

## **Pemberdayaan Kelompok Tani Bangkit di Desa Semoyo melalui Pengembangan Budidaya Serai Wangi dan Komersialisasi Produk**

**Adi Permadi<sup>1</sup>, Nurul Hidayah<sup>2</sup>, Rafli Ramadhan<sup>3</sup>, Tegar Alamsyah<sup>4</sup>, Permata Aulia Al Haq<sup>5</sup>, Nurkhalisah Sapsuha<sup>6</sup>, Fitra Mara Ali<sup>7</sup>, Dhayu Carista Syaputri<sup>8</sup>, Maya Laffayza Daeng Masila<sup>9</sup>, Muhammad Izzul Febian<sup>10</sup>, Mulyono Hadi<sup>11</sup>, Abang Muhammad Wahyu Mahendra<sup>12</sup>, Zaki Pratomo<sup>13</sup>, Ahnaf Zaki Fausta<sup>14</sup>, Annisa Hera Aprilla<sup>15</sup>, Hamizagha Nur Abid W.<sup>16</sup>, Ifa Lubnah<sup>17</sup>, Ilham Kukuh Wibisono<sup>18</sup>**

<sup>1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12</sup> Program Studi Teknik Kimia, Fakultas Teknologi Industri Universitas Ahmad Dahlan Yogyakarta, Indonesia

<sup>13,14,15,16,17,18</sup> Program Studi Farmasi, Fakultas Farmasi, Universitas Ahmad Dahlan Yogyakarta, Indonesia

### **Corresponding Author**

**Nama Penulis:** Adi Permadi

**E-mail:** [adi.permadi@che.uad.ac.id](mailto:adi.permadi@che.uad.ac.id)

### **Abstrak**

Desa Semoyo merupakan satu desa yang berlokasi di kecamatan Patuk Gunung Kidul Propinsi Yogyakarta. Desa ini memiliki penyulingan minyak serai wangi dan kelompok tani serai wangi yang bernama kelompok tani bangkit. Untuk meningkatkan potensi serai wangi yang ada pada kelompok tani bangkit maka Program Peningkatan Kapasitas Organisasi Mahasiswa Himpunan Mahasiswa Teknik Kimia Universitas Ahmad Dahlan (PPKO HMTK UAD) diharapkan menjadi salah satu solusinya. Secara umum PPKO HMTK berupaya mengoptimalkan pembudidayaan serai wangi dan komersialisasi produk olahannya melalui penerapan teknologi pertanian tepat guna dan pemasaran digital. Metode yang digunakan meliputi pelatihan, pendampingan, dan praktek lapangan pemasangan alat tetes pada lahan pertanian serai wangi serta pelatihan pembuatan produk berbasis serai wangi. Kegiatan ini melibatkan pemuda desa melalui Milenial Tani Bangkit (MTB) sebagai upaya regenerasi petani dengan keterampilan kewirausahaan dan pemanfaatan teknologi. Hasil program menunjukkan peningkatan efisiensi produksi, kualitas produk, dan jangkauan pasar yang lebih luas, baik lokal maupun nasional. Kesimpulannya, program ini berhasil menciptakan ekosistem pertanian serai wangi yang lebih baik dan berkelanjutan serta mendorong generasi muda untuk memanfaatkan lahan kosong menjadi lahan budidaya serai wangi.

**Kata kunci** - komersialisasi, pemasaran digital, pemberdayaan, petani muda, Serai wangi

### **Abstract**

Semoyo Village is located in the Patuk district of Gunung Kidul, Yogyakarta Province. This village is home to a citronella oil distillery and a citronella farmer group known as "Kelompok Tani Bangkit." To further enhance the potential of citronella in this farmer group, the Capacity Building Program for Student Organizations by the Chemical Engineering Student Association of Universitas Ahmad Dahlan (PPKO HMTK UAD) is expected to provide a solution. In general, PPKO HMTK aims to optimize citronella cultivation and the commercialization of its derivative products through the application of appropriate agricultural technology and digital marketing. The methods employed include training, mentorship, and hands-on practice, such as installing drip irrigation systems in citronella fields and training on citronella-based product development. This initiative involves local youth through the Milenial Tani Bangkit (MTB) program, as part of an effort to regenerate farmers with entrepreneurial skills and technological expertise. The results show improvements in production efficiency,

product quality, and market reach, both locally and nationally. In conclusion, this program successfully created a better and more sustainable citronella farming ecosystem while encouraging the younger generation to transform unused land into productive citronella cultivation areas.

**Keywords** - Commercialization, digital marketing, empowerment, young farmers, citronella

## PENDAHULUAN

Hingga saat ini Indonesia baru menghasilkan tujuh jenis minyak atsiri yaitu minyak cengkeh, minyak kenanga, minyak nilam, minyak akar wangi, minyak pala, minyak kayu putih dan minyak sereh wangi (Omartha et al., 2021). Desa Semoyo, yang terletak di Kecamatan Patuk, Kabupaten Gunung Kidul, memiliki potensi besar dalam bidang pertanian, khususnya dalam budidaya serai wangi (*Cymbopogon nardus*). Tanaman ini tersebar hampir di seluruh wilayah Indonesia (Milenia et al., 2022). Hasil penyulingan daun dan batang sereh wangi diperoleh minyak atsiri yang dalam dunia perdagangan dikenal dengan nama *Citronella Oil* (Bota et al., 2015). Minyak atsiri sereh wangi banyak dimanfaatkan untuk digunakan dalam berbagai industri, seperti kosmetik, parfum, dan produk kesehatan. Selain itu, tanaman serai wangi juga memiliki sifat antibakteri (Agusta, 2023) dan antijamur (Jalaluddin et al., 2019), sehingga memiliki nilai ekonomi yang tinggi. Minyak sereh wangi dihasilkan dari proses distilasi daun sereh wangi dengan rendemen 1-1,2% (Shintawati et al., 2016)

Kelompok tani Bangkit, sebagai salah satu kelompok tani utama di desa ini, telah memulai upaya budidaya dan pengolahan serai wangi. Namun, terdapat beberapa tantangan yang menghambat keberlanjutan usaha ini. Tantangan terbesar adalah kurangnya regenerasi petani muda. Saat ini, mayoritas petani di Desa Semoyo berusia lebih dari 40 tahun, sementara generasi muda cenderung enggan terlibat dalam pertanian karena persepsi bahwa bertani adalah pekerjaan yang kurang prospektif. Selain itu, penggunaan teknologi pertanian masih belum banyak digunakan. Pengolahan serai wangi dan pengelolaan lahan masih dilakukan secara manual, yang mengakibatkan rendahnya efisiensi produksi dan tingginya biaya operasional. Tantangan lainnya adalah pemasaran produk yang terbatas pada metode penjualan langsung di pasar lokal, sehingga hasil produksi kurang optimal dalam mencapai pasar yang lebih luas. Padahal, produk olahan serai wangi seperti minyak atsiri memiliki nilai jual tinggi dan permintaan yang cukup besar, baik di pasar lokal maupun internasional. Dengan potensi tersebut, diperlukan strategi pengembangan yang dapat mengatasi berbagai kendala ini, salah satunya melalui pembudidayaan serai wangi, diversifikasi produk dan strategi pemasaran yang lebih inovatif.

Melalui program pengabdian ini, upaya dilakukan untuk meningkatkan keterlibatan pemuda desa Semoyo yang berusia 18-40 tahun dalam pertanian melalui pembentukan Sanggar Tani Muda, sebuah wadah bagi pemuda Desa Semoyo untuk belajar dan terlibat dalam budidaya serta pengolahan produk pertanian. Sanggar ini berperan penting dalam menciptakan generasi petani muda yang inovatif dalam pertanian dan memiliki keterampilan kewirausahaan. Selain itu, program ini juga mendukung kelompok tani Bangkit dalam penerapan teknologi pertanian, diversifikasi produk, dan strategi pemasaran digital. Tujuan utama dari program ini adalah membangun petani muda yang mampu menggerakkan perekonomian desa melalui optimalisasi potensi serai wangi.

Dengan adanya program ini, diharapkan dapat terbentuk ekosistem pertanian serai wangi yang berkelanjutan di Desa Semoyo. Teknologi pertanian seperti sistem irigasi tetes akan diterapkan untuk meningkatkan produktivitas, sementara pemasaran digital akan membantu produk-produk olahan serai wangi dari Desa Semoyo menjangkau pasar yang lebih luas, baik di dalam maupun luar negeri. Harapannya, program ini dapat menjadi model pemberdayaan masyarakat petani serai wangi yang dapat diterapkan di desa-desa lain dengan potensi serupa.

## METODE

Kegiatan ini dilaksanakan dengan metode penyampaian materi, diskusi pendapat, serta pelatihan dan praktek lapangan. Kegiatan berlangsung dari bulan february hingga akhir oktober 2024. Kegiatan yang dilakukan dipilih setelah dilakukan pencermatan di lapangan terkait permasalahan yang ada pada petani serai wangi kelompok tani bangkit. Permasalahan tersebut kemudian dicarikan solusinya dan menjadi keputusan tindakan atau sikap bagi tim pelaksana PPKO HMTK untuk dijalankan.

**Tabel 1.**  
Analisis permasalahan petani serai wangi desa Semoyo dan solusinya

No.	Permasalahan	Solusi	Pengambilan keputusan
1	Kurangnya pemanfaatan lahan marginal oleh para petani dalam pembudidayaan dan pengolahan serai wangi.	Pendampingan dan pelatihan tentang penanaman serta pengolahan serai wangi yang berkelanjutan	Tim PPKO dan Kelompok Tani Bangkit akan bekerjasama dalam pendampingan dan pelatihan terkait pemanfaatan lahan marginal dalam budidaya dan pengolahan serai wangi.
2	Belum adanya regenerasi petani muda dan kurangnya kolaborasi antara lembaga Karang Taruna serta pemuda-pemudi dalam memajukan sektor pertanian	Pemberdayaan pemuda melalui Sanggar Tani Muda untuk meningkatkan kesejahteraan melalui sektor pertanian dan perkebunan.	Tim PPKO, Karang Taruna, dan LSM sepakat untuk bekerjasama dalam pemberdayaan masyarakat, khususnya pemuda, melalui Sanggar Tani Muda.
3	Kurangnya daya dukung proses produksi serai wangi akibat pengolahan lahan yang masih tradisional, menyebabkan biaya tinggi dan hasil kurang optimal	Pelatihan dan workshop tentang pertanian yang lebih terstruktur dan berkelanjutan untuk meningkatkan daya dukung lahan.	Tim PPKO dan HMTK sepakat mencari pemateri untuk memberikan pelatihan serta workshop tentang optimalisasi pengolahan lahan dan penerapan teknologi pertanian modern
4	Pendapatan petani dari penjualan serai wangi dan produk olahannya masih minim.	Inovasi produk dengan memberikan nilai tambah agar pendapatan dari penjualan meningkat.	Tim PPKO, HMTK, dan mitra strategis sepakat untuk melakukan inovasi agar dapat memberikan nilai tambah pada produk, sehingga meningkatkan pendapatan petani.
5	Pemasaran dan pembudidayaan produk serai wangi belum berjalan secara efisien dan merata, sehingga pertumbuhan ekonomi desa belum mencapai potensi penuh.	Pelatihan kaderisasi tentang analisis pemasaran dan pembudidayaan produk serai wangi untuk meningkatkan efisiensi ekonomi.	Tim PPKO, HMTK, dan Karang Taruna sepakat untuk melakukan pelatihan pengkaderan bagi pemuda guna meningkatkan kemampuan dalam pembudidayaan dan pemasaran produk secara efisien.

Sebagai bentuk implementasi tabel 1 di atas dibuatlah program pelaksanaan dengan pendekatan partisipatif melalui beberapa tahapan sebagai berikut:

1. Sosialisasi program
2. Pengembangan dan pembuatan produk turunan serai wangi

3. Pengujian minyak serai wangi hasil penyulingan
4. Pembelajaran diversifikasi produk serai wangi
5. Pelatihan digital marketing
6. Gerakan menanam 1000 bibit serai wangi
7. Pembentukan sanggar tani muda
8. Pemberian bibit dan alat tetes tanaman
9. Monitoring dan evaluasi

Metode ini diharapkan mampu meningkatkan kapasitas petani serai wangi di Desa Semoyo, terutama dalam diversifikasi produk serai wangi dan pemasaran digital, sehingga dapat berkontribusi pada peningkatan kesejahteraan masyarakat secara berkelanjutan.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Beberapa rencana kerja telah terealisasi sebagai berikut:

### **1. Sosialisasi program**

Sosialisasi Program kepada masyarakat Desa Semoyo merupakan tahapan pertama yang dilakukan untuk memperkenalkan program PPKO HMTK dan mengajak pemuda-pemudi desa agar terlibat aktif dalam kegiatan Sanggar Tani Muda. Sanggar ini berperan sebagai wadah pelatihan bagi para pemuda dalam meningkatkan pengetahuan pertanian dan kewirausahaan. Fokus utama dari sanggar ini adalah membentuk generasi petani muda yang memiliki kepedulian akan keberlanjutan serai wangi di desa Semoyo.

### **2. Pengembangan dan pembuatan Produk Turunan Serai Wangi**

Tim pelaksana PPKO HMTK pada bulan februari dan maret memberikan pendampingan kepada kelompok tani bangkit untuk mengembangkan produk turunan dari serai wangi, penggunaan hidrosol, sabun, aromaterapi dan bioaditif. Pelatihan ini meliputi proses produksi, pengemasan, dan pelabelan produk agar memiliki daya saing yang lebih baik di pasar. Tujuan diversifikasi serai wangi ini adalah meningkatkan nilai tambah produk yang dihasilkan oleh petani. Salah satu produk yang telah dihilirisasi berizin P-IRT adalah minyak gosok. Produk ini dikerjasamakan antara tim mahasiswa PPKO HMTK dengan CV. Sedayu Agro Industries.



**Gambar 1.**

Sosialisasi dan pendampingan pembuatan produk dari minyak serai wangi.

### **3. Pengujian kualitas minyak serai wangi hasil penyulingan**

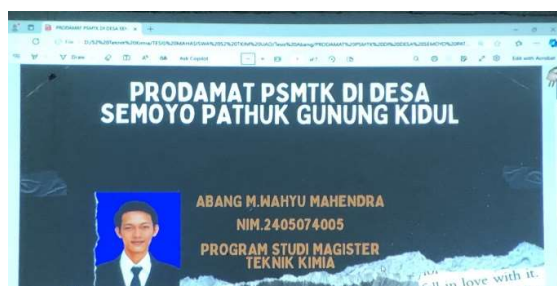
Untuk mengetahui kualitas produk minyak serai wangi, tim pelaksana PPKO HMTK melakukan pengujian kualitas minyak serai wangi pada bulan juli 2024. Pengujian ini dilaksanakan di laboratorium terpadu Universitas Islam Indonesia dan laboratorium Farmasi Universitas Ahmad Dahlan.

**Tabel 2.**  
Pengujian kualitas minyak serai wangi kelompok tani bangkit

No	Parameter	Hasil Uji	Satuan	Metode / tempat uji
1	Indeks bias	1,4860 ± 0,0003	nD20	SNI 8582: 2018 ISO 280: 1998 /lab terpadu UII
2	Putaran optik	-6,751 ± 0,110		SNI 8583: 2018 ISO 592:1998 /lab terpadu UII
3	Bobot jenis relatif	0,896 ± 0,033		SNI 8581 ISO 279:1998 /lab terpadu UII
4	Citronelal	4,951	%	SNI 3953:2019 /lab terpadu UII
5	Kadar air pada minyak serai wangi	2,76	%	Uji Kadar Air (Karl Fischer)
6	Kadar air pada hidrosol	8,29	%	/ Lab Farmasi UAD
7	Uji antibakteri terhadap staphylococcus aureus menggunakan minyak serai wangi	5 (diameter zona hambat)	mm	Metode sumuran /lab Farmasi UAD
8	Uji antibakteri terhadap staphylococcus aureus hydrosol	0 (diameter zona hambat)	mm	

#### 4. Pembelajaran diversifikasi produk serai wangi

Pemaparan diversifikasi produk serai wangi selain dilakukan oleh Adi Permadi selaku dosen pendamping PPKO HMTK juga dilakukan oleh dua mahasiswa magister Teknik kimia UAD. Pada presentasinya di kelompok tani bangkit, Abang Muhammad Wahyu Mahendra memaparkan manfaat dan produk dari Serai wangi serta Mulyono Hadi dengan presentasi kegunaan minyak Serai wangi. Beberapa kegunaan yang dikenalkan seperti sebagai obat kumur yang bisa mencegah karies dan sariawan(Sapitri et al., 2022), parfum (Primadina, 2019), pengolahan limbah serai wangi (Bella et al., 2022), bioaditif(Milena et al., 2022), dan repelan terhadap nyamuk (Saputra et al., 2020).



**Gambar 2.**

Presentasi mahasiswa S2 terkait diversifikasi produk

#### 5. Pelatihan digital marketing

Seluruh produk hasil diversifikasi serai wangi belum memiliki izin resmi untuk diedarkan dan masuk ke pasar. Hal tersebut dikarenakan tingginya biaya produksi per item produk tersebut ditambah

dengan jumlah bahan baku yang belum mencukupi untuk memproduksi skala yang lebih besar. Melihat keterbatasan ini maka dirancanglah pelatihan pemasaran digital melalui e-commerce. Pada pelatihan tersebut diajarkan bagaimana cara membuat akun tokopedia dan shopee serta membuat toko digital untuk memajang produk yang dibuat. Materi digital marketing dibawakan secara interaktif oleh Abdul Aziz, mahasiswa Teknik kimia UAD. Pelatihan digital marketing dilakukan untuk memberikan keterampilan pemasaran berbasis online kepada petani, memanfaatkan platform e-commerce dan media sosial. Dengan pendekatan ini, petani dapat memperluas jangkauan pemasaran produk olahan serai wangi ke pasar yang lebih luas, baik lokal maupun nasional.



**Gambar 3.**

Pelatihan pemasaran melalui e-commerce tokopedia dan shopee

#### **6. Gerakan menanam 1000 bibit serai wangi**

Gerakan ini diinisiasi oleh sebagai upaya meningkatkan hasil serai wangi. Penyebutan 1000 bibit tidak bermaksud untuk membatasi hanya 1000 saja namun yang dimaksud adalah program penanaman ini dimulai dari 1000 bibit dan terus bertambah. Dari penuturan Waldiyono, ketua kelompok tani bangkit terungkap penyulingan baru dapat dilaksanakan 1-2 kali seminggu. Dimana sekali penyulingan membutuhkan 300 kg daun dan batang serai wangi. Produktivitas yang dihasilkan dari penyulingan tersebut diperoleh 2 liter minyak serai wangi. Oleh karena itu tanggal 3 Oktober 2024, dosen PPKO HMTK bersama para mahasiswa dan warga bersama-sama menanam bibit serai wangi di lahan yang dikelola oleh kelompok tani bangkit.

#### **7. Pembentukan sanggar tani muda**

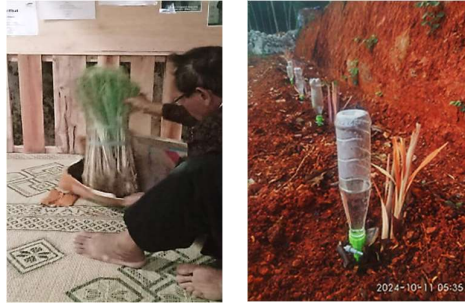
Dilatar belakangi perlunya generasi muda dalam pembudidayaan serai wangi dan pemasaran produk serai wangi secara digital maka terbentuklah wadah sanggar tani muda yang bernama milenial tani bangkit dengan surat Keputusan dari Sudari selaku lurah desa Semoyo pada tanggal 2 Oktober 2024. Milenial tani bangkit diketuai oleh Annisa Aprilia dan Dewi Murni sebagai sekretaris. Sedangkan sebagai anggota tercatat beberapa nama seperti Riski Indra, Septa Aryadi, Agustina Bkti, Rahmat Syaifudin, Widi Yanuarta, Novalia, Audiyana Nurul, Yuda Rizky dan Rui Yudi. Visi misi Milenial tani bangkit ini nanti akan mendukung aktivitas dan kerja kelompok tani bangkit.



**Gambar 4.**

Gerakan menanam 1000 bibit serai wangi dan pembentukan milenial tani bangkit

## 8. Pemberian bibit dan alat tetes tanaman



Gambar 5.

Pemberian bibit unggul serai wangi G1 dan pemasangan alat tetes

Kualitas minyak serai wangi yang dihasilkan salah satunya ditentukan oleh bibitnya. Saat ini yang ditanam lebih banyak serai wangi jenis aster dan mahapengiri. Sedangkan bibit serai wangi unggulan yang direkomendasikan oleh Kementerian pertanian seperti G1 dan G2 masih sulit di dapatkan. Melihat hal tersebut tim pelaksana PPKO HMTK memesan sebanyak 200 bibit unggulan serai wangi G1 untuk di ikutkan dalam gerakan penanaman 1000 bibit. Harapannya bibit unggul ini akan memberi rendemen minyak serai wangi yang lebih banyak dan dengan kualitas yang lebih baik. Budidaya tanaman serai wangi juga terkendala dengan jumlah air yang ada di daerah semoyo. Masih banyak Lokasi pertanian di desa Semoyo yang minim mendapatkan pengairan rutin. Karena itu tim pelaksana PPKO HMTK memberikan alat tetes tanaman yang efektif untuk menjaga durasi pengairan kepada tanaman serai wangi. Pada tahap ini, pendampingan teknis dilakukan kepada kelompok tani Bangkit dalam penggunaan sistem alat tetes untuk irigasi tanaman serai wangi. Sistem ini diaplikasikan untuk mengoptimalkan distribusi air secara efisien pada tanaman, menggantikan metode tradisional yang kurang efektif. Sistem alat tetes diharapkan dapat meningkatkan produktivitas budidaya serai wangi dan efisiensi penggunaan sumber daya air.

## 9. Monitoring dan evaluasi

kegiatan monitoring dan evaluasi dilakukan bersama sama baik oleh tim pelaksana PPKO HMTK, bimawa UAD, kelompok tani bangkit dan Belmawa Kementerian Pendidikan budaya riset dan teknologi (kemendikbudristek). Setiap tahap program dievaluasi secara berkala melalui diskusi kelompok dan wawancara langsung dengan para petani. Monitoring dilakukan untuk memastikan bahwa semua kegiatan berjalan sesuai rencana dan target yang ditetapkan tercapai, baik dalam hal penerapan teknologi, produksi, maupun pemasaran produk



Gambar 6.

Monitoring dan evaluasi tim pelaksana oleh dosen pendamping, Bimawa UAD, dan Belmawa kemendikbudristek

## KESIMPULAN

Program Peningkatan Kapasitas untuk Kelompok Tani Serai Wangi "Bangkit" di Desa Semoyo telah berhasil meningkatkan efisiensi dan keberlanjutan dalam budidaya serta komersialisasi produk serai wangi. Dengan penerapan teknologi pertanian yang tepat guna, seperti sistem irigasi tetes, serta pelatihan pemasaran digital, program ini secara signifikan memperbaiki proses produksi dan memperluas jangkauan pasar. Selain itu, keterlibatan inisiatif Milenial Tani Bangkit telah memberdayakan pemuda desa dengan keterampilan kewirausahaan dan mendorong lahirnya generasi petani yang melek teknologi. Program ini tidak hanya memperkuat ekosistem pertanian serai wangi, tetapi juga mendorong pemanfaatan lahan kosong untuk pertanian berkelanjutan, sehingga berkontribusi pada kesejahteraan jangka panjang masyarakat.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terimakasih disampaikan kepada: (1) Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi atas pendanaan yang diberikan kepada tim pelaksana PPK Ormawa HMTK dengan nomer: 3508/E2/DT.01.01/2024, (2) Biro Kemahasiswaan dan Alumni Universitas Ahmad Dahlan, (3) Kelompok tani bangkit dan, (4) Pemerintah dan Masyarakat Desa Semoyo, Kecamatan Patuk, Kabupaten Gunung Kidul, dan (4) pihak-pihak yang telah membantu pelaksanaan kegiatan ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- Agusta, H. (2023). Pemanfaatan Minyak Sereh (*Cymbopogon Nardus L*) dengan Pemakaian Variasi Pelarut pada Pembuatan Sabun Cair. *Jurnal Teknologi*, 10(2), 165–172. <https://doi.org/10.31479/jtek.v10i2.230>
- Bella, B., Sitika, D. R. S., Saputra, D., Hanif, H., & Purwanto, H. (2022). Proses Pengembangan Serai Wangi sebagai Minyak Alami serta Manajemen Limbah Pasca Produksinya di Desa Pendalian. *Jurnal Pengabdian UntukMu NegeRI*, 6(1), 173–179. <https://doi.org/10.37859/jpumri.v6i1.3231>
- Bota, W., Martosupono, M., & Rondonuwu, F. S. (2015). POTENSI SENYAWA MINYAK SEREH WANGI (*CITRONELLA OIL*) DARI TUMBUHAN *Cymbopogon nardus L*. SEBAGAI AGEN ANTIBAKTERI Welmince. *Adas Consulting Ltd*, 137(November), 62.
- Jalaluddin, J., Aji, A., & Nuriani, S. (2019). Pemanfaatan Minyak Sereh (*Cymbopogon nardus L*) sebagai Antioksidan pada Sabun Mandi Padat. *Jurnal Teknologi Kimia Unimal*, 7(1), 52. <https://doi.org/10.29103/jtku.v7i1.1170>
- 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.
- Omarta, O., Jayuska, A., & Silalahi, I. H. (2021). KARAKTERISASI KOMPONEN DESTILAT MINYAK SEREH WANGI (*Cymbopogon nardus l. Rendle*) DARI KECAMATAN KUALA BEHE KABUPATEN LANDAK. *Indonesian Journal of Pure and Applied Chemistry*, 3(3), 33. <https://doi.org/10.26418/indonesian.v3i3.44155>
- Primadina, N. (2019). Parfum Atsiri: Manfaat dan Kelebihan vs Parfum Sintetik: Potensi Bahaya untuk Kesehatan. *Jurnal Produksi Dan Aplikasi Untuk Kesehatan*, 4(3), 122–141.
- Sapitri, A., Mayasari, U., & Diansari Marbun, E. (2022). Pemanfaatan Daun Serai Wangi (*Cymbopogon winterianus Jowitt ex Bor*) Sebagai Obat Kumur untuk Mencegah Karies Gigi dan Sariawan. *Jurnal Biologi Indonesia*, 18(2), 127–138. <https://doi.org/10.47349/jbi/18022022/127>
- Saputra, A. A., Mulyadi, D., & Khumaisah, L. L. (2020). Uji Efektivitas Formula E-Liquid Minyak Sereh Wangi (*Cymbopogon nardus L.*) sebagai Repelan terhadap *Aedes aegypti*. *Chimica et Natura Acta*, 8(3), 126. <https://doi.org/10.24198/cna.v8.n3.26257>
- Shintawati, Widodo, Y. R., Arifin, Z., Rina, O., & Zulkarnain, I. (2016). Peningkatan Nilai Tambah Minyak Sereh Wangi Melalui Pembuatan Balsem *Sitronella*. *Jurnal Pengabdian Nasional*, 1(1), 1–7.