

Pemberdayaan Masyarakat Melalui Diversifikasi Produk Turunan Serai Wangi : Lilin Aromaterapi dan Karbol

¹⁾Abdul Hakim, ²⁾Dodi Hendra Amantara, ³⁾IkaWulandari*, ⁴⁾Sefi Aulia Nur Asifah, ⁵⁾Farida Subowo, ⁶⁾Karis Melly Andriani, ⁷⁾Tari Yuniar Espandiarti

Afiliasi: ^{1,2,3,4,5,6} Universitas Mercu Buana Yogyakarta

Korespondensi Penulis: ³⁾ikawulandari@mercubuana-yogya.ac.id

ABSTRAK

Desa Wukirsari memiliki potensi alam berupa serai wangi, namun permasalahan yang terjadi saat ini adalah tanaman serai wangi masih dijual mentah dan belum ada upaya untuk melakukan diversifikasi produk turunan serai wangi. Tujuan dari kegiatan pengabdian ini adalah untuk meningkatkan ketrampilan mitra dalam melakukan pengolahan produk dengan bahan dasar minyak atsiri serai wangi untuk pembuatan lilin aromaterapi dan karbol. Mitra sasaran adalah Kelompok Wanita Tani (KWT) Giri Asri dan Tilaman Asri yang berada di Desa Wukirsari dengan jumlah anggota 46 orang. Metode yang digunakan adalah penyuluhan, pelatihan dan pendampingan terkait diversifikasi produk turunan serai wangi. Hasil kegiatan menunjukkan terjadi peningkatan pemahaman peserta terhadap jenis diversifikasi turunan serai wangi. Keterampilan peserta dalam membuat lilin aromaterapi dan karbol berbahan dasar minyak atsiri meningkat. Kegiatan pengabdian ini mampu meningkatkan nilai ekonomi serai wangi yang bermuara pada peningkatan pendapatan kelompok dan masyarakat.

Kata kunci: Wukirsari; Serai wangi; karbol; diversifikas; lilin

ABSTRACT

Wukirsari Village has natural potential in the form of citronella, but the current problem is that citronella plants are still sold raw and there has been no effort to diversify citronella derivative products. The purpose of this community service activity is to improve the skills of partners in processing products with citronella essential oil as the base material for making aromatherapy candles and carbolic acid. The target partners are the Giri Asri and Tilaman Asri Women Farmers Groups (KWT) in Wukirsari Village with 46 members. The methods used are counseling, training and mentoring related to the diversification of citronella derivative products. The results of the activity showed an increase in participants' understanding of the types of citronella derivative diversification. Participants' skills in making aromatherapy candles and carbolic acid based on essential oils increased. This community service activity was able to increase the economic value of citronella to increase group and community income..

Keywords: Wukirsari; Lemongrass; carbolic acid; diversification, candles

Informasi Artikel: Submit: Revisi: Diterima: 28-08-2024



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

PENDAHULUAN

Serai wangi merupakan salah satu jenis tanaman herbal yang banyak digunakan dalam dunia kesehatan maupun kecantikan. Jenis tanaman serai terdiri dari serai dapur dan serai wangi. Kedua jenis serai ini mempunyai kandungan dan manfaat yang berbeda. Serai dapur mempunyai kandungan sitral yang dapat menciptakan aroma yang harum pada masakan, sedangkan serai wangi memiliki kandungan *citronella oil* yang berifat antijamur, antiseptik dan anti mikroba. Manfaat serai wangi sangat beragam, seperti untuk pembuatan sabun, kosmetik, parfum, dan aromaterapi. Aromaterapi sering digunakan secara inhalasi karena lebih cepat, lebih nyaman dan lebih aman (Pratiwi & Subarnas, 2020).

Desa Wukirsari merupakan salah satu desa yang berada di Daerah Istimewa Yogyakarta, tepatnya di Kapanewon Imogiri, Bantul. Desa Wukirsari memiliki potensi alam yang baik untuk dikembangkan, selain itu juga menjadi salah satu tempat tujuan wisatawan untuk wisata religi. Di desa Wukirsari terdapat kelompok-kelompok petani yang mengolah lahan untuk perkebunan serai wangi. Dengan luas kebun per kelompok sekitar 2000m², saat ini mampu menghasilkan daun serai wangi sebanyak 1.340 kg tiap bulannya. Berikut ini dokumentasi lahan serai wangi di Wukirsari :



Sumber : Dokumentasi, 2024

Gambar 1. Lahan Serai Wangi Di Desa Wukirsari

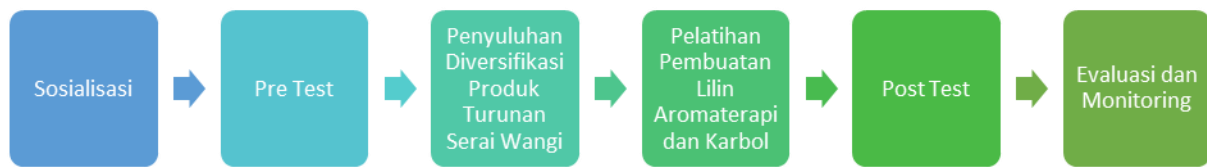
Salah satu produk yang dihasilkan oleh kelompok petani serai wangi adalah minyak atsiri. Kandungan dalam minyak serai wangi diantaranya sitronellal (32-45%), sitronellol (12-15%), geraniol (12-18%), geraniol asetat (3-8%) dan sitronellal asetat (2-4%) (Sulaswatty, 2019). Minyak atsiri di desa Wukirsari saat ini masih dijual secara sederhana dan belum terdapat diversifikasi produk dari turunan serai wangi, sehingga nilai tambah dari minyak atsiri masih kurang.

Saat ini di Desa Wukirsari telah dibentuk Kelompok Wanita Tani (KWT) yang bertujuan untuk pemberdayaan masyarakat dan peningkatan pendapatan. Kelompok yang dibentuk nantinya akan melakukan berbagai macam kegiatan seperti pertanian, perkebunan dan pengolahan hasil pertanian. Salah satu hasil pertanian yang diolah adalah serai wangi, yang dapat diolah menjadi sabun, karbol, balsam dan lilin aromaterapi. Lilin aromaterapi menjadi alternatif penggunaan aromaterapi dengan cara dihirup (inhalasi) yaitu mengharapkan uap aromatik yang tercipta dari beberapa tetes minyak atsiri (Fitri et.al, 2020). Menurut Yulia et.al (2024) Lilin dengan konsentrasi minyak atsiri sereh wangi yang lebih banyak akan memiliki durasi aroma yang lebih lama, karena aroma dari sereh wangi lebih mudah dikenali.

Kegiatan diversifikasi produk turunan serai wangi bagi Kelompok Wanita Tani di Wukirsari belum berjalan karena terdapat berbagai macam kendala seperti (1) Kurangnya pengetahuan mitra sasaran terhadap jenis diversifikasi produk turunan serai wangi (2) Kurangnya pemahaman dan keterampilan mitra dalam mengolah lilin aromaterapi dan karbol dengan bahan dasar minyak atsiri dari serai wangi. Berdasarkan permasalahan yang ada maka perlu dilakukan penyuluhan pelatihan dan pendampingan terkait diversifikasi turunan serai wangi, khususnya untuk produk lilin aromaterapi dan karbol. Berbagai jenis produk ini nantinya dapat dipasarkan baik secara konvensional maupun secara online untuk memperluas area pemasaran

METODE PENELITIAN

Kegiatan pengabdian ini melibatkan 2 kelompok mitra sasaran yaitu KWT Giri Asri dan KWT Tilaman Asri yang berada di Desa Wukirsari. Imogiri, Bantul, DIY. Jumlah total mitra sasaran adalah 46 orang. Kegiatan dilaksanakan pada bulan Agustus 2024 dengan metode kegiatan yang digunakan berupa penyuluhan, pelatihan dan pendampingan. Kegiatan penyuluhan terkait manfaat dan jenis diversifikasi turunan serai wangi. Kegiatan pelatihan meliputi pelatihan pembuatan lilin aromaterapi dan karbol. Pendampingan dilaksanakan untuk memastikan seluruh rangkaian kegiatan dijalankan dengan baik dan adanya keberlanjutan program. Berikut adalah tahapan kegiatan pengabdian yang dilaksanakan :



Sumber : Diolah oleh Peneliti, 2024

Gambar 2. Tahapan Kegiatan Pengabdian

Tahapan kegiatan meliputi sosialisasi kepada pejabat setempat dan mitra sasaran. Perijinan dilakukan kepada Kepala Dukuh Tilaman dan Kepala Dukuh Cengkehan. Dalam upaya untuk mengetahui tingkat keberhasilan program, maka sebelum pelaksanaan kegiatan dilakukan pre test dengan memberikan 10 pertanyaan terkait diversifikasi turunan serai wangi. Pasca kegiatan dilakukan post test dengan memberikan 10 pertanyaan yang sama. Hasil dari pre test dan post test dibandingkan dan dipergunakan sebagai bahan evaluasi. Kegiatan pelatihan meliputi pelatihan pembuatan lilin aroma terapi dengan bahan utama minyak atsiri dan lilin batang, pembuatan lilin aroma terapi dengan bahan utama minyak jelantah dan minyak atsiri, serta pelatihan pembuatan karbol. Mitra sasaran dalam kegiatan ini berkontribusi dalam penyediaan tempat dan sebagai peserta pelatihan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan dilaksanakan pada bulan Agustus 2024 dengan melibatkan dua kelompok sasaran yaitu KWT Giri Asri dan KWT Tilaman Asri. Sebelum kegiatan telah dilakukan *pre test* dan *post test* sebagai indikator keberhasilan program. Jawaban benar akan diberikan skor nilai sepuluh dan jawaban salah akan diberikan skor nol. Skor yang didapatkan masing-masing peserta akan dijumlahkan dan dihitung rata-ratanya sebagai bahan evaluasi kegiatan.

1. Penyuluhan Diversifikasi Produk Turunan Serai Wangi

Penyuluhan dilaksanakan untuk meningkatkan pemahaman peserta pelatihan mengenai diversifikasi produk turunan serai wangi. Tim Pengabdi menjelaskan bahwa serai wangi dipergunakan untuk menghasilkan minyak atsiri. Minyak atsiri dikenal sebagai esensial oil yang didapatkan melalui proses penyulingan dalam hal ini dari daun serai wangi. Minyak serai dapat dimanfaatkan untuk aromaterapi, pijat, anti radang, anti bakteri dan anti jamur. Tim Pengabdi menjelaskan bahwa terdapat banyak jenis produk turunan serai wangi yang bisa dihasilkan seperti sabun, lilin aromaterapi, karbol, minyak urut, pewangi ruangan,

pewangi kendaraan dan sebagainya. Aroma serai wangi yang khas dan wangi banyak diminati oleh masyarakat. Hal ini yang mendorong perlunya untuk membuat produk turunan serai wangi. Tim Pengabdi juga menjelaskan bahwa pembuatan produk ini akan menambah manfaat dan nilai ekonomi serai wangi. Serai wangi apabila dijual mentah tidak mempunyai nilai jual yang tinggi, namun jika diolah menjadi produk lain maka akan meningkatkan nilai ekonominya. Kondisi ini nantinya akan berdampak terhadap pendapatan kelompok dan peningkatan kesejahteraan. Peserta pengabdian sangat antusias ketika mengikuti kegiatan penyuluhan, dengan berbagai pertanyaan yang diajukan seperti cara pembuatan produk dan manfaat produk

2. Pelatihan Pembuatan Lilin Aromaterapi

Lilin aromaterapi merupakan alternatif untuk mengaplikasikan aromaterapi dengan cara penghirupan, karena minyak serai wangi memiliki senyawa yang menyegarkan, membuat nyaman serta untuk relaksasi. Pelatihan pembuatan lilin aromaterapi dilaksanakan dengan menggunakan dua cara yaitu dengan menggunakan bahan utama minyak atsiri dan lilin batang. Cara yang kedua dengan menggunakan bahan utama minyak atsiri dan minyak jelantah. Tim Pengabdi menjelaskan terlebih dahulu tentang pembuatan lilin aromaterapi dengan menggunakan lilin batang dan minyak atsiri. Bahan dan alat yang dibutuhkan adalah lilin putih, minyak atsiri, pewarna lilin/krayon, sumbu lilin, gelas sloki, panci, alat pengaduk dan kompor. Tim pengabdi menjelaskan proses pembuatan lilin aromaterapi dengan lilin batang sebagai berikut : (1) Lilin batang dicairkan di atas kompor dengan suhu yang sedang untuk memastikan kualitas yang optimal (2) Lilin yang sudah cair, kemudian ditambahkan dengan minyak atsiri serai wangi dan diaduk secara merata. Setelah tercampur, segera ditambahkan pewarna lilin (3) Cairan yang sudah siap, dituangkan ke dalam wadah yang telah diberi sumbu. Apabila cairan sudah setengah mengeras, maka dapat ditambahkan hiasan lilin seperti glitter dan bunga kering (4) Biarkan lilin mengeras, minimal selama 1 jam sebelum siap untuk digunakan. Berikut adalah dokumentasi pelatihan :



Sumber : Dokumentasi, 2024

Gambar 3. Pelatihan

Pelatihan kedua terkait dengan pembuatan lilin aromaterapi dengan bahan dasar minyak jelantah dan minyak atsiri. Tim Pengabdian terlebih dahulu menjelaskan mengenai peralatan dan bahan yang dibutuhkan seperti minyak jelantah, penguas minyak yaitu parafin atau stearin, Minyak Atsiri, Pewarna Lilin, Sumbu Lilin, Gelas Sloki, Wadah Tahan Panas, Panci, Alat Pengaduk, Kompor, Arang Aktif/*Bleaching Earth*. Tahap atau cara pembuatannya adalah sebagai berikut :

- 1) Tahap Penjernihan, dilakukan dengan menggunakan arang aktif atau limbah arang bakar atau dapat menggunakan *bleaching earth*. Penjernihan menggunakan arang aktif dilakukan dengan merendam arang aktif ke dalam minyak jelantah selama kurang lebih 24 jam, dan kemudian dilakukan penyaringan. Penjernihan menggunakan *bleaching earth* dapat dilakukan dengan terlebih dahulu memanaskan minyak jelantah sampai hampir mendidih. Setelah kompor dimatikan maka *bleaching earth* dapat dimasukkan.
- 2) Tahap Pemadatan dilakukan dengan cara memasukkan minyak jelantah yang sudah dijernihkan ke dalam wadah tahan panas, kemudian dicampurkan dengan parafin atau stearin yang berfungsi sebagai penguas minyak. Apabila menggunakan stearin maka perbandingan bahan adalah 2 : 1, misalkan minyak jelantah 100 gram maka stearinnya adalah 50 gram. Apabila menggunakan parafin maka perbandingannya 1:1, misalkan minyak jelantah 100 gram maka parafinnya juga 100 gram.
- 3) Tahap selanjutnya, setelah bahan memadat, kemudian dimasukkan pada wadah tahan panas ke dalam panci yang berisi air di kompor yang menyala. Proses ini disebut dengan steam, yang dilakukan sampai adonan mencair secara keseluruhan. Proses

terakhir adalah dengan menambahkan minyak atsiri serai wangi ke dalam lilin yang sudah cair dan diaduk secara merata, dan ditambahkan perwarna lilin.

- 4) Cairan yang sudah jadi dituangkan ke dalam wadah yang telah diberi sumbu. Cairan lilin yang setengah mengeras ditambahkan hiasan lilin seperti glitter atau bunga kering. Lilin dibiarkan mengeras selama kurang lebih 1 jam sebelum siap digunakan.

Pada sesi ini, peserta pelatihan langsung praktik dengan dipandu oleh Tim Pengabdi dari Tim PPK Ormawa HIMATA Universitas Mercu Buana Yogyakarta (UMBY).

3. Pelatihan Pembuatan Karbol

Karbol merupakan cairan pembersih rumah yang berfungsi untuk menghilangkan bau, serta untuk membunuh kuman dan mikroorganisme yang menempel di permukaan suatu benda. Saat ini karbol berbahan dasar serai wangi sangat diminati dikarenakan mempunyai wangi yang khas dan harum. Tim pengabdi menjelaskan mengenai manfaat karbol serai wangi seperti pembersih lantai, aromaterapi, dan pengusir serangga. Pada sesi ini Tim pengabdi menjelaskan mengenai bahan yang dibutuhkan dalam pembuatan karbol serai wangi yaitu : 1 liter air sulingan serai wangi, 13 gram arpus/gondorukem/getah pinus, 6 gram kapur barus/champora, 6 gram NaOH, 10-15ml minyak atsiri, asam sitrat (sekitar 8-10 gram). Sedangkan peralatan yang dibutuhkan adalah wadah besar, saringan, penumbuk/uleman, timbangan digital, handblender atau balon whisk, pH Meter/kertas lakmus, spatula/pengaduk, botol dan corong.

Tim Pengabdi dan peserta pelatihan melakukan praktik pembuatan karbol, dengan langkah-langkah sebagai berikut : (1) Menumbuk sampai halus arpus/gondorukem/getah pinus dan kapur barus/champora, kemudian disaring sampai menjadi butiran halus. Dilanjutkan dengan memasukkan arpus yang sudah ditumbuk halus dalam air destilasi, aduk sebentar (2) Memasukkan NaOH dalam larutan, aduk sampai homogen (arpus membutuhkan larutan basa sekitar pH 14 agar bisa larut) (3) Memasukkan kapur barus yang telah dihaluskan aduk kembali sampai *homogeny* (4) Melakukan pengecekan PH larutan karbol. Jika masih di pH 14, tambahkan asam sitrat sedikit demi sedikit kemudian aduk sampai homogen sampai pada pH 11-12 (lakukan pengukuran pH Karbol setiap penambahan asam sitrat) (5) Setelah pH seimbang, langkah selanjutnya adalah memasukkan minyak atsiri kemudian dilakukan pengadukan kembali. Hal yang penting diperhatikan adalah memastikan bahwa pH karbol yang aman untuk digunakan supaya terhindar dari iritasi yaitu diangka 11-

12 (6) Langkah terakhir mendinginkan larutan karbol. Setelah busa turun/ habis, maka karbol dimasukkan ke dalam botol atau bisa digunakan secara langsung. Pada sesi ini, peserta pelatihan sangat antusias mengikuti pelatihan sampai selesai. Peserta pelatihan tidak hanya sekedar diberikan teori tetapi juga praktik langsung pembuatan karbol serai wangi.

4. Evaluasi dan Monitoring

Pasca dilakukan kegiatan pelatihan, maka Tim Pengadi melakukan kegiatan Evaluasi dan Monitoring dengan melakukan post test kepada peserta pelatihan. Post test berisi sepuluh pertanyaan yang sama dengan pertanyaan saat pretest. Tingkat keterampilan peserta diperoleh dari jumlah peserta yang bisa melakukan pembuatan lilin aromaterapi dan karbol. Hasil evaluasi menunjukkan keberhasilan program sebagai berikut :

Tabel 1. Keberhasilan Program Pengabdian

No	Keterangan	Sebelum Pengabdian	Sesudah Pengabdian
1	Pengetahuan peserta pelatihan mengenai Diversifikasi turunan serai wangi	50	84
2	Persentase peserta yang terampil membuat lilin aromaterapi	11%	86%
3	Persentase peserta yang terampil membuat karbol serai wangi	8%	78%

Sumber : Diolah oleh Peneliti, 2024

Tingkat pengetahuan dan pemahaman peserta mengenai diversifikasi produk turunan serai wangi meningkat dari rata-rata skor 50 menjadi rata-rata skor 84. Jumlah peserta pelatihan yang terampil membuat lilin aromaterapi meningkat menjadi 86%, sedangkan jumlah peserta yang terampil membuat karbol meningkat menjadi 78%. Kegiatan pengabdian ini bermanfaat untuk meningkatkan nilai ekonomi serai wangi, meningkatkan pemberdayaan masyarakat, serta meningkatkan pendapatan kelompok dan masyarakat.

KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilaksanakan oleh Tim PPK Ormawa HIMATA telah berhasil dilaksanakan, hal ini dibuktikan dengan adanya peningkatan pemahaman dan pengetahuan peserta pelatihan terhadap diversifikasi produk turunan serai wangi. Tingkat keterampilan peserta pelatihan terhadap pembuatan lilin aromaterapi dan karbol juga mengalami peningkatan. Pelatihan selanjutnya dapat mengambil tema terkait dengan pemasaran produk, agar produk yang dihasilkan oleh KWT Tilaman Asri dan KWT Giri Asri dapat menjangkau wilayah yang lebih luas.

UCAPAN TERIMA KASIH

Diucapkan terimakasih yang sebesar besarnya kepada KEMENDIKBUDRISTEK yang telah mendanai Program PPK Ormawa HMPS Akuntansi (HIMATA) UMBY di tahun 2024. Terimakasih kepada Universitas Mercu Buana Yogyakarta, Dosen Pendamping Lapangan, Kepala Desa Wukirsari, Petani Serai Wangi Desa Wukirsari, Anggota KWT Giri Asri, KWT Tilaman Asri dan seluruh Tim PPK Ormawa HIMATA UMBY atas kerjasama dan sinerginya sehingga membantu kelancaran program ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Afdhol, M., Ahmad, M., Hidayat, F., Erfando, T., & Lestari, F. (2022). Pemanfaatan Daun Serai Wangi sebagai Bahan Baku Pembuatan Minyak Atsiri untuk Peningkatan Ekonomi Masyarakat Desa. *Dinamisia : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 6(3), 564-569. <https://doi.org/10.31849/dinamisia.v6i3.9183>
- Fitri, K., I. Hafiz., M. Ginting dan N. Safitri (2020). Formulasi Kombinasi Minyak Nilam (*Patchouli Oil*) Dan Minyak Mawar (*Rose Oil*) Pada Sediaan Lilin Aromaterapi Sebagai Relaksasi, *Jurnal Dunia Farmasi*, 9(2): 90-98.
- Milenia, R., Islam, L. S., Ihsan, M., & Sarosa, A. H. (2022). Studi Potensi Minyak Sereh Wangi Sebagai Alternatif Bahan Aditif Pada Bahan Bakar Minyak. *Jurnal Rekayasa Bahan Alam Dan Energi Berkelanjutan*, 6 (1), 6–15.
- Mustanir, A., Hamid, H., & Syarifuddin, R. N. (2019). Pemberdayaan Kelompok Masyarakat Desa dalam Perencanaan Metode Partisipatif. *MODERAT*, 5(3), 227-239.
- Olisvelos, K. A., Aditiyarini, D., & Prasetyaningsih, A. (2023). Potensi Minyak Sereh Wangi (*Cymbopogon nardus*) sebagai Antibakteri terhadap *Propionibacterium acnes* dan *Staphylococcus aureus* pada Sediaan Gel Antijerawat. *Jurnal Pro-Life*, 10(1).
- Pratiwi, F dan A. Subarnas (2020). Review Artikel Aromaterapi Sebagai Media Relaksasi, *Farmaka*, 18(3): 66-75
- Sulaswatty, A., M. S. Rusli., H. Abimanyu dan S. Tursiloadi.(2019). *Quo Vadis Minyak Serai Wangi Dan Produk Turunannya*, Jakarta: LIPI Press.
- Utami, E., Wulandari, I., Pabulo, A., & Wulansari, A. (2024). Peningkatan Kemandirian Ibu Rumah Tangga melalui Pelatihan Kewirausahaan dan Pembentukan Usaha Bersama. *Darmabakti : Jurnal Pengabdian Dan Pemberdayaan Masyarakat*, 5(01), 141-148. <https://doi.org/10.31102/darmabakti.2024.5.01.141-148>

Yulia, M., Safitri, R., & Rahmayulis. (2024). Formulasi Lilin Aromaterapi Kombinasi Minyak Atsiri Sereh Wangi (*Cymbopogon nardus*) Dan Minyak Atsiri Nilam (*Pogostemon cablin*) . *SITAWA*, 3(1), 18-19.