk meningkatkan derajat kesehatan Masyarakat.

Kesimpulan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan di Kelurahan Sangaji, dengan mitra adalah ibu rumah tangga yang berada di pesisir tepatnya di RW.04, pelaksanaan kegiatan berupa penyuluhan (ceramah) dan demonstrasi pembuatan kepingan obat nyamuk berbahan sereh dapur. Hasil kegiatan terjadi pertukaran informasi dari ibu rumah tangga tentang kondisi lingkungan diwilayahnya, dan penambahan pengetahuan terutama ke ibu rumah tangga dari tim pelaksana tentang manfaat bahan alami tumbuhan (rempah) sebagai bahan dasar pembuatan kepingan obat nyamuk sebagai insektisida yang ramah lingkungan. Harapannya kedepan, kegiatan pengabdian lebih menitikberatkan kepada luaran produk yang bermanfaat, mudah dan murah diakses oleh Masyarakat.

Ucapan Terimakasih

Terima kasih kami sampaikan kepada Poltekkes Kemenkes Ternate yang telah memberi ruang kepada para dosen untuk mengembangkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan sebagai sesuatu yang bermanfaat untuk Masyarakat melalui pendanaan bagi tim dosen per tahunnya.

Referensi

Halim, Rd., & Fitri, A. (2020). Aktivitas Minyak Sereh Wangi Sebagai Anti Nyamuk. *Jurnal Kesmas Jambi*, *4*(1), 28–34. https://doi.org/10.22437/jkmj.v4i1.8940

Izzatina, D., Athaillah, F., Hanafiah, M., Varis Riandi, L., Eliawardani, E., Winarudin, W., Muttaqien, M., & Isa, M. (2023). Identification The Existence Of Aedes Mosquitoes Vector Dengue Hemoragic Fever (Dhf) Fear In Gamppong Pineung Syiah Kuala District Banda Aceh. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Veteriner (JIMVET)*, *7*(1), 22–30.

Kementerian Kesehatan. (2023). Permenkes No. 2 Tahun 2023. *Kemenkes Republik Indonesia*, *55*, 1–175.

Muthmainnah, S. (2023, June 20). *Musim Penghujan, Kasus DBD di Kota Ternate Naik* . Kalesang. https://kalesang.id/2023/06/20/musim-penghujan-kasus-dbd-di-kota-ternate-naik/

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.

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. https://doi.org/10.30994/jceh.v4i2.252

Tansil, M. G., Rampengan, N. H., & Wilar, R. (2021). Faktor Risiko Terjadinya Kejadian Demam Berdarah Dengue Pada Anak. *Jurnal Biomedik:JBM*, *13*(1), 90. https://doi.org/10.35790/jbm.13.1.2021.31760