



PEMBUATAN LILIN DAUN SEREH SEBAGAI AROMATERAPI BAHAN ALAMI PENGUSIR NYAMUK DI DESA TANGGUNGGUNUNG

Arif Santoso^{1*}, Dara Pranidya Tilarso², Anggun Lintang Kharizma³, Putri Iman Warohmah⁴,
 Risma Hidayatul Istikomah⁵, Mutia Hariani Nurjanah⁶, Sulastri⁷
¹⁻⁷Stikes Karya Putra Bangsa, 66291, Indonesia
 Email korespondensi: arif.281186@gmail.com*

Abstrak	Info Artikel
<p><i>Penyakit DBD merupakan salah satu kasus penyakit yang sangat perlu diberikan pengawasan dan penanganan yang serius dimana DBD merupakan salah satu penyakit yang menyerang masyarakat dengan angka kematian yang cukup tinggi. Di Desa Tanggunngunung angka penyakit DBD saat ini cukup tinggi. Berbagai upaya telah dilakukan pemerintah setempat sebagai penanggulangan penyakit DBD dan mencari solusi yang tepat. Salah satu alternatif pencegahan yang dapat dimanfaatkan adalah lilin aroma terapi sebagai pengusir nyamuk. Lilin aroma terapi berbahan dasar batang sereh yang berlimpah di sekitar Desa Tanggunngunung dapat dimanfaatkan sebagai alternatif mengusir nyamuk/ mematikan larva. Kegiatan Pengabdian Masyarakat dilakukan dengan memberikan sosialisasi mengenai bahaya DBD dan pembuatan lilin aromaterapi dari batang sereh sebagai solusi penangkal nyamuk. Selain sosialisasi juga dilakukan demo pembuatan lilin aromaterapi. Dengan demikian masyarakat akan mengerti dan sadar akan bahaya DBD serta dapat memanfaatkan sumber daya alam yang melimpah di lingkungan sekitar yang dengan tepat</i></p>	<p>Diajukan : 3-4-2024 Diterima : 11-6-2024 Diterbitkan : 2-07-2024</p> <p>Kata kunci: Lilin, DBD, Sereh, Nyamuk.</p> <p>Keywords: Candles, DHF, Lemongrass, Mosquitoes</p>
<p>Abstract</p> <p><i>DHF is a disease that really needs to be given serious supervision and treatment, where dengue fever is a disease that attacks society with a fairly high mortality rate. In Tanggunngunung Village, the number of dengue fever is currently quite high. The local government has made various efforts to control dengue fever and find the right solution. One alternative prevention that can be used is aromatherapy candles as a mosquito repellent. Aromatherapy candles made from lemongrass stems which are abundant around the village of Akungunung can be used as an alternative to repel mosquitoes/kill larvae. Community service activities are carried out by providing outreach about the dangers of dengue fever and making aromatherapy candles from lemongrass stems as a mosquito repellent solution. Apart from socialization, there was also a demonstration on making aromatherapy candles. In this way, the public will understand and be aware of the dangers of dengue fever and be able to utilize the abundant natural resources in the surrounding environment appropriately.</i></p>	
<p>Cara mensitasi artikel: Santoso, A., Tilarso, D.P., Kharizma, A.L., Warohmah, P.I., Istikomah, R.H., Nurjanah, M.H., & Sulastri, S. (2024). Pembuatan Lilin Daun Sereh Sebagai Aromaterapi Bahan Alami Pengusir Nyamuk di Desa Tanggunngunung. <i>IJCD: Indonesian Journal of Community Dedication</i>, 2(2), 188-192. https://jurnal.academiacenter.org/index.php/IJCD</p>	

PENDAHULUAN

Penyakit demam berdarah (DBD) merupakan masalah kesehatan masyarakat di Indonesia terutama pada musim penghujan (Utami, 2023). Penyebab utama dari penyakit

DBD adalah keberadaan dari nyamuk *Aedes aegypti* (Paraitamita *et al.*, 2017). Nyamuk *Aedes* mempunyai kebiasaan menggigit beberapa orang secara bergantian dalam waktu singkat, hal ini dapat membuat *Aedes aegypti* memindahkan virus Dengue ke beberapa orang sekaligus dan sering ditemukan laporan adanya beberapa penderita DBD di dalam satu rumah (Ariani *et al.*, 2020). Beberapa penanganan yang cukup dikenal adalah seperti membersihkan area penduduk yaitu genangan air tempat berkembang biaknya nyamuk (Paramita *et al.*, 2017). Salah alternatif selain pencegahan lainnya seperti memberantas jentik nyamuk adalah dengan menggunakan bahan pengusir nyamuk seperti lilin anti nyamuk yang memiliki potensi sebagai anti nyamuk dan dapat dibuat sebagai bahan campuran dalam lilin (Angga *et al.*, 2021). Lilin aromaterapi merupakan alternatif pengaplikasian dengan cara inhalasi (penghirupan), lilin aromaterapi akan menghasilkan bau atau aroma (Ristilianti *et.al.*, 2021). Bahan alam yang dapat di manfaatkan di wilayah Tanggunggunung dan potensi sebagai pengusir nyamuk adalah tanaman serih (Halim and Fitri, 2020).

Serai (*Cymbopogon citratus*) merupakan salah satu tanaman yang memiliki kandungan yang berpotensi sebagai penolak nyamuk alami seperti geraniol, sitronelol, sitronelal, dan sitral (Rislianti *et al.*, 2022). Kandungan senyawa dari minyak serih antara lain yaitu sitronella (32-45%), sitronellol (12-15%), geraniol (12-18%), geraniol asetat (3-8%) dan sitronellal astat (2-4%) (Yulia *et.al.*, 2024). Senyawa sitronellal dan senyawa geraniol merupakan komponen senyawa yang penting yang terkandung dalam minyak serih yang dapat menghasilkan aroma yang khas serta harga dari minyak atsiri serih (Ramadhan, 2019). Senyawa-senyawa tersebut dapat berinteraksi dengan reseptor pada serangga sehingga mengakibatkan perubahan perilaku aktivitas serangga (Suryowati *et al.*, 2018). Penggunaan tanaman serih yaitu menggunakan bagian batangnya (Puspitasari, 2019). Penggunaan serih memiliki manfaat yang digunakan sebagai suatu produk lilin yang diminati masyarakat karena menggunakan bahan alami dan ramah lingkungan (Leto, 2022).

Hal ini didukung dari penelitian yang dilaporkan yaitu ekstrak daun dengan dosis 100% mampu menolak 95,5% gigitan nyamuk *Aedes aegypti* selama 1 jam (Paramita *et al.*, 2017). Minyak serih mengandung berbagai macam manfaat di antaranya seperti antidepresan, anti gigitan nyamuk, menjaga kadar kolesterol, pereda nyeri, dapat meredakan gejala flu, menghambat tubuh, serta bumbu dapur dll (Al Fatina *et.al.*, 2021). Minyak atsiri serih merupakan senyawa yang menghasilkan aroma yang khas (Sihombing, 2022). Berdasarkan hal tersebut, maka pembuatan lilin anti nyamuk dengan ekstrak serai dapat menjadi salah satu solusi dalam mencegah penyakit demam berdarah. Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk dapat menambah wawasan, pengetahuan untuk memanfaatkan bahan alami yang tersedia di lingkungan sekitar serta dapat menambah keterampilan sehingga dapat diterapkan pada masyarakat Desa Tanggunggunung.

METODE

Kegiatan pengabdian masyarakat dilakukan dengan memberikan edukasi tentang cara pembuatan sediaan lilin aromaterapi dari serih sebagai pengusir nyamuk yang disampaikan oleh pemateri. Adapun metode yang digunakan dalam kegiatan pengabdian sebagai berikut :

1. Pendidikan Masyarakat: untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat mengenai khasiat tanaman dan produk lilin aromaterapi.
2. Pemberdayaan: membudidayakan tanaman sereh sebagai bahan berkhasiat untuk aromaterapi.
3. Keterampilan dan penyuluhan: edukasi cara pengolahan produk dari ekstrak sereh sebagai sediaan lilin aromaterapi. Untuk membuat lilin aromaterapi sereh memerlukan bahan diantaranya : batang sereh, paraffin/lilin bubuk, air dan alat diantaranya : panci, cetakan stainless, benang. Prosedur kerja pembuatan lilin aromaterapi sebagai berikut :
 - a) Siapkan bahan dan alat.
 - b) Lelehkan paraffin (lilin bubuk) ke dalam panci menggunakan api sedang.
 - c) Tambah sedikit air dan batang sereh.
 - d) Aduk hingga meleleh dan tercampur rata.
 - e) Siapkan sumbu dan tuangkan lilin pada cetakan.
4. Tahap Evaluasi pendampingan dilakukan dengan memberikan kesempatan kepada peserta untuk berdiskusi tentang potensi pemanfaatan bahan alam sebagai obat tradisional dalam pencegahan penyakit dan pengolahan bahan alam yang tersedia di lingkungan masyarakat, sehingga dapat dimanfaatkan sebagai suatu produk untuk menunjang kesehatan.

Pelaksanaan pengabdian dilakukan pada posyandu lansia dengan jumlah peserta 18 orang yang merupakan Bapak-bapak dan Ibu-ibu di sekitar tempat tersebut. Kegiatan penyuluhan menggunakan bahasa yang komunikatif dalam penyampainannya, sehingga warga dapat memahami materi yang telah disampaikan oleh pemateri.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat merupakan salah satu implementasi dari Tri Dharma Perguruan Tinggi. Kegiatan pengabdian pemanfaatan tanaman sereh sebagai aroma terapi telah dilakukan di Polindes yang berada di Dusun Ngipik, Desa Tanggunggunung, Kecamatan Tanggunggunung pada bersama kegiatan masyarakat posyandu lansia dengan jumlah 20 peserta. Kegiatan diawali dengan mengajak para masyarakat sekitar untuk memahami mengenai bahaya terkena gigitan nyamuk *Aedes aegypti*. Selain itu, masyarakat juga dapat mengetahui manfaat sereh selain digunakan sebagai bahan masakan atau jamu, juga dapat dimanfaatkan sebagai bahan dalam aroma terapi guna memberantas nyamuk yang menyebabkan DBD.



Gambar 1. Kegiatan edukasi bersama masyarakat Desa Tanggunggunung

Pemanfaatan sereh tidak hanya dimanfaatkan sebagai bahan masakan atau jamu saja tetapi sereh juga memiliki banyak manfaat lain, salah satunya adalah sebagai lilin aroma terapi penangkal nyamuk. Sereh memiliki aroma yang khas dimana sereh memiliki kandungan minyak atsiri. Dan sereh ini memiliki banyak kandungan diantaranya ada citronella dan geraniol dimana *citronella* memiliki sifat toksin yang dapat membunuh larva akibat larva mengalami dehidrasi (Arcani, et al., 2018).



Gambar 2. Kegiatan pasca sosialisasi kepada masyarakat

Dari hasil sosialisasi kebanyakan dari masyarakat yang hadir dalam kegiatan ini belum paham mengenai manfaat sereh selain sebagai bahan dasar bumbu dapur dan jamu. Dengan adanya sosialisasi ini, mengenai manfaat sereh sebagai lilin aromaterapi, masyarakat tertarik dan ingin untuk mencoba membuat lilin aromaterapi dan memanfaatkan potensi sumber daya alam yang ada disana yang sangat melimpah

KESIMPULAN DAN SARAN

Pengetahuan masyarakat dalam pelaksanaan edukasi ini meningkat dalam pemanfaatan tanaman yang dilakukan dengan cara edukasi atau seminar dengan berbagai khasiat tanaman, terutama pada tanaman sereh. Penedukasian pada masyarakat mengenai cara mengolah lilin sereh sebagai aromaterapi, dan dapat meningkatkan atau menumbuhkan jiwa sosial yang kreatif serta inovatif sehingga masyarakat dapat mengembangkan produk yang alternatif dari bahan alami sebagai khasiat utamanya.

DAFTAR RUJUKAN

- Al Fatina, A., Rochma, N. A., Salsabilah, N., Eprilyanto, A. F., Aulia, R., Sukaris, S., ... & Rahim, A. R. (2021). Pembuatan Minyak Sereh Dan Lilin Aromaterapi Sebagai Anti Nyamuk. *DedikasiMU: Journal of Community Service*, 3(2), 837-847.
- Angga, S.C., Toepak, E.P., Panjaitan, D., Wulandari, I.O., Lasono, A., Simamarta, S.N., Rahman, S., 2021. Pencegahan Demam Berdarah Menggunakan Lilin Anti Nyamuk. *Logista - J. Ilm. Pengabd. Kpd. Masy.* 5, 82. <https://doi.org/10.25077/logista.5.2.82-86.2021>.
- Ariani, N.P.R., Cahyaningrum, P.L., Putra Suta, I.B., 2020. Ramuan Tradisional Yang Digunakan Untuk Mengatasi Demam Berdarah Di Kota Denpasar. *Widya Kesehat.* 2, 1-6. <https://doi.org/10.32795/widyakesehatan.v2i2.958>

- Arcani, N. L. K. S., Sudarmaja, I. M., & Swastika, I. K. (2017). Efektifitas Ekstrak Etanol Serai Wangi (*Cymbopogon Nardus L*) Sebagai Larvasida *Aedes Aegypti*. *E-Jurnal Medika Udayana*, 6(1), 1-4.
- Leto, K. T., Sya'bania, N., Nisa, K. R., Sunarwin, S., & Gleko, G. (2022). Pemanfaatan Sereh Wangi Sebagai Lilin Aromaterapi. *Jurnal ABDIMASA Pengabdian Masyarakat*, 5(2), 23-26.
- Halim, R., Fitri, A., 2020. Aktivitas Minyak Sereh Wangi Sebagai Anti Nyamuk. *J. Kesmas Jambi* 4, 28-34. <https://doi.org/10.22437/jkmj.v4i1.8940>
- Paramita, S., Kosala, K., Nurmaya Sari, I., Samarinda Kalimantan Timur, M., 2017. Penggunaan Suplemen Bahan Alam Oleh Pasien Demam Berdarah Dengue Di Kalimantan Timur Herbal Supplement Usage of Dengue Hemorrhagic Fever Patient in East Kalimantan. Agustus 10, 25. <https://doi.org/10.22435/toi.v10i1.7081>
- Ramadhan, P, 2019, Untung Selangit Dari Agribisnis Minyak Asiri, Yogyakarta: Lily Publisher
- Rislianti, V.A., Rijai, L., Aryati, F., 2021. Formulasi Lilin Aromaterapi Berbahan Aktif Minyak Atsiri Sereh Wangi (*Cymbopogon winterianus*) dan Jeruk Lemon (*Citrus limon*). *Proceeding Mulawarman Pharm. Conf.* 14, 312-318. <https://doi.org/10.25026/mpc.v14i1.591>
- Sihombing, F. A. (2022). Formulasi Dan Uji Efektivitas Sedian Lilin Aromaterapi (Antinyamuk) Dari Minyak Sereh Wangi (*Cymbopogon Nardus L*). *Journal Of Innovation Research And Knowledge*, 1(11), 1549-1554.
- Suryowati, K., Becti, R.D., Faradila, A., 2018. A Comparison of Weights Matrices on Computation of Dengue Spatial Autocorrelation. *IOP Conf. Ser. Mater. Sci. Eng.* 335, 1-7. <https://doi.org/10.1088/1757-899X/335/1/012052>
- Tresia Leto, K., Sya, N., Rahman Nisa, K., Gleko, G., Muhammadiyah Mamere, I., Jl Jenderal Sudirman, A., Timur, A., 2022. Pemanfaatan Sereh Wangi sebagai Lilin Aromaterapi. *Abdimasa Pengabdi. Masy.* 5, 23-26.
- Utami, N., Lindawati, N. Y., Pramesti, E. D., Sari, F. A., Chotimah, I. K., Widya, S. R., & Alifya, Z. D. (2023). Penjernihan Minyak Jelantah Menjadi Lilin Aromatik Palmarosa Dan Lemon Sebagai Pencegahan Dbd. *SWAGATI: Journal of Community Service*, 1(1), 1-6.
- WS, F. S., Puspitasari, D. F., Indriyanti, E., & Purwaningsih, Y. (2019). Aplikasi Minyak Atsiri Batang Sereh Dan Kulit Buah Jeruk Dalam Sedian Lilin Aromaterapi. *Jurnal Dimas*, 1(1), 21-25.
- Yulia, M., Safitri, R., & Rahmayulis, R. (2024). Formulasi Lilin Aromaterapi Kombinasi Minyak Atsiri Sereh Wangi (*Cymbopogon nardus*) dan Minyak Atsiri Nilam (*Pogostemon cablin*). *SITAWA: Jurnal Farmasi Sains dan Obat Tradisional*, 3(1), 18-29