

## Penyuluhan Pembuatan Parfum Dari Minyak Atsiri Daun Kayu Manis Di SMAIT Insan Cendekia Jayapura

Johnson Siallagan<sup>1</sup>, Lodwyk N. Krimadi<sup>1</sup>, Diana M. Abulais<sup>1</sup>, Martha K. Sefa<sup>1</sup>,  
Demas R. Yaam<sup>1</sup>

*Jurusan Kimia FMIPA Universitas Cenderawasih, Jayapura*

### ABSTRACT

#### Alamat korespondensi:

Jurusan Kimia FMIPA, Kampus  
UNCEN-Waena, Jl. Kamp. Wolker  
Waena, Jayapura Papua. 99358.  
Email:  
dianabulais@gmail.com

Cinnamomum burmannii is a leading Indonesian commodity in global trade. The part of the cinnamon plant that has not been fully utilized is the leaves. Cinnamon leaves can be used as a prospective product, namely essential oils that can be used as base notes in making perfume. Essential oil processing can be done simply by the steam distillation method. However, many people still do not know how to process essential oils properly. This Community Service (PKM) activity is a form of knowledge transfer by the implementing team from the Chemistry Department of Cenderawasih University to students of SMAIT Insan Cendekia Jayapura regarding the manufacture of perfume from essential oils made from cinnamon leaves. The activity was carried out on June 4, 2025. The methods used in this service included an initial survey, implementation of activities including counseling and demonstrations, and activity evaluation. During this activity, a simple distillation unit was also handed over to the school, as a provision for students to practice the material that had been given in the hope of improving students' skills in processing essential oils. The results achieved in this activity showed that students were very enthusiastic, active, and interactive in absorbing knowledge. Based on the evaluation results (initial test and final test) showed a significant increase to 93% after participating in this activity.

Manuskrip:

Diterima: 27 Februari 2025

Disetujui: 3 April 2025

**Keywords:** *distillation; essential oils; cinnamomum burmannii; perfume*

## PENDAHULUAN

Pendidikan memiliki pengaruh sangat besar pada dinamika kehidupan masyarakat di era modern saat ini. Salah satu pengaruh yang sangat signifikan pada dunia pendidikan yaitu melalui metode pembelajaran. Dunia pendidikan memerlukan inovasi yang optimal dengan tujuan dapat memiliki prestasi secara akademik serta membekali siswa dengan pengetahuan dan keterampilan yang relevan sesuai tuntutan zaman, seperti literasi digital, kemampuan berpikir kritis, dan pemecahan masalah. Siswa yang berada pada suatu lembaga pendidikan sederajat Sekolah Menengah Atas atau dalam naungan Kementerian Pendidikan perlu mengembangkan kemampuan cara berpikir kritis untuk mampu meningkatkan daya saing. Namun, kegiatan

pembelajaran akan terbentuk ketika ada proses interaksi antara pendidik (guru), peserta pendidik (siswa), dan media pembelajaran (Oyedele dkk., 2013).

Indonesia merupakan pengekspor kayu manis (*Cinnamomum burmannii*) terbesar keempat di dunia (Putri dkk., 2009). Menurut Irwanto dkk. (2022) kayu manis merupakan tanaman perkebunan yang diambil kulitnya dan kemudian diolah menjadi cassiavera (kulit kayu manis kering). Bagian tanaman kayu manis yang umumnya dimanfaatkan adalah kulit batang dan kulit dahan, sedangkan sisanya berupa batang digunakan sebagai kayu bakar, daunnya hanya dibuang dan dibakar tanpa adanya proses pengolahan lebih lanjut. Padahal daun kayu manis dapat dimanfaatkan sebagai salah satu produk prospektif yaitu minyak atsiri.

Minyak atsiri merupakan salah satu senyawa organik yang banyak ditemukan di alam dan berasal dari jaringan tumbuhan. Kandungan senyawa utama pada minyak atsiri kayu manis adalah sinamaldehyd, eugenol dan kumarin. Penelitian yang telah dilakukan oleh Jailani, dkk (2015) bahwa daun kayu manis mengandung sekitar 0,5 - 0,7% senyawa sinamaldehyda, dengan kandungan utamanya adalah eugenol sekitar 70 - 95%. Berdasarkan komponen senyawa tersebut dapat dikatakan bahwa minyak atsiri dari tumbuhan kayu manis dapat digunakan sebagai pemberi rasa dan aroma dalam industri makanan, minuman, farmasi, rokok, kosmetik serta wewangian (Mulyanti, dkk. 2023). Oleh karena itu, minyak atsiri daun kayu manis dapat digunakan sebagai base notes dalam pembuatan parfum.

Produksi minyak atsiri daun kayu manis dapat dilakukan dengan metode destilasi uap. Metode ini merupakan cara yang lebih cepat untuk menghasilkan minyak atsiri yang optimal. Pengolahan minyak atsiri dapat dilakukan secara sederhana oleh berbagai kalangan. Di sisi lain, SMAIT Insan Cendekia Jayapura merupakan salah satu sekolah pendidikan formal yang terletak di Doyo Baru, Distrik Waibu, Kabupaten Jayapura. Berdasarkan hasil survei awal, masih sangat sedikit dari siswa-siswi kelas XII yang mengetahui tentang minyak atsiri, cara pengolahan minyak atsiri, dan pengetahuan minyak atsiri daun kayu manis sebagai base notes dalam pembuatan parfum. Selain itu juga siswa-siswi belum mampu merancang peralatan pengolahan minyak atsiri dikarenakan terkendala oleh keterbatasan fasilitas laboratorium.

Berdasarkan permasalahan tersebut, maka tim pelaksana Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) melakukan kegiatan Penyuluhan Pembuatan Parfum dari Minyak Atsiri Daun Kayu Manis di SMAIT Insan Cendekia Jayapura. Diharapkan melalui kegiatan ini dapat meningkatkan pengetahuan dan ketrampilan siswa-siswi kelas XII SMAIT Insan Cendekia Jayapura. Seperti pada pengabdian yang telah dilakukan oleh Abulais dkk. (2024) melalui kegiatan penyuluhan dapat meningkatkan persentase pengetahuan hingga 90,6%, pengabdian oleh Siallagan dkk. (2024) juga mendapatkan dampak positif bagi para siswa yang diukur menggunakan metode skala skoring likert dengan menunjukkan siswa sangat puas yaitu terbukti dengan tingkat kepuasan dengan kriteria sangat baik nilai frekuensi mencapai 17.

## METODE PELAKSANAAN

Kegiatan PKM dilaksanakan pada bulan April – Juli 2025. Adapun metode pelaksanaan yang digunakan meliputi 4 tahap yaitu:

1. Tahap survei.

Survei merupakan kegiatan awal dengan mengunjungi dan mewawancarai beberapa siswa-siswi kelas XII SMAIT Insan Cendekia Jayapura, sekaligus pendekatan secara emosional agar kegiatan pengabdian dapat berjalan dengan lancar.

2. Tahap persiapan.

Tahap persiapan meliputi penyiapan alat dan bahan yang dibutuhkan untuk pelaksanaan kegiatan. Pada tahap ini pun dilakukan penelitian terlebih dahulu seperti skiring fitokimia, analisis GC-MS dan pembuatan formulasi parfum berbahan dasar minyak atsiri daun kayu manis. Selain itu, tim juga merancang alat destilasi sederhana.

3. Tahap pelaksanaan.

Kegiatan ini dilakukan dalam bentuk penyuluhan dan demonstrasi. Penyuluhan yang dilakukan dalam bentuk penyampaian materi tentang manfaat minyak atsiri daun kayu manis yang dapat digunakan sebagai base notes dalam pembuatan parfum dan cara pengolahan minyak atsiri. Setelah penyampaian materi kemudian dilanjutkan dengan demonstrasi. Pada tahap ini juga dilakukan penilaian dari siswa-siswi yang telah menikmati aroma parfum.

4. Tahap evaluasi.

Tahap akhir dari pelaksanaan kegiatan yaitu evaluasi. Evaluasi kegiatan dalam bentuk kuisisioner (pre-test dan post-test) dan pemantauan secara langsung terhadap siswa-siswi berupa tanya jawab dan diskusi.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) terdiri dari 2 tim yaitu tim dosen dan tim mahasiswa. Pada tahap awal tim dosen melakukan survei dengan mengunjungi sekolah SMAIT Insan Cendekia Jayapura. Sementara tim mahasiswa menyiapkan alat dan bahan yang akan digunakan saat pelaksanaan kegiatan. Kegiatan dilaksanakan pada Rabu, 04 Juni 2025 pukul 09.00 WIT dengan jumlah siswa sebanyak 15 orang dan didampingi kepala sekolah serta

guru kimia. Kelompok sasaran pada kegiatan PKM ini adalah siswa kelas XII SMAIT Insan Cendekia dengan tujuan memberikan informasi dan pemahaman mengenai manfaat minyak atsiri daun kayu manis yang dapat digunakan sebagai base notes dalam pembuatan parfum, bagaimana cara pengolahan minyak atsiri, dan merancang peralatan pengolahan minyak atsiri dengan peralatan sederhana.



Gambar 1. Pemaparan materi kegiatan pengabdian

Pelaksanaan kegiatan PKM dilakukan dalam bentuk penyuluhan dan demonstrasi. Kegiatan ini diawali dengan memberikan pre test untuk mengukur pengetahuan pendahuluan siswa-siswi mengenai informasi tentang pembuatan parfum menggunakan bahan dasar daun kayu manis. Selanjutnya dilakukan kegiatan penyuluhan berupa penyampaian materi dalam bentuk presentasi menggunakan Microsoft PowerPoint (PPT). Setelah sesi penyampaian materi dilanjutkan dengan sesi demonstrasi (Gambar 1b). Pada sesi demonstrasi, metode yang digunakan dalam pembuatan minyak atsiri adalah destilasi uap (Krimadi dkk., 2022). Alat ini dirancang menggunakan alat sederhana yang mudah ditemukan (Gambar 2). Hasil yang dicapai pada sesi ini adalah siswa-siswi begitu sangat antusias, aktif, dan interaktif serta dapat meningkatkan ketrampilan di laboratorium. Hasil ini sejalan dengan Sila dkk. (2018) tentang pelaksanaan demonstrasi dilakukan agar adanya interaksi yang baik antara siswa, guru dan timpengabdian.

Sebelum pelaksanaan kegiatan PKM, tim pengabdian telah terlebih dahulu melakukan penelitian pada ekstrak daun kayu manis yang meliputi: uji skrining fitokimia, identifikasi senyawa aktif, dan pembuatan formulasi parfum. Berdasarkan hasil uji skrining fitokimia daun kayu

manis positif mengandung senyawa alkaloid, saponin, flavonoid dan tanin.



Gambar 2. Alat destilasi sederhana

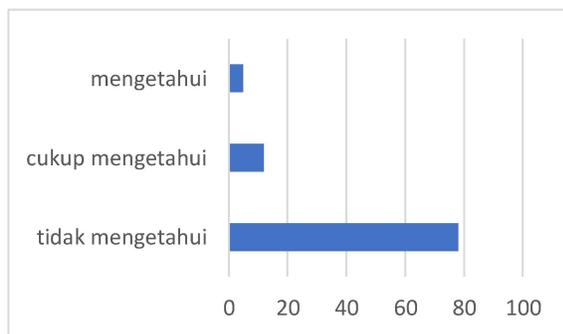
Hasil ini sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Astika dkk. (2022), yaitu ekstrak daun kayu manis mengandung berbagai senyawa aktif antara lain alkaloid, flavonoid, saponin, tanin, steroid/triterpenoid, dan fenol. Identifikasi senyawa aktif menggunakan GC-MS diketahui bahwa senyawa aktif utama pada daun kayu manis adalah eugenol. Pembuatan parfum berbahan dasar daun kayu manis dengan berbagai formula dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Formulasi pembuatan parfum

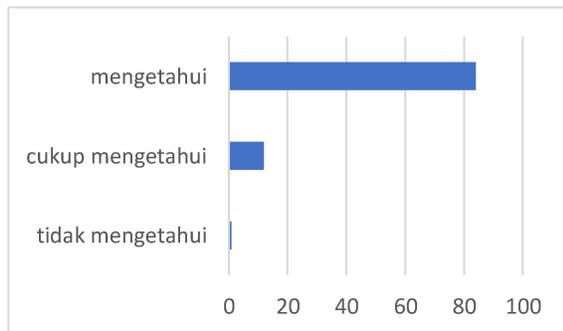
Komposisi minyak atsiri	Formulasi			
	F1	F2	F3	F4
Kayu manis	1	2,5	0,5	0,5
Kayu cendana	-	-	-	1,5
Lavender	-	-	1,5	-
Vanilla	-	1	0,5	0,5
Lily	-	-	-	1,5
Nilam	-	-	1,5	1
Kelapa	-	0,5	-	-
Jeruk	1,5	-	-	-
Stroberry	1,5	1	1	-
Absolute	20	20	20	20

Sesi selanjutnya yaitu siswa-siswi mengisi kuisisioner yang berisikan 4 macam parfum yang berbeda formulasinya (Tabel 1), dimana masing-masing parfum menggunakan smelling trip. Kemudian para siswa memberikan tingkat kesukaan (1 = sangat suka; 2 = suka; 3 = tidak suka; 4 = sangat tidak suka) pada kolom yang telah tersedia dengan parameter yaitu kejernihan, aroma, dan aroma keseluruhan. Pada sesi ini para siswa disebut sebagai panelis dalam menentukan tingkat kesukaan. Kegiatan sesi ini

menunjukkan suasana para siswa saat mencoba parfum dan mengisi kuisioner, dapat dilihat pada gambar tersebut bahwa siswa-siswi sangat antusias dan bersemangat. Berdasarkan hasil 15 panelis dengan berbagai parameter menunjukkan bahwa formulasi F1 menunjukkan keunggulan paling tinggi dengan nilai rata-rata 3,1 diikuti oleh F2 menunjukkan rata-rata 2,95, sedangkan F3 rata-rata sebesar 2,91, dan F4 rata-rata sebesar 2,65. Setelah sesi ini dilanjutkan dengan evaluasi melalui pre-test, post-test dan diskusi. Hasil evaluasi pre test (Gambar 3) dan post test (Gambar 4).



Gambar 3. Grafik hasil pretes



Gambar 4. Grafik hasil posttes

Tahap akhir pada PKM ini adalah evaluasi yang dilakukan sebelum dan sesudah kegiatan penyuluhan dan demonstrasi dengan tujuan mengukur efektivitas pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat. Berdasarkan hasil evaluasi melalui pre test dan post test menunjukkan bahwa siswa-siswi sangat interaktif mulai dari awal pelaksanaan kegiatan. Pada Gambar 4, menunjukkan bahwa saat pre-test hanya 7% siswa-siswi yang mengetahui tentang minyak atsiri khususnya manfaat minyak atsiri daun kayu manis yang dapat digunakan sebagai base notes

dalam pembuatan parfum serta cara pengolahan minyak atsiri. Namun pasca dilakukan kegiatan penyuluhan dan demonstrasi menunjukkan adanya peningkatan yang sangat signifikan yaitu menjadi 93%. Hal ini dapat dikatakan bahwa melalui kegiatan ini siswa-siswi mendapatkan manfaat dan berdampak positif secara langsung. Hasil evaluasi ini juga menunjukkan siswa-siswi sangat puas karena dapat mengetahui cara pembuatan minyak atsiri menggunakan alat destilasi sederhana dan dapat meningkatkan keterampilan di laboratorium. Pada dasarnya kegiatan dengan melakukan praktikum adalah cara pengajaran yang sangat visual, yang dapat membuat proses belajar menjadi menyenangkan serta dapat meningkatkan minat belajar jika dibandingkan hanya melihat buku teks (Ahmadi dan Amri 2011; Krimadi, dkk. 2022). Pada kegiatan ini juga, turut diserahkan satu unit peralatan minyak atsiri sederhana kepada sekolah, sebagai bekal siswa-siswi untuk mempraktikkan materi yang sudah diberikan dengan harapan meningkatnya keterampilan siswa-siswi dalam mengolah minyak atsiri.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil yang dicapai melalui kegiatan PKM di SMAIT Insan Cendekia Jayapura dapat disimpulkan bahwa:

1. Meningkatnya pemahaman dan keterampilan di laboratorium mengenai manfaat minyak atsiri, dan cara mengolah minyak atsiri dengan peralatan sederhana.
2. Siswa sangat antusias, aktif, dan interaktif dalam menerima pengetahuan minyak atsiri daun kayu manis sebagai base notes dalam pembuatan parfum.
3. Adanya peningkatan yang signifikan menjadi 93% setelah mengikuti kegiatan penyuluhan dan demonstrasi.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih dan penghargaan yang tulus kepada: Ketua Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat (LPPM) Universitas Cenderawasih, Kepala Sekolah, Guru dan para siswa SMAIT Insan Cendekia Jayapura.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abulais, D.M, Dianingsih, N., Numberi, Y.M., Keiluu, J., Suyono, I.J., & Wambrauw, D.Z.K. 2024. Penyuluhan Pangan Sehat Dan Bahan Tambahan Pangan (BTP) Bagi Siswa SMP Negeri 5 Jayapura, Kota Jayapura. *Jurnal Pengabdian Papua*, 8(1), 24-28. Doi: 10.31957/jpp.v8i1.3249.
- Ahmadi, L.K. dan S. Amri. 2011. Mengembangkan Pembelajaran Aktif, Inovatif, Kreatif, Efektif, Menyenangkan, Gembira. Jakarta: Prestasi Pustaka.
- Astika, R. Y., Sani, F. K., & Elisma. 2022. Uji Aktivitas Antiinflamasi Ekstrak Etanol Daun Kayu Manis (*Cinnamomum burmannii*) pada Mencit Putih Jantan. *Jurnal Ilmiah Manuntung; Sains Farmasi dan Kesehatan*. 8(1), 14–23. Doi: 10.51352/jim.v8i1.465.
- Irwanto, R., Kasim, A., & Ismanto, S. D. 2022. Penentuan Kadar Minyak Atsiri Daun Kayu Manis (*Cinnamomum burmannii*, Blume) dengan Perlakuan Pendahuluan pada Daun. *Jurnal Teknologi Pengolahan Pertanian*, 4(1), 1–11. Doi: 10.35308/jtpp.v4i1.5661.
- Jailani, A., Sulaeman, R., & Sribudiani, E. 2015. Karakteristik Minyak Atsiri Daun Kayu Manis (*Cinnamomum burmannii* (Nees & Th. Nees)). *Jom Faperta UR*, 2(2), 1–12.
- Krimadi. N.L., Abulais, D.M., & Tokoro D. 2022. Minyak Atsiri Jahe Gajah Sebagai Pestisida Nabati Bagi Kutu Kebul Menggunakan Metode Destilasi Uap. *Avogadro Jurnal Kimia*, 6(2), 55–68.
- Krimadi. N.L., Abulais, D.M., Himawan & Bokin, J.A. 2022. Penerapan Metode Praktikum Dalam Pembelajaran Kimia Untuk Meningkatkan Minat Belajar bagi Siswa SMA PGRI Jayapura. *Jurnal Pengabdian Papua*, 6(3), 74–78. Doi: 10.31957/jpp.v6i3.2505.
- Mulyanti, N., et al. 2023. Analisis Minyak Atsiri Kulit Kayu Manis. *Jurnal Kimia Analitik*, 13(2), 75–84. Doi: 10.33024/jfm.v6i2.9665.
- Oyedele, V., Rwambiwa dan A. Mamvuto. 2013. Using educational media and technology in teaching and learning processes: A case study of the trainee teachers at Africa University. *Academic Research International*, 4(1), 292-299.
- Putri, T., Handayani, K. Y., Reza, M., Engineering, C., Program, S., Education, C., Program, S., & Ar-raniry, U. I. N. (2009). Formulation And Evaluation Of Eau De Parfume (Edp) Floral. *Indonesian Journal of Cosmetic*, 1(1), 19–28. Doi: 10.35472/ijcos.v1i1.1634.
- Siallagan, J. Krimadi. N.L. & Abulais, D.M. 2024. Penyuluhan Pembuatan Minyak Atsiri Sebagai Pestisida Bagi Madrasah Aliya Persiapan Negeri Koya Barat. *Jurnal Pengabdian Papua*, 8(2): 60–63. Doi: 10.31957/jpp.v8i2.3375.
- Sila, V.U.R., H. Manlea dan S.M.D. Kolo. 2018. Pengenalan Permainan Sains Bagi Siswa SdkTes Kecamatan Bikomi Utara, Timor Tengah Utara. *Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1(1): 2622-6766. Doi: 10.32938/bc.1.1.2018.11-18.