

Peningkatan nilai guna minyak serai wangi sebagai produk pengharum multifungsi

Eni Kartika Sari^{1*}, Beta Ria Erika Marita Dellima¹, Kurniasari Pratiwi²

¹Prodi S1 Farmasi, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Akbidyo

²Prodi DIII Kebidanan, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Akbidyo

Email: kartikasarieni83@gmail.com, rifqiree@gmail.com, kurniasaripratiwi@gmail.com

Abstrak

Minyak serai wangi diketahui mempunyai berbagai manfaat diantaranya sebagai aromaterapi, anti depresan dan antiinflamasi. Sejauh ini pemanfaatan minyak serai wangi hanya sebatas sebagai minyak urut belum banyak diinovasi menjadi produk yang bernilai ekonomi tinggi. Oleh karena itu tim pengabdian kepada masyarakat STIKes Akbidyo berupaya memanfaatkan minyak serai wangi sebagai pengharum multifungsi mengingat kebutuhan aromaterapi yang cukup tinggi di tengah padatnya aktivitas masyarakat. Target mitra dalam pengabdian ini merupakan anggota Nasabah Bank Wakaf Mikro Almuna Berkah Mandiri Krapyak, Panggunharjo, Sewon, Bantul. Kegiatan ini diharapkan mampu meningkatkan pengetahuan dan keterampilan mitra dalam mengolah minyak serai wangi menjadi produk pengharum serta meningkatkan nilai ekonomi minyak serai wangi. Kegiatan pengabdian ini melalui tahapan observasi, persiapan pelaksanaan kegiatan, pelaksanaan sosialisasi dan pelatihan, pendampingan, pelaporan dan publikasi kegiatan. Tahap sosialisasi dan pelatihan pembuatan pengharum multifungsi dilaksanakan pada hari Rabu, 24 Juli 2024. Pada tahap ini dilaksanakan pre test dan post test. Diperoleh data bahwa sebagian peserta belum mengetahui definisi bahan alam, kandungan dan manfaat zat aktif pada bahan alam. Selain itu beberapa peserta juga belum begitu memahami manfaat minyak atsiri meskipun sering digunakan. Pada akhir kegiatan dilakukan evaluasi yang diperoleh kesimpulan bahwa pemahaman masyarakat akan manfaat bahan alam dan potensinya menjadi produk pengharum multifungsi meningkat dari sebelumnya. Untuk menguatkan kualitas produk dilakukan uji antibakteri terhadap produk pengharum ini dengan hasil kategori sebagai antibakteri sedang. Hal ini mengindikasikan bahwa kegiatan pengabdian kepada masyarakat berhasil meningkatkan pengetahuan nasabah Bank Wakaf Mikro Almuna Berkah Mandiri tentang pemanfaatan minyak serai wangi sebagai produk pengharum multifungsi.

Kata Kunci: minyak serai wangi, pengabdian kepada masyarakat, aromaterapi, pengharum multi fungsi

Increasing the use value of citronella oil as a multifunctional fragrance product

Abstract

Citronella oil is known to have various benefits, including aromatherapy, anti-depressant and anti-inflammatory. So far, the use of citronella oil has only been limited as a massage oil and has not been innovated much into a product with high economic value. Therefore, the STIKes Akbidyo community service team is trying to use citronella oil as a multifunctional fragrance considering the high need for aromatherapy in the midst of busy community activities. The target partners in this service are members of Almuna Berkah Mandiri Krapyak Micro Waqf Bank customers, Panggunharjo, Sewon, Bantul. This activity is expected to increase partners' knowledge and skills in processing citronella oil into fragrance products and increase the economic value of citronella oil. This service activity goes through the stages of observation, preparation for implementation of activities, implementation of socialization and training, mentoring, reporting and publication of activities. The socialization and training stage for making multifunctional fragrances was held on Wednesday, July 24 2024. At this stage a pre-test and post-test were carried out. Data was obtained that some participants did not know the definition of natural ingredients, the content and benefits of active substances in natural ingredients. Apart from that, some participants also did not really understand the benefits of essential oils even though they are often used. At the end of the activity, an evaluation was carried out and it was concluded that public understanding of the benefits of natural ingredients and their potential to become multifunctional fragrance products had increased. To strengthen product quality, an antibacterial test was carried out on this fragrance product with the results categorized as moderate antibacterial. This indicates that community service activities have succeeded in increasing the knowledge of Almuna Berkah Mandiri Micro Waqf Bank customers regarding the use of citronella oil as a multifunctional fragrance product.

Keywords: citronella oil, community service, aromatherapy, multi-functional fragrance

1. Pendahuluan

Bantul merupakan daerah yang memiliki topografi beragam, meliputi wilayah datar yang dipenuhi persawahan, daerah berbukit, dan kawasan pesisir pantai. Keanekaragaman topografi ini menjadikan Bantul sebagai tempat yang ideal untuk budidaya berbagai jenis tanaman, salah satunya adalah serai wangi. Serai wangi merupakan salah satu tumbuhan dengan anggota suku rumput-rumputan (Nasution dkk., 2019). Daun serai wangi jika diremas akan menghasilkan aroma khas serai wangi (Suharman, 2020). Tanaman ini dikenal karena memiliki banyak manfaat salah satunya sebagai penghasil minyak atsiri (Sulaswaty dkk., 2019).

Minyak serai wangi (*Citronella oil*) merupakan minyak atsiri yang diperoleh dengan cara penyulingan (Susilowati dkk., 2023). Minyak ini diketahui memiliki komponen senyawa yang berperan penting dalam berbagai jenis industri sehingga memiliki nilai jual yang tinggi. Kandungan utama dari minyak serai wangi yakni terdiri dari sitronellal, geraniol dan sitronellol. Ketiga kandungan tersebut dapat memberikan aroma khas yang mempengaruhi kualitas minyak atsiri tersebut (Herdiana dkk., 2023). Selain itu ketiga kandungan tersebut memiliki potensi sebagai antibakteri, pengusir serangga dan antifungi (Saputra dkk., 2020; Sihotang & Anas, 2023; Lely dkk., 2018).

Manfaat minyak serai wangi dalam berbagai bidang industri dapat dijadikan sebagai aromaterapi. Aromaterapi merupakan salah satu alternatif pengobatan menggunakan wewangian yang berasal dari minyak atsiri yang mampu membantu memperbaiki atau menjaga kesehatan dan memberi kenyamanan emosional (Lestari, 2022). Mekanisme kerja bahan aromaterapi melibatkan sistem sirkulasi tubuh dan sistem penciuman (Sugito dkk., 2023). Penggunaan aromaterapi dilakukan dengan cara dihirup, sehingga kandungan minyak atsiri merespon oleh otak, yang dapat mempengaruhi kondisi fisik, emosional, dan mental (Qodri, 2020). Produk berbahan minyak serai wangi yang sudah ada yaitu sebagai lilin aroma terapi (Azizi dkk., 2024; Fatina dkk., 2021). Selain itu belum banyak dilaporkan produk lain berbahan minyak serai wangi.

Ketersediaan minyak serai wangi cukup melimpah di Bantul dan masih belum dimanfaatkan secara optimal. Sebagian besar masyarakat hanya menjual serai wangi dalam bentuk mentah atau minyak mentah dengan harga yang relatif rendah. Hal ini disebabkan oleh minimnya pengetahuan dan keterampilan masyarakat dalam mengolah minyak serai wangi menjadi produk yang memiliki nilai tambah lebih tinggi. Oleh karena belum optimalnya pemanfaatan minyak serai wangi dan kebutuhan aromaterapi masyarakat yang meningkat akibat tingginya aktivitas kerja masyarakat maka pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini tim pengabdian kepada masyarakat berupaya untuk membantu meningkatkan pengetahuan dan keterampilan masyarakat khususnya nasabah Bank Wakaf Mikro Almuna Berkah mandiri tentang peningkatan nilai guna minyak atsiri sebagai produk pengharum multifungsi.

2. Metode

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan secara *offline* melalui observasi, sosialisasi, praktek pembuatan pengharum multifungsi secara langsung dan pendampingan kepada nasabah Bank Wakaf Mikro Almuna Berkah Mandiri yang berlokasi di Krapyak Kulon RT 05, Panggunharjo, Sewon, Bantul. Kegiatan ini berlangsung selama bulan Juli 2024 untuk kegiatan sosialisasi dan praktek dilaksanakan pada hari Rabu, 24 Juli 2024, bertempat di Aula G Pondok Pesantren Al Munawwir Krapyak, Krapyak Kulon RT 05, Panggunharjo, Sewon, Bantul. Berikut tahapan kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan melalui:

1. Observasi tim pengabdian yang dilakukan bersama dengan Manajer Bank Wakaf Mikro Almuna Berkah Mandiri yaitu Mirza Abdul Hakim. Tim membahas permasalahan yang perlu diangkat dan kegiatan yang akan dilaksanakan. Yaitu berfokus pada pengolahan minyak serai wangi menjadi produk pengharum multifungsi untuk meningkatkan keterampilan serta peluang usaha bagi nasabah. Sebagai upaya mengoptimalkan penyerapan materi peserta sebanyak 30 peserta.
2. Tahap kedua adalah persiapan yang dilakukan H-3 berupa persiapan tempat dan sarana lainnya.
3. Tahap pelaksanaan sosialisasi dan pelatihan dilaksanakan dengan serangkaian kegiatan yaitu diawali dengan pembukaan oleh pembawa acara dilanjutkan menyanyikan lagu Indonesia Raya, kemudian *pretest* untuk mengetahui tingkat pengetahuan masyarakat terhadap tema

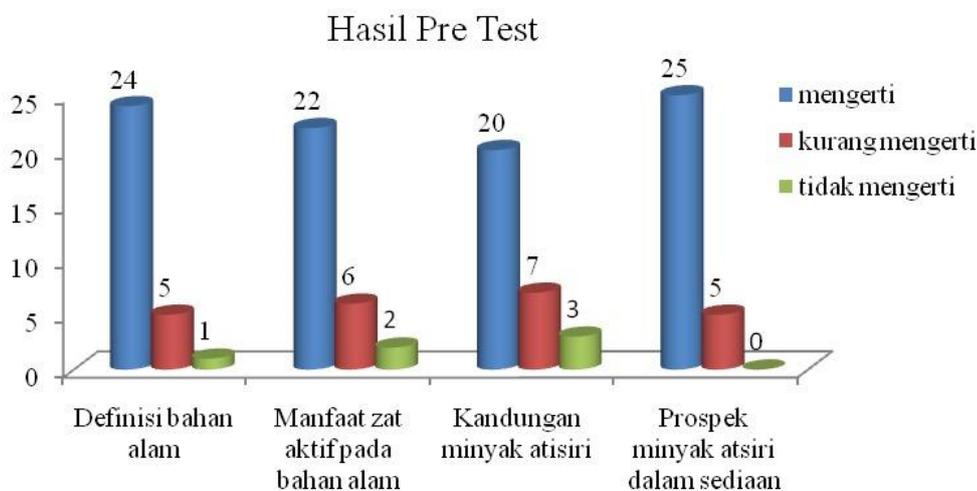
pengabdian kepada masyarakat. Kegiatan selanjutnya pemaparan materi dan praktek pembuatan pengharum multifungsi oleh narasumber dari tim pengabdian yaitu: Eni Kartika Sari, M.Sc. dan mahasiswa Prodi S1 Farmasi STIKes Akbidyo. Selanjutnya yaitu sesi tanya jawab. Sebelum acara ditutup dilakukan *post test* kepada peserta yang hadir untuk mengetahui tingkat pemahaman materi peserta. Kegiatan diakhiri dengan pemaparan kesimpulan kegiatan pengabdian kepada masyarakat dan pemberian doorprize bagi peserta yang aktif.

4. Tahap selanjutnya yaitu pendampingan melalui whatsapp grup untuk mengakomodir pertanyaan dari peserta yang masih belum memahami cara pembuatan produk atau analisis usahanya.
5. Tahap berikutnya pembuatan laporan kegiatan pengabdian kepada masyarakat
6. Tahap akhir yaitu publikasi di website STIKes Akbidyo dan pada jurnal pengabdian kepada masyarakat.

3. Hasil dan Pembahasan

Kegiatan pengabdian masyarakat dengan judul “Peningkatan Nilai Guna Minyak Serai Wangi Sebagai Produk Pengharum Multifungsi” telah dilaksanakan. Kegiatan ini diikuti oleh sebanyak 30 orang. Peserta merupakan anggota Nasabah Bank Wakaf Mikro Almuna Berkah Mandiri Krapyak, Panggunharjo, Sewon, Bantul yang memiliki usaha beragam dari makanan, laundry, toko kelontong dan online shop. Kegiatan ini dilaksanakan dengan berdasarkan hasil analisis situasi yang telah dilakukan oleh tim pengabdian kepada masyarakat. Berdasarkan identifikasi masalah yang ada terkait belum optimalnya pemanfaatan bahan alam khususnya minyak serai wangi yang ada di daerah Bantul dan untuk meningkatkan nilai ekonomi minyak serai wangi. Di sisi lain tuntutan pekerjaan dan aktivitas yang tinggi dari masyarakat memerlukan perelaksasi alami yang aman untuk digunakan. Oleh karena itu dilakukan inovasi minyak serai wangi yang mengandung zat aktif sebagai antibakteri, antidepresan dan antiinflamasi menjadi produk pengharum multifungsi.

Pelaksanaan pengabdian ini terbagi menjadi dua sesi yaitu edukasi potensi bahan alam menjadi produk bernilai ekonomi tinggi dan praktek pembuatan pengharum multifungsi. Kegiatan ini dilaksanakan pada hari Rabu, 24 Juli 2024 yang dilakukan secara tatap muka. Penyuluhan dan praktek diawali dengan pembukaan oleh pembawa acara, kemudian dilaksanakan pretest. Tujuan dilakukan pretest yaitu untuk mengetahui pemahaman masyarakat tentang jenis bahan alam yang bermanfaat dan prospek bahan alam sebagai produk bernilai ekonomi tinggi. Data hasil pretest peserta pengabdian dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Hasil pretes peserta sebelum kegiatan pengabdian

Terlihat pada Gambar 1 menunjukkan bahwa sebagian peserta belum mengetahui definisi bahan alam, kandungan dan manfaat zat aktif pada bahan alam. Selain itu beberapa peserta

juga belum begitu memahami manfaat minyak atsiri meskipun sering digunakan. Oleh karena itu sangat tepat diadakan kegiatan pengabdian ini. Kegiatan selanjutnya adalah sosialisasi dan praktek membuat pengharum multifungsi. Pemaparan materi oleh narasumber tim pengabdian yaitu: Eni Kartika Sari, M.Sc. dilanjutkan dengan pembuatan pengharum multifungsi. Narasumber menjelaskan tentang kandungan utama minyak serai wangi yaitu sitronellal, geraniol dan sitronellol. Ketiga kandungan tersebut dapat menimbulkan kekuatan aroma yang berfungsi sebagai antidepresan. Selain itu dari ketiga kandungan utamanya tersebut dapat digunakan sebagai antibakteri (Sihotang dan Anas, 2023). Selain itu minyak serai wangi juga dapat merelaksasi dan mengurangi kecemasan dan mengatasi Postpartum Blues pada ibu (Vani dkk., 2024; Sari dan Widyaningrum, 2018). Sehingga adanya minyak serai wangi sebagai sebagai salah satu bahan pembuatan pengharum multi fungsi diharapkan menghasilkan produk pengharum yang selain dapat merelaksasi juga mampu berfungsi sebagai antibakteri. Produk pengharum ini diberi brand *Cez Antibacterial Air Freshener*. Dinamakan Cez karena agar konsumen mudah mengingat produk ini ketika membaui aromanya, yang memiliki makna ces (dingin). Produk *Cez Antibacterial Air Freshener* terbukti memiliki aktivitas antibakteri berdasarkan uji antibakteri terhadap bakteri *Staphylococcus aureus* dengan metode sumuran yang terlihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Hasil uji antibakteri *Cez Antibacterial Air Freshener* terhadap *Staphylococcus Aureus*

Berdasarkan hasil uji aktivitas antibakteri tersebut yang terlihat zona hambat yang menunjukkan aktivitas antibakteri produk Cez terhadap bakteri *Staphylococcus Aureus*. Hasil tersebut tentunya menjadi faktor pendukung keberlanjutan produk ini ketika diproduksi secara komersial. Zona hambat antibakteri produk *Cez Antibacterial Air Freshener* terhadap bakteri *Staphylococcus Aureus* tersaji pada Tabel 1.

Tabel 2. Diameter zona hambat *Cez Antibacterial Air Freshener*

Replikasi	Diameter zona hambat (mm)
1	9,03
2	9
3	8,88

Berdasarkan data Tabel 1 dapat diketahui bahwa produk pengharum *Cez Antibacterial Air Freshener* termasuk dalam kategori sebagai antibakteri sedang yang efektif sebagai antibakteri. Setelah pemaparan materi oleh narasumber dilanjutkan pelatihan pembuatan produk Cez yang dipandu oleh mahasiswa Prodi S1 Farmasi STIKes Akbidyo. Adapun bahan-bahan yang diperlukan yaitu minyak serai wangi, beeswax, VCO, pati jagung, sodium bikarbonat, alcohol dan parfum lemongrass serta jasmine. Melalui pemanasan dilanjutkan pencampuran bahan dan pencetakan, maka diperoleh produk pengharum multifungsi *Cez Antibacterial Air Freshener* yang siap dikemas dengan kemasan pouch praktis. Selama pelatihan peserta antusias bertanya manfaat setiap bahan yang dibutuhkan juga teknik supaya bentuk produk memiliki struktur yang rata dan aroma yang tahan lama. Dokumentasi kegiatan sosialisasi dan pelatihan terlihat pada Gambar 3, 4, 5 dan 6.



Gambar 3. Pemaparan materi



Gambar 4. Pelatihan pembuatan pengharum

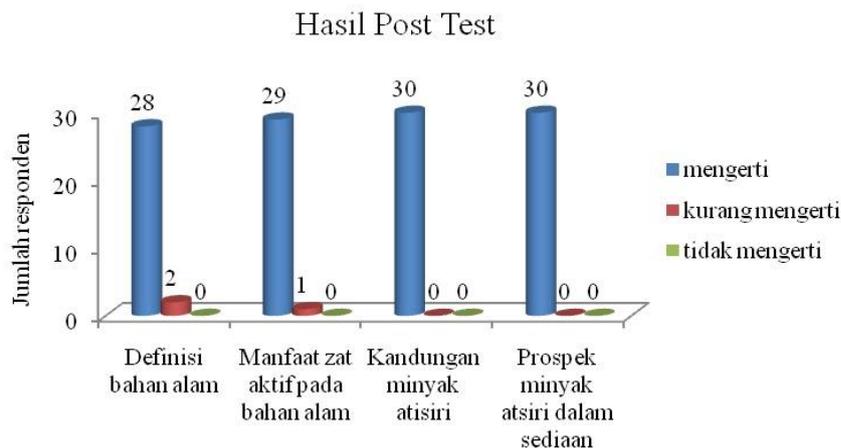


Gambar 5. Praktek membuat pengharum Cez



Gambar 6. Pembagian produk pengharum

Setelah dilaksanakan pelatihan diberikan *post test* untuk mengukur kemampuan peserta setelah dilakukannya kegiatan Pengabdian kepada masyarakat. Adapun hasil dari *post test* terlihat pada Gambar 7.



Gambar 7. Hasil post test kegiatan pengabdian kepada masyarakat

Gambar 7 menunjukkan bahwa hampir seluruh peserta sudah memahami definisi, manfaat dan kandungan bahan alam serta prospek minyak serai wangi sebagai pengharum multifungsi. Hal ini mengindikasikan bahwa kegiatan pengabdian kepada masyarakat berhasil meningkatkan pengetahuan masyarakat khususnya nasabah Bank Wakaf Mikro Almuna Berkah Mandiri tentang pemanfaatan minyak serai wangi sebagai produk *Cez Antibacterial Air Freshener* pengharum multifungsi. Terdapat beberapa peserta yang berminat memproduksi sendiri pengharum menggunakan bahan minyak atsiri serai wangi dengan variasi parfum. Sebagian peserta yang lain bermaksud menjadi re-seller produk *Cez Antibacterial Air Freshener*. Di akhir kegiatan pengabdian dilakukan evaluasi terhadap kegiatan yang telah dilaksanakan, Diperoleh kesimpulan bahwa pemahaman masyarakat akan manfaat bahan alam dan potensinya menjadi produk pengharum multifungsi meningkat dari sebelumnya.

4. Kesimpulan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini memberikan dampak positif terhadap nasabah Bank Wakaf Mikro Almuna Berkah Mandiri yaitu peningkatan yang signifikan dalam hal pengetahuan tentang manfaat bahan alam dan keterampilan pengolahan minyak serai wangi menjadi produk pengharum multifungsi. Selain itu berdasarkan data uji antibakteri diperoleh data bahwa pengharum multifungsi berbahan minyak serai wangi mempunyai aktivitas sebagai antibakteri terhadap *Staphylococcus Aureus*.

5. Ucapan terimakasih

Terima kasih kepada LPPM STIKes Akbidyo yang telah memberikan dukungan dan pendanaan serta Bank Wakaf Mikro Almuna Berkah Mandiri atas kerjasamanya.

Daftar Pustaka

- Azizi, T., Supardi, N., Megawati, M. Formulasi dan Uji Efektivitas Antistress Lilin Aromaterapi Minyak Atsiri Serai Wangi Pada Mencit. *Jurnal Kesehatan Tambusi*. 2024. 5(1), 252-265.
- Fatina, A. dan Ainanda. Pembuatan Minyak Sereh dan Lilin Aromaterapi Sebagai Anti Nyamuk. *Journal of Community Service*. 2021. 3(2), 837-847.
- Herdiana, N., Sugiharto, R., & Winanti, D. D. T. Rempah dan Minyak Atsiri Daun. University of Lampung. Lampung. 2023.
- Lely, H. Sulastris, H., Meisyayati, S. Aktivitas Antijamur Minyak Atsiri Sereh Wangi (*Cymbopogon Nardus* (L.) Rendle). *Jurnal Kesehatan Saemakers Perdana*. 2018. 1(1), 31-37.
- Lestari, D. A.. *Akupresur dan Aromaterapi: Metode Tradisional Komplementer dalam Mengatasi Ketidaknyamanan pada Masa Kehamilan Berdasarkan Bukti*. NEM. Jawa Tengah. 2022.
- Nugraha., Aviasti., Nasution, A., Amaranti. R., Mulyati, D. S., & Nursagita, C. *Pemanfaatan Minyak Atsiri Jenis Sereh Wangi (Budidaya, Penyulingan dan Perkembangan Teknologi)*. UNISBA Press. Bandung. 2019.
- Qodri, U. L. Analisis Kuantitatif Minyak Atsiri Dari Serai (*Cymbopogon* sp) Sebagai Aromaterapi Quantitative Analysis Of Essential Oil From Lemongrass (*Cymbopogon* sp) As Aromaterapy. In *Jurnal Farmasi Tinctura*. 2020. 1(2). Pp:64-70
- Saputra, A. A., Mulyadi, D., & Khumaisah, L. L. Uji Efektivitas Formula E-Liquid Minyak Sereh Wangi (*Cymbopogon nardus* L.) sebagai Repelan terhadap *Aedes aegypti*. *Chimica et Natura Acta*. 2020. 8(3), 126. <https://doi.org/10.24198/cna.v8.n3.26257>
- Sari, S.D. dan Widyaningrum, N.R. Pengaruh Aromaterapi Minyak Sereh (*Cymbopogon citratus*) Terhadap Pencegahan Postpartum Blues Pada Ibu Primipara di RSUD Kabupaten Sukoharjo, *Indonesian Journal on Medical Science*, 5(1).2018
- Sihotang, I. P., & Anas, N. PEMANFAATAN EKSTRAK SEREH UNTUK PEMBUATAN SABUN CUCI PIRING UNTUK BUMDES BANDAR BARU. *Communnity Development Journal*. 2023. 4, 7303–7306.
- Sugito, A., Ta'adi., dan Ramlan, D. *Aromaterapi dan Akupresur pada Sectio Caesarea*. Rumah Cinta. Magelang. 2023.
- Suharman. *Tanaman Potensial Berkhasiat Obat Cengkeh Temulawak Jahe Kunyit Kencur Serai*. Deepublish, Indonesia. 2020.
- Sulaswatty, A., Rusli, M. S., Abimanyu, H., dan Tursiloadi, S. *Minyak Serai Wangi*. LIPI Press, Jakarta. 2019.
- Susilowati., Billah, M., Indrati Utami, L., & Dewati, R. Pembuatan Minyak Serai Wangi (*Citronella Oil*) Pada Pengabdian Masyarakat Bersama Kelompok Tani Kosagrha Lestari. In *Jurnal Pengabdian Masyarakat Teknik Mesin (Abdi-Mesin)*. 2023. 3(1), 13-17.
- Vani, A.T., Dewi, N.P., Abdullah, D., dan Amelia, R., Efek Aromaterapi Lilin Kopi dan Serai; Literatur Review. *Nusantara Hasana Journal*. 4(3), 268-274.