

Pemanfaatan dan Pengolahan Tanaman Herbal Batang Sereh Sebagai Sprai Anti Nyamuk

Wira Rizky Pratama¹, Haifa Nur Fatharani², Della Anggraeni³, Regita Rizqiana Rifaningtyas Chabib⁴, Tri Nofita Romadani⁵, Kharisma Nur Yudianti³, Sylvia Putri⁴, Eisy Alaida Pratiwi⁶, Mahesa Febra Adhitya⁷, Ika Afifah Nugraheni^{8*}

¹Program Studi Arsitektur

²Program Studi Gizi

³Program Studi Ilmu Keperawatan

⁴Program Studi Kebidanan

⁵Program Studi Manajemen

⁶Program Studi Administrasi Publik

⁷Program Studi Fisioterapi

⁸Program Studi Bioteknologi

Email: wirarizky582@gmail.com; nurfatharanihaifa@gmail.com; dellaanggaraeni657@gmail.com; regitarizqiana@icloud.com; vitamam1010@gmail.com; khrrsmnia03@gmail.com; sylviaputri447@gmail.com; eisyaalaida123@gmail.com; 4bindd@gmail.com; ikaafifah@unisayogya.ac.id

Abstrak

Penyakit DBD (*Demam Berdarah Dengue*) di Kabupaten Gunungkidul menjadi kasus tertinggi di D. I. Yogyakarta yaitu mencapai 311 kasus tercatat hingga tahun 2024. Solusi DinKes (Dinas Kesehatan) yang dilakukan hanya fogging satu kali dan solusi tersebut tidak efektif. Solusi baru yang ditawarkan kepada masyarakat Plembon Lor adalah sprai serai anti nyamuk berbahan dasar batang serai sebagai solusi alternatif jangka panjang pengusir nyamuk. Metode yang dilakukan sosialisasi dan demonstrasi terkait manfaat, cara pembuatan, dan cara penggunaan. Sasaran kegiatan ini adalah ibu-ibu masyarakat Plembon Lor. Antusiasme ibu-ibu cukup tinggi meskipun jumlah kehadiran belum mencapai target. Meski demikian respon masyarakat cukup baik dan selain dapat dimanfaatkan secara pribadi juga dapat dijadikan bahan wirausaha peningkatan ekonomi masyarakat.

Kata Kunci: DBD; serai; nyamuk

Utilization and Processing of Lemongrass Stem Herbal Plants as Anti-Mosquito Bed Sheets

Abstract

DHF (*Dengue Hemorrhagic Fever*) in Gunungkidul Regency has the highest cases in D. I. Yogyakarta, reaching 311 cases recorded by 2024. The DinKes (Health Service) solution that was carried out was only fogging once and this solution was not effective. The new solution offered to the people of Plembon Lor is an anti-mosquito citronella spray made from citronella stems as a long-term alternative solution for mosquito repellent. The method used is socialization and demonstration regarding the benefits, how to make it, and how to use it. The target of this activity is the women of the Plembon Lor community. The enthusiasm of the mothers was quite high even though the number of attendance had not yet reached the target. However, the response from the community is quite good and apart from being able to be used personally, it can also be used as entrepreneurial material to improve the community's economy.

Keywords: DHF; Lemongrass; Mosquitoes

1. Pendahuluan

Penyakit DBD (*Demam Berdarah Dengue*) merupakan penyakit endemis yang disebabkan oleh *virus dengue* dengan vektor nyamuk *Aedes aegypti* dan masih menjadi masalah kesehatan di Indonesia (Soegijanto, 1997 dalam WHO, 2004). Kasus demam berdarah di D. I. Yogyakarta hingga pada 23 Maret 2024 tercatat mencapai ratusan kasus. Kepala bidang pencegahan dan pengendalian penyakit DinKes (Dinas Kesehatan) D. I. Yogyakarta Setiyo Harini merinci, ratusan kasus DBD di D.

I. Yogyakarta tersebut tersebar di Kota Yogyakarta sebanyak 45 kasus, Kabupaten Bantul 76 kasus, Kabupaten Kulonprogo 34 kasus, Kabupaten Gunungkidul 311 kasus, dan Kabupaten Sleman 56 kasus. Pemberantasan DBD yang paling mudah dilakukan dengan memberantas vektor untuk memutus rantai penularan, namun tetap saja masih banyak kasus kejadian DBD yang terjadi disaat Departemen Kesehatan telah mengupayakan berbagai kegiatan seperti penyemprotan insektisida, PSN, dan abatisasi (Depkes RI, 2000).). Salah satu faktor gagalnya pemberantasan DBD adalah kurangnya pengetahuan, sikap dan tindakan masyarakat mengenai DBD (Halstead, 2000). Melalui Program Kuliah Kerja Nyata ini, kami ingin memberikan pengabdian kepada masyarakat dalam rangka mencegah terjadinya wabah penyakit DBD dan menurunkan angka terjadinya penyakit DBD di wilayah Gunung Kidul, khususnya Padukuhan Plembon Lor, Kalurahan Logandeng, Playen, Gunungkidul, D. I. Yogyakarta.

Berdasarkan hasil survei dan wawancara bersama salah satu perangkat desa selaku kepala dukuh, menyatakan bahwa banyak sekali nyamuk yang mengganggu dilingkungan sekitar yang disebabkan oleh banyaknya pepohonan dan kebun. Pemberantasan yang telah dilakukan selama ini hanya dilakukan *fogging* sekali, sehingga tidak menjadi solutif jangka panjang pencegahan DBD. Kondisi tersebut menjadi dasar bahwa perlu diadakannya edukasi dilingkungan yang dikemas secara sederhana, asik, mudah dipahami, dan mudah ditiru untuk jangka panjang. Alternatif pemberantasan dan pencegahan yang dilakukan adalah sosialisasi dan demonstrasi tentang tanaman obat yang mampu mengusir nyamuk. Tanaman obat yang dipilih adalah batang serai karena selain memiliki aroma yang tidak disukai oleh nyamuk, tanaman ini sangat mudah didapatkan, dikembangkan, dan diolah menjadi sebuah produk obat semprot pengusir nyamuk. Sebenarnya tanpa diolah pun batang serai sudah dapat digunakan untuk mengusir nyamuk, namun harapannya setelah pengolahan batang serai ini, masyarakat akan jauh lebih mudah menggunakan tanaman tersebut di berbagai tempat maupun ruangan.

Sasaran yang dipilih untuk dapat berpartisipasi dalam kegiatan ini adalah ibu-ibu masyarakat Plembon Lor. Pemilihan sasaran kepada ibu-ibu bertujuan untuk mengembangkan kreativitas dalam rumah dengan mudah dan dapat meningkatkan kemampuan berwirausaha dengan menawarkan produk tersebut kepada masyarakat umum guna untuk membantu meningkatkan perekonomian keluarga.

2. Metode

Metode pelaksanaan pengabdian dalam pemanfaatan dan pengolahan batang serai menjadi produk sprai anti nyamuk melalui sosialisasi dan demonstrasi terkait manfaat dan pembuatan sprai anti nyamuk. Waktu pelaksanaan sosialisasi dan demonstrasi pada Sabtu, 24 Agustus 2024 pukul 15.00 – 16.00 WIB di padukuhan Plembon Lor, Logandeng, Playen, Gunungkidul, D.I.Yogyakarta. Alat dan bahan yang digunakan dalam proses pelaksanaan kegiatan sosialisasi demonstrasi terdapat kompor, tabung gas, saringan, panci, sprai 100 ml (40 buah), batang serai yang sudah dikeringkan, dan air. Tata cara pembuatan sprai anti nyamuk dapat dilihat dibagian berikut ini;

- a. Siapkan batang serai secukupnya
- b. Iris batang serai dan keringkan dibawah sinar matahari hingga kering namun tidak layu
- c. Siapkan panci dan masukkan 1 gelas batang serai kering ke dalam panci
- d. Masukkan 3 gelas air ke dalam panci
- e. Masak hingga mendidih dan mengeluarkan warna kecokelatan
- f. Tunggu hingga dingin
- g. Masukkan $\frac{1}{2}$ sprai air hasil rebusan batang serai
- h. Kemudian tambahkan $\frac{1}{2}$ sprai air biasa
- i. Sprai siap digunakan

3. Hasil

Kegiatan sosialisasi dan demonstrasi pemanfaatan dan pengolahan tanaman batang serai yang dilakukan cukup disambut dengan antusiasme yang tinggi. Meskipun ibu-ibu masyarakat Plembon Lor yang ditargetkan kehadirannya belum tercapai. Sasaran dan target tercapai hanya setengah dari keseluruhan sebanyak 20 orang. Kegiatan sosialisasi dan demonstrasi dimulai dengan pembukaan, pemaparan materi manfaat, tata cara pembuatan melalui demonstrasi langsung didepan, dan cara penggunaan sprai anti

nyamuk. Sprai anti nyamuk bebas bahan kimia yang disosialisasi dan demonstrasikan menjadi alternatif jangka panjang bagi ibu-ibu masyarakat Plembon Lor sebagai bahan pengusir nyamuk. Tanaman serai mengandung dua senyawa kimia yang berfungsi sebagai pengusir nyamuk Sitronelal dan Geraniol (Halim & Fitri, 2020). Dokumentasi sosialisasi, demonstrasi dan produk sprai serai anti nyamuk dapat dilihat dibawah ini.



Gambar 1. Dokumentasi Sosialisasi dan Demonstrasi Sprai Anti Nyamuk

Gambar 1 menunjukkan data kehadiran ibu-ibu masyarakat Plembon Lor setelah kegiatan sosialisasi dan demonstrasi. Selain kegiatan sosialisasi dan demonstrasi pada ibu-ibu masyarakat Plembon Lor produk hasil demonstrasi pun dibagikan.



Gambar 2. Hasil Produk Sprai Serai Anti Nyamuk

Gambar 2 menunjukkan hasil akhir produk sprai serai anti nyamuk yang siap digunakan lengkap dengan *leaflet* manfaat, cara pembuatan, dan cara penggunaan.

Kegiatan yang telah dilakukan dikarenakan belum mencapai target, sisa hasil produk yang telah diolah menjadi sprai serai anti nyamuk dibagikan ke sebagian rumah-rumah masyarakat Plembon Lor lengkap dengan *leaflet* nya. Respon yang didengar setelah dilakukan kegiatan ini dari salah satu ibu-ibu masyarakat Plembon Lor beliau menyatakan bahwa “produk ini berkualitas, mudah ditiru, dan tentunya murah”.

4. Kesimpulan

Alternatif sprai serai anti nyamuk yang disosialisasi dan demonstrasikan menjadi produk pengusir nyamuk jangka panjang yang murah dan mudah ditiru secara mandiri. Masyarakat Plembon Lor selain dapat merasakan manfaat secara pribadi dalam produk sprai serai anti nyamuk juga dapat dijadikan sebagai bahan wirausaha kepada masyarakat umum.

5. Ucapan Terima Kasih

Terima kasih kepada Universitas 'Asyiyah Yogyakarta yang telah memberikan sedikit waktu bagi mahasiswa untuk mengabdikan di Padukuhan Plembon Lor, Kalurahan Logandeng, Playen, Gunungkidul, D. I. Yogyakarta. Terima kasih juga kepada masyarakat Padukuhan Plembon Lor telah berkenan menyambut dan berpartisipasi dalam kegiatan KKN kami.

Daftar Pustaka

- Halim, R., & Fitri, A. (2020). Aktivitas minyak sereh wangi sebagai anti nyamuk. *Jurnal Kesmas Jambi*, 4(1), 28-34.
- Pangaribowo, W. S., & Hardiyanto, S. (2024). Kasus Demam Berdarah di Yogyakarta Capai Ratusan, 2 Meninggal, Terbanyak di Gunungkidul. Diakses Melalui <https://yogyakarta.kompas.com/read/2024/03/26/151752878/kasus-demam-berdarah-di-yogyakarta-capai-ratusan-2-meninggal-terbanyak-di>
- Vitaningtyas, Y., Agustiningrum, M. Y. D., Shella, S., Prisilia, C., & Putri, C. E. T. (2019). Pengolahan Serai Sebagai Tanaman Obat Pengusir Nyamuk Bersama Anak-Anak di Pemukiman Pemulung Blok O Yogyakarta. *Abdimas Altruis: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(1), 14-23.