



PELATIHAN PEMBUATAN MINYAK ATSIRI DARI DAUN NILAM (*POGOSTEMON CABLIN*) DI DESA NAMO SIALANG

**Renni Ramadhani Lubis¹⁾, Riskika²⁾, Nurhamimah Rambe³⁾, Titin
Rahmayanti Rambe⁴⁾, Wina Mariana Parinduri⁵⁾, Siti Mariana⁶⁾, Aldo
Aradhea⁷⁾**

STKIP AL Maksum Langkat, Stabat, Indonesia

renni.ramadhani.rr@gmail.com

ABSTRAK

Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk menambah pengetahuan mahasiswa tentang mengolah daun nilam menjadi minyak atsiri. Kegiatan ini dilaksanakan dalam bentuk pelatihan pembuatan minyak atsiri dari daun nilam. Kegiatan pengabdian ini diikuti oleh 50 orang diantaranya yaitu Dosen STKIP Al Maksum Langkat yang berjumlah 8 orang, Mahasiswa STKIP Al Maksum Langkat yang berjumlah 35 orang, dan Petani daun nilam yang berjumlah 7 orang. Berdasarkan hasil yang telah diperoleh dari kegiatan pengabdian ini, kegiatan ini sangat berdampak positif bagi dosen dan mahasiswa STKIP Al Maksum Langkat, karena dari kegiatan pengabdian ini dosen dan mahasiswa mendapatkan pengalaman dan pengetahuan baru tentang pemanfaatan daun nilam menjadi minyak atsiri.

Kata Kunci: Pelatihan, Minyak Atsiri, Daun Nilam

ABSTRACT

The purpose of this study is to increase students' knowledge about processing patchouli leaves into essential oils. This activity was carried out in the form of training in making essential oil from patchouli leaves. This service activity was attended by 50 people including STKIP Al Maksum Langkat Lecturers, totaling 8 people, STKIP Al Maksum Langkat students totaling 35 people, and patchouli leaf farmers totaling 7 people. Based on the results obtained from this service activity, this activity has a very positive impact on lecturers and students of STKIP Al Maksum Langkat, because from this service activity lecturers and students gain new experience and knowledge about the use of patchouli leaves into essential oil.

Keyword: *training, essential oil, patchouli leaf*



I. PENDAHULUAN

Indonesia merupakan salah satu negara yang kaya akan berbagai tanaman dan tumbuhannya. Berbagai tanaman dan tumbuhan dapat diolah menjadi bahan baku untuk obat tradisional. Tanaman dan tumbuhan di Indonesia memiliki aktivitas antibakteri. Hal ini sejalan dengan (Karim, et all, 2021) ada banyak tanaman didunia yang memiliki aktivitas antibakteri. Salah satu tumbuhan di Indonesia yang memiliki antibakteri yaitu daun nilam. Hal ini sejalan dengan (Sernita et al., 2018) salah satu diantaranya yaitu daun nilam (*Pogostemon cablin Benth*) yang mempunyai kandungan minyak atsiri, flavonoid, saponin, tanin, glikosida, terpenoid dan. Daun nilam merupakan salah satu tanaman di Indonesia yang di ekspor keluar negeri.

Tanaman nilam (*Pogostemon Cablin Benth*) merupakan salah satu tanaman penghasil minyak atsiri yang penting dan merupakan komoditas ekspor Indonesia yang potensial untuk dikembangkan yang terdapat 12 jenis telah diekspor ke pasar dari 40 jenis yang diperdagangkan dunia (Ramadhan et al., 2021). Tanaman nilam (*Pogostemon Cablin Benth*)) memiliki nilai penting secara ekonomi dan merupakan salah satu komoditas ekspor penting dari Indonesia (Sari et all., 2022).

Daun nilam telah banyak dimanfaatkan untuk obat tradisional. Mulai dari akar, batang dan daun atau semua bagian dari tanaman ini juga dapat dimanfaatkan (Karim, et all., 2021). Akar dari tanaman ini digunakan untuk pencahar, bagian daun sebagai deodoran, obat luka, wasir, disentri, penyakit empedu, gangguan haid dan obat peluruh haid. Semua bagian dari tumbuhan ini juga dapat dimanfaatkan sebagai obat sakit kepala, dan obat diare (Tahir et al., 2017). Hal ini sejalan dengan (Lumowa & Mantiri, 2017) mengatakan bahwa minyak nilam adalah salah satu bahan yang penting dalam industri seperti wewangian, sabun, kosmetik dan sering juga dipakai sebagai bahan campuran obat-obatan.



Minyak nilam yang berasal dari tanaman nilam merupakan salah satu komoditas ekspor unggulan, tanaman ini relatif mudah dibudidayakan karena mudah dikembangkan sehingga dapat meningkatkan penghasilan, mendukung pengembangan suau wilayah, serta menjadi alternatif pemberdayaan masyarakat disektor perkebunan (Sukratman, 2022).

Hampir seluruh pertanaman nilam di Indonesia merupakan pertanaman rakyat sehingga masyarakat harus memiliki pemikiran dan tujuan yang sama agar produk pertanian dalam bentuk minyak atsiri dapat terjual atau diekspor tidak hanya secara langsung terjual tetapi bisa dilakukan pengolahan terlebih dahulu yang dapat memberikan nilai tambah terhadap hasil produksi Usaha tani yang dilakukan (Feriyanto et al., 2013). Minyak atsiri dikenal juga dengan nama minyak eteris atau minyak terbang (essential oil, volatil oil) yang dihasilkan oleh tanaman (Ginting et al., 2021). Hal ini sejalan dengan (Sasongko et all., 2022). Minyak atsiri atau essensial oil, merupakan minyak hasil ekstraksi dari berbagai jenis tanaman, baik berasal dari daun, bunga, kayu, biji-bijian, akar, bahkan putik bunga. Minyak atsiri atau sering disebut minyak essensial (*flavoring*) adalah konsentrat (pekatan) yang bersifat tidak larut air (*hydrophobic liquid*) yang berisikan komponen pembentuk aroma dan bersifat mudah menguap (*volatile*) (Rohadi & Gunantar., 2022).

Minyak atsiri merupakan minyak yang terkandung pada tanaman yang memiliki manfaat untuk dikembang menjadi produk dalam bentuk seperti parfum, farmasikosmetik, pengawetan barang dan kebutuhan dasar industri lainnya sehingga Indonesia termasuk produsen terbesar yang cukup diandalkan sebagai negara pengekspor minyak atsiri dengan kualitas terbaik

(Waluyo & Purnama., 2012) Minyak atsiri mempunyai sifat-sifat mudah menguap pada suhu kamar tanpa mengalami dekomposisi, mempunyai rasa getir (pungent taste), berbau wangi sesuai dengan bau tanamannya, umumnya larut dalam pelarut organik dan tidak larut dalam air.

Minyak atsiri atau *Essential Oil* merupakan ekstrak tanaman yang



banyak digunakan dalam industri kimia sebagai salah satu bahan baku produk wewangian (parfum), farmasi, kosmetika, pengawetan barang, dan kebutuhan dasar industri lainnya (Iskandar & Alamsyah, 2017) (Harahap et al., 2019).

Teknik pengambilan minyak atsiri dilakukan dengan cara penyulingan. Hal ini sejalan dengan (Kawiji et al., 2015), (Hatuti et al., 2018), (Butnariu & Sarac., 2018) teknik pengambilan minyak atsiri yang digunakan oleh masyarakat yaitu dengan cara penyulingan, karena mudah dikerjakan, murah biaya produksi dan dengan menggunakan teknologi yang sederhana. Tangki penyulingan minyak atsiri merupakan komponen utama yang digunakan untuk melakukan proses ekstraksi minyak atsiri (Nugraha et al., 2022).

Hasil pelatihan pembuatan minyak atsiri dari daun nilam (*Pogostemon Cablin Benth*) Di Desa Namo Sialang diharapkan dapat menambah pengalaman dan pengetahuan baru tentang pemanfaatan daun nilam menjadi minyak atsiri.

II. METODE PENELITIAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan di Desa Namo Sialang Kec. Batang Serangan, Kab. Langkat pada hari Kamis, 09 Juni 2022, pukul 09.00-16.00 WIB. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat diikuti oleh 8 Dosen dan 35 Mahasiswa STKIP Al Maksum Langkat, serta bapak-ibu petani daun nilam di Desa Namo Sialang. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini merupakan salah satu dari Tri Dhama Perguruan Tinggi. Pada kesempatan kali ini dosen bersama mahasiswa STKIP Al Maksum Langkat akan melakukan proses pembuatan minyak atsiri dari daun nilam. Metode yang digunakan dalam kegiatan pengabdian ini yaitu persiapan dan pelaksanaan. Adapun metode yang dilakukan dalam kegiatan pengabdian ini, yaitu:

Perguruan Tinggi. Pada kesempatan kali ini dosen bersama mahasiswa STKIP Al Maksum Langkat akan melakukan proses pembuatan minyak atsiri dari daun nilam. Metode yang digunakan dalam kegiatan pengabdian ini yaitu persiapan dan pelaksanaan. Adapun metode yang dilakukan dalam kegiatan pengabdian ini, yaitu:

1. Tahap Persiapan



Dosen dan Mahasiswa STKIP Al Maksum Langkat berdiskusi mengenai kegiatan pengabdian yang akan dilaksanakan. Perwakilan Dosen STKIP Al Maksum menghubungi via video call kepada Kepala Desa Namo Sialang untuk meminta izin melakukan kegiatan pengabdian di Desa Namo Sialang. Sebelum berangkat untuk melaksanakan kegiatan pengabdian dosen dan mahasiswa menyiapkan surat izin terlebih dahulu, yang nantinya akan diberikan kepada Kepala Desa Namo Sialang.

II. Tahap Pelaksanaan

Kegiatan pengabdian ini dilaksanakan pada hari Kamis, 09 Juni 2022 di Desa Namo Sialang Kec. Batang Serangan, Kab. Langkat. Kegiatan ini diikuti oleh 8 Dosen 35 Mahasiswa STKIP Al Maksum Langkat, dan 7 warga Desa Namo Sialang yang berprofesi sebagai petani daun nilam.

Tabel 1. Pemberi Materi Pada Pembuatan Minyak Atsiri Dari Daun Nilam (*Pogostemon Cablin*) Di Desa Namo Sialang

No	Narasumber	Materi	Penanggung Jawab
1	Ibu Renni Ramadhani Lubis, M.Pd	Pertumbuhan Daun Nilam	Dosen STKIP Al Maksum Langkat
2	Ibu Ryskika, M.Pd	Bahan Dan Alat Yang Digunakan Untuk Memproduksi Minyak Atsiri	Dosen STKIP Al Maksum Langkat
3	Bapak Ferdi Tambunan	Pengolahan Daun Nilam Menjadi Minyak Atsiri	Petani Daun Nilam
4	Ibu Mariana Purba	Manfaat Minyak Atsiri	Petani Daun Nilam

III. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian ini dilaksanakan pada hari Kamis, 09 Juni 2022 di Desa Namo Sialang Kec. Batang Serangan, Kab. Langkat. Kegiatan ini diikuti oleh 8 Dosen, 35 Mahasiswa STKIP Al Maksum Langkat, dan 7 warga Desa Namo Sialang yang berprofesi sebagai petani daun nilam. Dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian ini dilakukan dengan tahap persiapan dan tahap pelaksanaan. Adapun

tahapan dalam kegiatan pengabdian ini, yaitu sebagai berikut:

1. Tahap Persiapan

Pada tahap persiapan ini, perwakilan tim pengabdian yaitu Dosen STKIP Al Maksum Langkat menghubungi Kepala Desa Namo Sialang melalui video call untuk meminta izin melakukan kegiatan pengabdian di Desa Namo Sialang. Perwakilan dari tim pengabdian berdiskusi bersama Kepala Desa perihal kegiatan yang akan dilaksanakan di Desa Namo Sialang. Berdasarkan hasil dari diskusi maka akan dilakukan pengolahan pembuatan minyak atsiri dari daun nilam (*Pogostemon Cablin Benth*) di Desa Namo Sialang.

2. Tahap Pelaksanaan

Kegiatan pengabdian ini dilaksanakan pada hari Kamis, 09 Juni 2022 di Desa Namo Sialang Kec. Batang Serangan, Kab. Langkat. Kegiatan dimulai pada pukul 10.00 s/d 17.00 WIB. Kegiatan dimulai dengan diawali dengan pemberian materi oleh 2 orang Dosen STKIP Al Maksum Langkat, selanjutnya pemberian materi oleh 2 orang petani daun nilam di Desa Namo Sialang.



Gambar 1: Lagi Tanya Jawab tentang Pengolahan Minyak



Gambar 2: Bahan Bakar Untuk Pembakaran Daun Nilam



Gambar 3: Proses Daun Nilam Dikeringkan



Gambar 4: Proses Pembakaran Daun Nilam Menjadi Minyak Atsiri



Gambar 5: Alat Penyaringan Minyak Atsiri



Gambar 6: Hasil Daun Nilam Yang Telah Dikeringkan



Gambar 7: Hasil Pengolahan Minyak Atsiri Dari Daun Nilam

III. KESIMPULAN

Hasil dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang telah dilaksanakan di Desa Namo Sialang sudah berjalan dengan baik dan lancar. Kegiatan pengabdian ini sangat berdampak positif bagi dosen dan mahasiswa STKIP Al Maksu Langkat, karena dari kegiatan pengabdian ini dosen dan mahasiswa mendapatkan pengalaman dan pengetahuan baru tentang pemanfaatan daun nilam menjadi minyak atsiri.

IV. SARAN

Adapun saran yang diberikan setelah diadakannya kegiatan pengabdian ini yaitu diharapkan kepada mahasiswa STKIP Al Maksu Langkat dapat melestarikan daun nilam



di masa yang akan datang, karena daun nilam memiliki banyak manfaat bagi kehidupan masyarakat.

DAFTAR RUJUKAN

- T. et al. (2018). *Journal of Biotechnology and Biomedical Science*. *Journal of Biotechnology and Biomedical Science*, 1(4), 35–43. <https://doi.org/10.14302/issn.2576>
- Dwi, H., Rohadi, & Aldila, P. S. (2018). *The Ratio of N-hexane-ethanol To Physical and Chemical Characteristics of Oleoresin Press Cage Ginger (Zingiber majus Rumph) Variety Emprit*. *Jurnal Teknologi Hasil Pertanian*, 1, 41–56.
- Ginting, Z., Ishak, I., & Ilyas, M. (2021). Analisa Kandungan Patchouli Alcohol Dalam Formulasi Sediaan Minyak Nilam Aceh Utara (*Pogostemon Cablin Benth*) Sebagai Zat Pengikat Pada Parfum (Eau De Toilette). *Jurnal Teknologi Kimia Unimal*, 8(1), 12. <https://doi.org/10.29103/jtku.v10i1.4162>
- Gunantar, D. A. (n.d.). Penyuluhan Metode Ekstraksi Atsiri Daun Cengkih Dan Nilam Serta Pemanfaatannya Untuk Siswa SMK N 6 Kendal. 467–473.
- Harahap, B. M., Dewantoro, A. I., & Alfajri, M. R. N. (2019). Evaluasi dan Perbaikan Proses Produksi Minyak Atsiri Nilam Berbasis Neraca Massa (Studi Kasus CV Anugerah Essential Oil, Sumedang). *Jurnal Industri Pertanian*, 01(2), 21–27. <http://journal.unpad.ac.id/justin/article/view/22967>
- Iskandar, D., & Alamsyah. (2017). Kondisi Sosial Ekonomi Masyarakat Petani Serai Wangi (*Cymbopogon Nardus*). *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Fisip Unsyiah*, 2(2), 944–965.
- Karim, S. F. (n.d.). *Formulasi Dan Uji Aktivitas Sediaan Gel Anti Jerawat Ekstrak Daun Nilam (Pogostemon cablin Benth) Sebagai Antibakteri Terhadap Bakteri Staphylococcus Aureus , Staphylococcus Epidermidis dan Propionibacterium Acnes Kulit merupakan lapisan luar yang tahan*.
- Kawiji, K., Khasanah, L. U., Utami, R., & Aryani, N. T. (2015). Ekstraksi Maserasi Oleoresin Daun Jeruk Purut (*Citrus hystrix DC*) : Optimasi Rendemen Dan Pengujian Karakteristik Mutu (*Citrus hystrix DC*) Oleoresin: *Yield Optimization and Quality Characteristics Examination*. *Jurnal Agritech*, 35(02), 178. <https://doi.org/10.22146/agritech.13761>
- Lumowa, J., & Mantiri, V. V. (2017). Prospek Pembudidayaan Tanaman Nilam Dalam Rangka Meningkatkan Kesejahteraan Keluarga Di Desa Arangkaa Kecamatan Gemeh *Jurnal Kesejahteraan Sosial*, 5(1), 2. <http://www.jurnal.stiksm Manado.ac.id/index.php/welfare/article/view/1%0Ahttp://www.jurnal.stiksm Manado.ac.id/index.php/welfare/article/viewFile/1/1>
- Feriyanto, Y. E., Sipahutar, P. J., & Prihatini, P. (2013). Pengambilan Minyak Atsiri dari Daun dan Batang Serai Wangi (*Cymbopogon winterianus*) Menggunakan Metode Distilasi Uap dan Air dengan Pemanasan Microwave2347-8139-1-Pb. *Jurnal Teknik*, 2(1), 93–97.
- Nugraha, M. I., Prajogo, S., & Yuliyani, I. (2022). *Perancangan Ulang Tangki Penyulingan Minyak Atsiri Serai Wangi (Cymbopogon Nardus) Kapasitas 600 Kilogram*. 13–14.
- Purnama, W. &. (2012). *Nilam; Hasilkan rendemen minyak hingga 5 kali lipat dengan fermentasi kapang*. Penebar Swadaya. Jakarta.



- Ramadhan, R., Effendy, E., & ... (2021). Analisis Pendapatan Dan Kelayakan Usahtani Nilam Di Desa Tolole Kecamatan Ampibabo Kabupaten Parigi Moutong. *Agrotekbis: E-Jurnal* ..., 9(4), 906–916.
<http://103.245.72.23/index.php/agrotekbis/article/view/1036>
- Sari, D. K., Azani, N., & Latifah, F. (2022). Uji Stabilitas dan Waktu Kering Sediaan Masker Wash-Off Serbuk Daun Nilam (*Pogostemon cablin*) dan Tepung Beras.
- Sasongko, P., & Ahmadi, K. G. S. (2022). *Journal of Food Technology and Agroindustry Volume 4 No 2 Agustus 2022 Potensi Usaha Pengolahan Minyak Atsiri Daun Cengkeh di Kecamatan Sipora Selatan Kabupaten Kepulauan Mentawai Business Potential of Clove Leave Essential Oil Production in South Sipora. 4(2), 100–115.*
- Sernita, S., Nurhadia, N., & Seripaica, S. (2021). Uji Daya Hambat Ekstrak Daun Nilam (*Pogostemon cablin Benth.*) Terhadap Pertumbuhan Bakteri Escherichia Coli. *Jurnal Analis Kesehatan Kendari* , 3 (2), 86-92.
- Sukratman, I. M. (2022). Nilai Tambah Penyulingan Nilam Di Desa Kumapo Kecamatan Abuki Kabupaten Konawe. *Sibatik Journal: Jurnal Ilmiah Bidang Sosial, Ekonomi, Budaya, Teknologi, Dan Pendidikan*, 1(5), 533–542.
<https://doi.org/10.54443/sibatik.v1i5.61>
- Tahir, M., Muflihunna, A., & Syafrianti, S. (2017). Penentuan Kadar Fenolik Total Ekstrak Etanol Daun Nilam (*Pogostemon cablin Benth.*) Dengan Metode Spektrofotometri UV-VIS. *Jurnal Fitofarmaka Indonesia*, 4(1), 215–218.
<https://doi.org/10.33096/jffi.v4i1.231>