



## PEMBUATAN WEDANG UWUH CELUP DAN LOTION ANTI NYAMUK DI KELOMPOK TANI DESA TRIHARJO, BANTUL, DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA

**Renung Reningtyas<sup>1</sup>, Mahreni<sup>2</sup>, Heni Anggorowati<sup>3</sup>, Darban Haryanto<sup>4</sup>**

<sup>1,2,3,4</sup> Universitas Pembangunan Nasional Veteran Yogyakarta

E-mail address : renungreningtyas@upnyk.ac.id

### **ABSTRACT**

*Indonesia has abundant natural resources, one of which is empon-empon, which is categorized as a traditional herbal plant and spices. Although the price in the market is relatively low, with the product diversification, there is a large opportunity to increase the selling price of empon-empon. Lemongrass is one type of empon-empon that is widely cultivated by the community to extract its oil. Lemongrass oil is useful for increasing the immune system, lowering blood cholesterol, improving sleep quality, relieving pain and also as a mosquito repellent. In the yards of residents in Tirto, Pandak, Bantul, Yogyakarta, there are still many idle lands that can be used to plant empon-empon, which then can be processed into herbal products with a higher selling price. The Women Farmers Group (KWT) in Triharjo Village needs training in cultivating and processing empon-empon. This community service aims to increase the capacity of KWT in cultivating empon-empon and lemongrass and processing them into various herbal products such as Wedang Uwuh drink and Repellent lotion.*

**Keywords:** *empon-empon, wedang uwuh, mosquito repellent lotion, KWT (Women's Farming Group)*

### **ABSTRAK**

Indonesia memiliki kekayaan sumber daya hayati, salah satunya adalah empon-empon, yang merupakan tanaman obat tradisional dan bumbu dapur. Meskipun harga jualnya di pasaran relatif rendah, dengan diversifikasi produk olahan, terdapat peluang yang cukup besar untuk meningkatkan nilai jual empon-empon. Empon-empon dapat diolah menjadi produk herbal dengan nilai jual yang lebih tinggi dibanding sebagai bumbu dapur. Serai merupakan salah satu jenis empon-empon yang banyak dibudidayakan masyarakat untuk diambil minyaknya. Minyak serai bermanfaat untuk meningkatkan sistem kekebalan tubuh, menurunkan kolesterol darah, meningkatkan kualitas tidur, meredakan nyeri dan juga sebagai anti nyamuk. Di pekarangan rumah warga di Tirto, Pandak, Bantul, Yogyakarta, masih banyak lahan tidur yang bisa dimanfaatkan untuk menanam empon-empon, yang kemudian bisa diolah menjadi produk herbal dengan harga jual yang lebih tinggi. Kelompok Wanita Tani di Desa Triharjo membutuhkan pelatihan budidaya dan pengolahan empon-empon. Pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan

kapasitas KWT dalam membudidayakan empon-empon dan serai dan mengolahnya menjadi berbagai produk herbal seperti Wedang Uwuh dan lotion anti nyamuk.

**Kata Kunci:** empon-empon, wedang uwuh, lotion anti nyamuk, KWT

---

## **PENDAHULUAN**

Desa Triharjo, Pandak, Bantul, DIY, dengan luas wilayah 643,1485 Ha dan jumlah penduduk sebanyak 12.709 jiwa, memiliki banyak lahan pekarangan kosong yang potensial untuk ditanami tanaman produktif. Dusun Tirto sebagai salah satu bagian dari Desa Triharjo memiliki Kelompok Wanita Tani (KWT) yang telah memulai inisiatif penanaman empon-empon dan serai merah di lahan seluas 300 m<sup>2</sup>. Namun, KWT ini menghadapi beberapa kendala dalam budidaya dan pengolahannya. Kendala pertama adalah keterbatasan bibit dan keterbatasan pengetahuan tentang budidaya empon-empon. Kedua, meskipun KWT menyadari bahwa empon-empon dapat diolah menjadi produk herbal dengan nilai jual tinggi, mereka belum menguasai teknologi pengolahan dan spesifikasi standar mutunya. Selain itu, keterbatasan modal juga menjadi penghalang bagi mereka untuk mencoba mengolah hasil budidaya menjadi produk bernilai tinggi. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, Tim PbM menawarkan beberapa solusi melalui pendampingan dan pelatihan intensif budidaya dan pengolahan empon-empon dan serai merah.

Embon-empon, juga dikenal sebagai rimpang, adalah bagian tumbuhan yang tumbuh di bawah tanah yang berfungsi sebagai tempat penyimpanan cadangan makanan tumbuhan. Bagian ini sering digunakan dalam berbagai masakan dan pengobatan tradisional karena aroma dan rasanya yang unik. Empon-empon lazim dijadikan bumbu masak dan dapat diolah menjadi minuman herbal. Harga empon-empon untuk bumbu masak relatif murah sehingga perlu ditingkatkan nilai jualnya menjadi produk herbal. Wedang uwuh adalah produk herbal yang sudah umum dikonsumsi masyarakat di Jawa. Penyajian wedang uwuh adalah berbagai empon-empon yang dikeringkan dan diseduh atau direbus. Agar lebih praktis dan meningkatkan minat pembeli, wedang uwuh dapat digiling dan dijual dalam kemasan celup.

Minyak atsiri adalah senyawa organik aromatik yang berasal dari tumbuhan dan diekstraksi melalui proses distilasi uap atau distilasi air. Minyak ini dapat diperoleh dari seluruh bagian tanaman atau dari bagian spesifik seperti bunga, daun, batang, buah, akar, dan biji (Ana, 2021; Agustian, 2003; dan Yuni, 2013). Salah satu tanaman penghasil minyak atsiri yang banyak dibudidayakan di Indonesia adalah serai. Minyak dari tanaman ini dapat diekstraksi menjadi minyak esensial dengan



nilai jual tinggi. Minyak serai memiliki berbagai manfaat bagi kesehatan dan kecantikan, serta digunakan sebagai bahan baku produk pewangi seperti parfum, sabun, dan lotion. Limbah serai juga memiliki kegunaan; limbah cairnya dapat dijadikan bahan baku pembuatan karbol dan *spray* anti nyamuk, sedangkan limbah padatnya bisa dimanfaatkan sebagai pakan ternak (Setyaningsih, 2016). Selain itu, minyak serai berfungsi sebagai pestisida nabati untuk mengendalikan hama dan penyakit pada tanaman (Windias et al., 2019).

Serai dibudidayakan secara luas di wilayah tropis termasuk Indonesia, Malaysia, dan sebagian Afrika (Socfinco conservation, 2024). Serai adalah herba tahunan yang dapat tumbuh setinggi 50 hingga 150 cm, memiliki akar serabut yang tebal dan pendek, dengan batang bergerombol, lunak, berongga, dan mudah patah. Daunnya berwarna hijau, panjang (70-80 cm), sempit (2-5 cm), dengan tekstur kasar di sepanjang tepinya. Daunnya mengeluarkan aroma lemon yang khas saat diremas (Socfinco conservation, 2024). Budidaya serai cocok dilakukan di daerah dengan iklim lembap dengan suhu berkisar antara 24 hingga 27 °C dan kondisi tanah pada pH 5,5 hingga 7,0. Tanaman ini membutuhkan curah hujan tinggi (1.000-1.500 mm per tahun) dan sinar matahari penuh (Poeloengan M, 2009). Tanaman ini juga mengandung minyak atsiri yang kaya akan senyawa seperti citral, yang memiliki sifat antimikroba (Poeloengan M, 2009). Serai dari tanaman ini yang mudah ditanam, cepat tumbuh, dan tidak memerlukan perawatan rumit.

Serai memiliki berbagai manfaat, seperti meningkatkan sistem kekebalan tubuh, menurunkan kadar kolesterol, memperbaiki kualitas tidur, dan meredakan nyeri. Minyak atsiri dari serai juga bermanfaat sebagai pengusir nyamuk, penyegar udara, dan pengurang stress (Efdea dkk., 2024). Basana (2020) telah melakukan penelitian mengenai manfaat tanaman serai sebagai bahan lotion untuk pencegahan malaria di Kelurahan Hajoran. Dalam laporan tersebut dijelaskan bahwa tanaman serai dapat diolah menjadi lotion yang efektif mencegah gigitan nyamuk (Basana, 2020).

Tujuan dari program pengabdian ini meliputi pemanfaatan lahan kosong pekarangan sebagai lahan budidaya empon-empon dan serai. Serai yang ditanam adalah jenis serai merah (*Andropogon citratus* DC). Dalam pengabdian masyarakat ini, dilakukan edukasi guna meningkatkan pengetahuan KWT tentang cara pemanenan dan pengenalan serta pemahaman terhadap alat proses produksi wedang uwuh celup. Selain itu, dipaparkan juga pemanfaatan minyak serai sebagai bahan aktif anti nyamuk pada lotion. Produk akhir dari program ini adalah wedang uwuh celup dan lotion anti nyamuk berbasis bahan alami rumput laut dan ekstrak serai merah. KWT diharapkan mampu memproduksi dan wedang uwuh celup serta lotion anti nyamuk dan menginisiasi pemasarannya.

## **METODE DAN PELAKSANAAN**

### **Metode**

Metode yang diterapkan dalam program pengabdian ini meliputi ceramah, pelatihan langsung, serta pemberian fasilitas berupa alat-alat pengolahan untuk mengubah bahan empon-empon menjadi produk wedang uwuh celup. Selain itu, tim juga memberikan pendampingan dalam hal pembuatan lotion anti nyamuk berbasis rumput laut dan ekstrak serai merah, sebagai upaya diversifikasi produk lokal berbasis bahan alami. Produk lotion ini telah mendapat izin edar dari BPOM sehingga memiliki potensi untuk dipasarkan lebih luas dan meningkatkan ekonomi masyarakat setempat.

### **Pelaksanaan Kegiatan**

Pelaksanaan kegiatan diawali dengan pemetaan lahan produktif di Dusun Tirto, Desa Triharjo serta koordinasi dengan Kelompok Wanita Tani (KWT) untuk menyusun rencana kegiatan yang terarah dan efektif. Tim Pengabdian kepada Masyarakat (PbM) mempersiapkan modul pelatihan, serta berbagai bahan yang dibutuhkan untuk pembibitan dan penanaman tanaman empon-empon dan serai merah.

Pada 8 September 2024, diadakan kegiatan sosialisasi, penyampaian materi, dan pelatihan pengolahan produk berbasis bahan alam empon-empon dan serai merah, yang bertempat di Desa Triharjo, Pandak, Bantul, DIY. Acara ini dihadiri oleh 20 peserta yang terdiri dari anggota Kelompok Tani dan ibu-ibu PKK setempat. Dalam kesempatan tersebut, turut hadir pembicara dari CV Centerindo Kurnia Tritama, sebuah perusahaan yang berfokus pada pengolahan bahan herbal, untuk berbagi wawasan dan pengalaman industri kepada peserta.

Untuk meningkatkan wawasan anggota KWT Triharjo, Tim PbM UPN "Veteran" Yogyakarta memfasilitasi kunjungan industri ke CV Centerindo Kurnia Tritama di Bantul pada 4 Oktober 2024. Dalam kunjungan ini, peserta diperkenalkan pada berbagai peralatan dan proses yang digunakan dalam pengolahan dan pengemasan produk berbahan empon-empon. Selain itu, Tim PbM melakukan monitoring dan evaluasi berkala guna memastikan setiap tahapan kegiatan berjalan lancar dan target program tercapai sesuai rencana.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Program pengabdian masyarakat ini dilaksanakan oleh empat dosen UPN "Veteran" Yogyakarta dengan dukungan lima mahasiswa yang bertugas dalam berbagai aspek kegiatan. Kegiatan yang dilaksanakan mencakup beberapa tahap strategis, dimulai dengan pemetaan lahan potensial untuk budidaya tanaman



empon-empon dan serai merah yang dilakukan pada tanggal 2 Maret 2024. Tahap awal ini bertujuan untuk mengidentifikasi area yang paling sesuai untuk pengembangan budidaya, guna memastikan keberlanjutan dan produktivitas tanaman herbal yang akan dikembangkan.

Selanjutnya, masyarakat diberi edukasi dan pelatihan mengenai teknik budidaya serta proses pengolahan empon-empon menjadi produk wedang uwuh celup. Selain itu, masyarakat juga dilatih untuk memproduksi lotion anti nyamuk berbasis rumput laut dan ekstrak serai, yang diharapkan mampu meningkatkan nilai tambah dari hasil budidaya lokal. Kegiatan edukasi ini tidak hanya bertujuan untuk meningkatkan pemahaman, tetapi juga keterampilan masyarakat dalam mengolah tanaman herbal sehingga dapat memberikan dampak ekonomi yang positif.

Kegiatan edukasi tentang budidaya empon-empon dan serai merah dilaksanakan pada tanggal 8 September 2024, dengan sasaran kelompok tani di Dusun Tirto, Desa Triharjo. Dalam kegiatan ini, Tim Pengabdian kepada Masyarakat (PbM) tidak hanya memberikan pelatihan, tetapi juga menyediakan bibit yang kemudian dibagikan kepada para anggota kelompok tani. Bibit-bibit ini ditanam di lahan kosong sekitar rumah warga, dengan tujuan memanfaatkan lahan tidak produktif sekaligus meningkatkan produksi tanaman herbal lokal yang bernilai ekonomi tinggi.



Gambar 1. Survei lokasi dan identifikasi permasalahan



Gambar 2. Edukasi budidaya dan pengolahan empon-empon (8 September 2024)

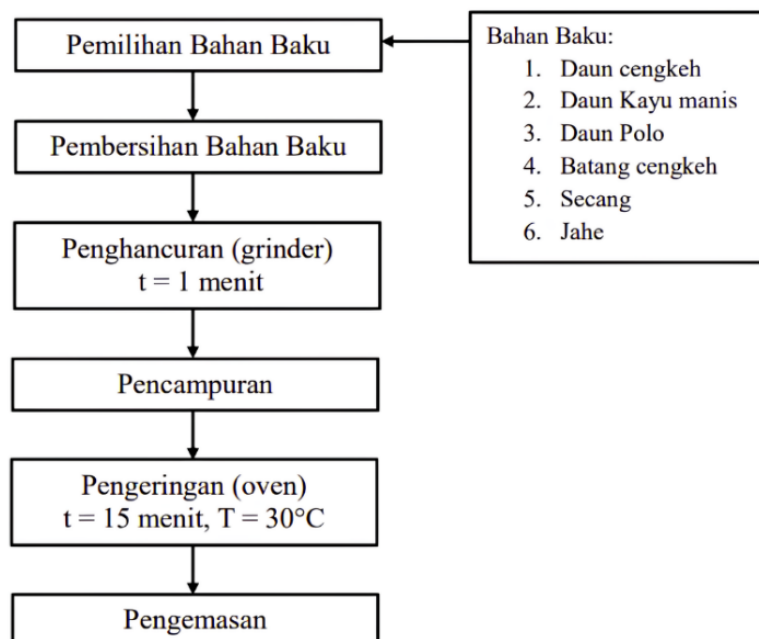


Tahap ketiga dari kegiatan ini adalah kunjungan industri ke CV Centerindo Kurnia Tritama, sebuah perusahaan yang bergerak di bidang pengolahan produk herbal. Kunjungan ini memberikan kesempatan bagi peserta untuk mempelajari langsung proses industri herbal dan memahami standar kualitas serta teknologi yang digunakan dalam skala produksi. Kegiatan ini diharapkan dapat meningkatkan wawasan dan keterampilan peserta dalam industri herbal, sekaligus membuka peluang kemitraan yang dapat menguntungkan masyarakat secara berkelanjutan.



Gambar 3. Kunjungan UMKM CV. Centerindo Kurnia Tritama (4 Oktober 2024)

Diagram alir berikut menunjukkan tahapan proses pembuatan wedang uwuh (Gambar 4), mulai dari persiapan bahan hingga produk akhir. Setiap langkah dalam diagram ini dirancang untuk memaksimalkan kualitas dan cita rasa wedang uwuh yang dihasilkan. Produk wedang uwuh celup nampak pada Gambar 5.



Gambar 4. Diagram alir pembuatan wedang uwuh



Gambar 5. Produk wedang uwuh

Produk lotion anti nyamuk diproduksi dengan bahan dasar rumput laut dan bahan aktif dari minyak serai. Base cream rumput laut untuk pembuatan lotion anti nyamuk didapat dari BUMDes Ngestirejo, Gunung Kidul, DIY, yang juga merupakan binaan UPNVY (Ristianingsih, dkk., 2023). Pada program ini, minyak serai yang digunakan masih belum menggunakan tanaman budidaya warga, karena durasi program yang belum cukup untuk masa panen bibit. Konsentrasi minyak serai yang digunakan adalah kurang dari 10%. Produk dapat dilihat pada Gambar 6. Produk ini telah lolos uji dan mendapat izin edar BPOM dengan nomor NA18240115858.



Gambar 6. Produk lotion anti nyamuk

## **PENUTUP**

### **Simpulan**

Program pengabdian masyarakat yang berfokus pada budidaya empon-empon dan pengembangan produk berbasis empon-empon telah berhasil dilaksanakan dengan baik. Produk wedang uwuh celup telah berhasil diproduksi, dan lotion anti nyamuk berbasis rumput laut serta ekstrak serai telah mendapatkan izin edar dari BPOM. Kegiatan ini diharapkan dapat memberdayakan masyarakat dalam memanfaatkan potensi lokal empon-empon dan serai merah, sehingga dapat berkontribusi pada peningkatan perekonomian komunitas. Dengan keberhasilan ini, diharapkan masyarakat dapat terus mengembangkan usaha berbasis bahan alami dan memperluas pasar produk yang dihasilkan.

### **Saran**

Demi keberlanjutan dan peningkatan manfaat dari program pengabdian ini, disarankan untuk melanjutkan kegiatan dengan fokus pada pengembangan strategi pemasaran produk kepada konsumen. Langkah lanjutan ini dapat mencakup pelatihan dalam pemasaran digital, desain kemasan yang menarik, serta pendampingan dalam pengurusan izin edar dan sertifikasi produk. Selain itu, kolaborasi dengan mitra industri dan pelaku usaha lokal juga akan memperluas jaringan distribusi, sehingga produk-produk berbasis empon-empon dan serai merah dapat lebih mudah diakses oleh masyarakat luas dan meningkatkan nilai ekonomi bagi komunitas setempat

### **Ucapan Terima Kasih**

Penulis mengucapkan terima kasih kepada pemerintah Desa Triharjo, Kelompok Tani Dusun Tirto Desa Triharjo, CV Centerindo, dan Bapak Budi Harjana selaku penggerak masyarakat Dusun Tirto, yang telah memberikan kesempatan untuk melaksanakan kegiatan program pengabdian masyarakat serta memberikan fasilitas yang mendukung kelancaran kegiatan pengabdian. Terimakasih kepada LPPM Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Yogyakarta atas pendanaan melalui hibah PbM internal 2024 sehingga kegiatan ini dapat terlaksana.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Ana Agustina, Maryam Jamilah. (2021). Kajian Kualitas Minyak Serai Wangi (*Cymbopogon winterianus* Jowitt.) pada CV AB dan PT. XYZ Jawa Barat. Agro Bali : Agricultural Journal e-ISSN 2655-853X Vol. 4 No. 1: 63-71, DOI: 10.37637/ab.v4i1.681
- Agustian, E., Sulaswatty, A., Tasrif, Laksmono, J.A., & Adilina, I.B. (2007). Pemisahan Sitronelal dari Minyak Serai Wangi Menggunakan Unit Fraksionasi Skala Bench. Jurnal Teknologi Industri Pertanian, 17(2), 49-53.





- Basana, Lely Desi Uli. (2020). Pemanfaatan Tanaman Serai Sebagai Lotion Terhadap Pencegahan Malaria Di Kelurahan Hajoran. *Journal of Innovation Research and Knowlage*. ISSN 2798-3471.
- Efdea Ihtiari, A., Mellisa, P. (2024). Analisis Peluang Ekonomi Kreatif dari Inovasi Produk Spray Anti Nyamuk Berbahan Dasar Daun Serai (*Cymbopogon Citratus*). *Journal of Business Technology and Economics*, 1(2), 86–92. <https://journal.pipuswina.com/index.php/jbte/about>
- Poeloengan, Masnari. (2009). Pengaruh Minyak Atsiri Serai (*Andropogon Citratus* Dc.) Terhadap Bakteri Yang Diisolasi dari Mastitis Subklinis. *Jurnal Ilmu-ilmu Hayati*. Vol 9, No.6. P-ISSN 0126-1754.
- Ristianingsih, Y., Rahatmawati, I., & Mahreni. (2023). Hilirisasi Produk Biokosmetik Dari Alga Perang Dan Alga Coklat Di Desa Ngestirejo Kecamatan Tanjungsari Kabupaten Gunungkidul. *LPPM Universitas Pembangunan Nasional Veteran Yogyakarta*.
- Setyaningsih, D., Hambali, E., & Nasution, M. (2016). Aplikasi Minyak Serai Wangi (*Citronella Oil*) dan Geraniol dalam Pembuatan Skin Lotion Penolak Nyamuk. *Jurnal Teknologi Industri Pertanian*, 17(3), 97-103.
- Socfinco conservation. (2024). Serai. Desa Martebing, Serdang Bedagai, Sumatera Utara, Indonesia. URL: <https://www.socfindoconservation.co.id/plant/659>.
- Windias Farah Nabila dan Rita Nuralina. (2019). Analisis Kelayakan Usaha Minyak Serai Wangi Pada Kondisi Risiko (Studi Kasus Pt. Musim Panen Harmonis. *Forum Agribisnis: Agribusiness Forum* (Vol 9 No 2). hal 143-159 ISSN 2252-5491, E-ISSN 2656-4599 DOI: <https://doi.org/10.29244/fagb.9.2.143-159>
- Yuni Eko Feriyanto, Patar Jonathan Sipahutar, Mahfud, dan Pantjawarni Prihatini. (2013). Pengambilan Minyak Atsiri dari Daun dan Batang Serai Wangi (*Cymbopogon winterianus*) Menggunakan Metode Distilasi Uap dan Air dengan Pemanasan Microwave. *Jurnal Teknik Pomits* Vol. 2, No. 1.

