

Minyak Gosok (Paceng-Paceng) Dari Limbah Daun Pala Dan Cengkeh

Sandrawati¹, Hesti Trisnianti Burhan^{2*}, Lola Tulak Rerung³

^{1,2,3}Prodi S1 Farmasi, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Khairun, Ternate

Email: hestitrisnianti@unkhair.ac.id^{2*}

Abstrak

Maluku Utara memiliki potensi hasil bumi berupa daun pala dan daun cengkeh yang selama ini hanya dianggap sebagai limbah dan belum dimanfaatkan. Kedua jenis daun ini mengandung senyawa aktif yang bermanfaat seperti eugenol berfungsi sebagai antiseptik dan anestetik lokal, sedangkan myristicin memberikan efek relaksasi dan analgesik sehingga berpotensi diolah menjadi produk bernilai guna. Kegiatan pengabdian ini bertujuan meningkatkan pengetahuan dan keterampilan masyarakat di Desa Gufasa melalui sosialisasi dan pelatihan pembuatan minyak gosok (Paceng-Paceng) sebagai produk kesehatan sekaligus buah tangan khas daerah. Metode yang digunakan bersifat partisipatif, meliputi pre-test dan post-test, sosialisasi, pelatihan praktik, pendampingan, dan evaluasi. Materi yang diberikan mencakup manfaat daun pala dan cengkeh, teknik formulasi minyak gosok, pengemasan, serta strategi baik secara pemasaran digital maupun konvensional. Hasil diperoleh distribusi N-Gain score dengan nilai mean 0,76 dalam rentang kategori tinggi yang artinya adanya perbedaan nyata antara mean pre test dan mean post test yang menunjukkan peningkatan pengetahuan pada setiap responden setelah sosialisasi dan pelatihan pembuatan minyak gosok (paceng- paceng). Secara keseluruhan hasil persentase epektifitas N-Gain menunjukkan 77,02 % yakni program yang dilakukan ini efektif.

Keywords: Antiinflamasi, Minyak gosok paceng-paceng, Daun cengkeh, Daun pala, Relaksasi

PENDAHULUAN

Provinsi Maluku Utara, yang terletak di kawasan timur Indonesia, memiliki kekayaan sumber daya alam yang melimpah. Daerah ini terkenal dengan keanekaragaman hayatinya, baik dari segi flora maupun fauna. Salah satu potensi unggulan Maluku Utara adalah sebagai penghasil rempah-rempah berkualitas, khususnya pala (*Myristica fragrans*) dan cengkeh (*Syzygium aromaticum*). Secara finansial dan ekonomi, agribisnis pala di Maluku Utara sangat layak diusahakan, memiliki keunggulan komparatif dan kompetitif (Nur et al., 2023). Kedua tanaman tersebut memiliki nilai historis, ekonomi, dan budaya yang tinggi sejak masa kolonial, menjadikannya ikon rempah Indonesia. Selain manfaat ekonominya, rempah ini juga kaya akan senyawa bioaktif yang berguna dalam bidang kesehatan (Wulandari et al., 2024).

Rempah seperti cengkeh merupakan tanaman obat yang terkenal akan kegunaannya di dunia medis. Tanaman ini mengandung minyak esensial yang memiliki banyak bioaktivitas yakni eugenol (Sururi et al., 2023). Sedangkan pada daun pala mengandung senyawa utama minyak atsiri yaitu myristicin (Fawwaz et al., 2017). Eugenol berfungsi sebagai antiseptik dan anestetik lokal, sedangkan myristicin memberikan efek relaksasi dan analgesik.

Sedangkan cengkeh dimanfaatkan bagian bunga, daun, dan gagangnya yang dapat disuling menjadi minyak atsiri. Minyak atsiri inilah yang bisa digunakan dalam produk farmasi, kosmetik, hingga aromaterapi. Selain itu, minyak atsiri cengkeh dilaporkan memiliki aktivitas antibakteri dan antioksidan yang cukup kuat sehingga berpotensi sebagai bahan pengawet alami (Sari & Nurjanah, 2021). Pada sisi lain, minyak atsiri pala juga diketahui berperan dalam aktivitas antijamur dan antidepresan ringan yang menjadikannya relevan untuk pengembangan obat herbal modern (Putra et al., 2022).

Saat ini banyak yang tertarik pada pengobatan berbasis bahan alam, pemanfaatan minyak atsiri sebagai minyak gosok tradisional telah lama dikenal di Maluku Utara, tetapi praktiknya masih terbatas pada metode tradisional, sehingga pengembangan teknologi dan inovasi lebih lanjut dapat memberikan nilai tambah bagi masyarakat dan petani rempah setempat. Eugenol berfungsi sebagai antiseptik dan anestetik lokal, sedangkan myristicin memberikan efek relaksasi dan analgesik. Kami akan bekerjasama dengan mitra berupa petani Lokal desa Gufasa Kecamatan Jailolo yang sudah memasarkan produk minyak atsiri yang sudah diproduksi skala kecil dengan hasil minyak atsiri cengkeh dan pala sebagai bahan aktif dari produk PKM kewirausahaan, kemudian dibuatkan inovasi sediaan berupa minyak gosok skala laboratorium dengan inovasi sediaan dan kemasan yang lebih menarik dengan kombinasi minyak atsiri dari daun cengkeh dan daun pala yang hanya dijadikan limbah oleh petani hal ini dapat mengangkat nilai ekonomi dari rempah khas Maluku Utara yakni pala dan cengkeh.

SDM memperdayakan mahasiswa dalam hal membantu memproduksi minyak gosok paceng-paceng skala Laboratorium dan petani lokal untuk mengumpulkan bahan aktif berupa daun cengkeh dan daun pala untuk disuling menjadi minyak atsiri. Sarana menggunakan Laboratorium farmasetika dan bahan Alam sebagai ruang pengujian sediaan dan sarana produksi skala laboratorium yang memiliki kelengkapan yang cukup baik untuk memproduksi sediaan minyak gosok paceng-paceng. Pengembangan keterampilan masyarakat dalam mengolah daun pala dan daun cengkeh menjadi produk fungsional, seperti minyak gosok, merupakan langkah inovatif yang tidak hanya memanfaatkan limbah menjadi sesuatu yang bernilai guna, tetapi juga memberikan solusi bagi tantangan ekonomi dan kesehatan di wilayah ini. Upaya ini dipadukan dengan edukasi kewirausahaan dan pelatihan pemasaran digital, sehingga masyarakat, dapat mengelola potensi lokal secara lebih profesional. Melalui strategi ini, diharapkan dapat turut berperan dalam terciptanya kemandirian ekonomi, peningkatan daya saing produk lokal, serta keberlanjutan usaha yang mampu memperkuat perekonomian keluarga dan komunitas. Selain itu, pendekatan ini juga mendorong kesadaran

akan pentingnya inovasi dan pemanfaatan sumber daya lokal secara bijak, sehingga hasil yang diperoleh tidak hanya berdampak pada aspek ekonomi, tetapi juga meningkatkan kesejahteraan dan kesehatan masyarakat secara keseluruhan.

METODE KEGIATAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini melibatkan warga Desa Gufasa, Kecamatan Jailolo, Kabupaten Halmahera Barat, sebagai mitra utama. Pelaksanaannya menggunakan pendekatan partisipatif, di mana masyarakat berperan aktif dalam setiap tahap kegiatan. Selain itu, digunakan pula pendekatan kuasi-eksperimental melalui pengumpulan data pre test dan post test untuk mengukur peningkatan pengetahuan masyarakat sebelum dan sesudah kegiatan. Pendekatan ini diharapkan dapat mendorong masyarakat untuk lebih menyadari kekayaan alam yang dimiliki desa mereka serta memanfaatkannya secara bijak yang memiliki produk bernilai guna serta membangun hubungan jangka panjang dalam pengembangan produksi dan pemanfaatannya, sehingga dapat mendukung kemandirian ekonomi serta keberlanjutan pengelolaan sumber daya lokal.

1. Tahap Persiapan

Pada tahap ini, dilakukan kerja sama dengan mahasiswa dan beberapa petani lokal dalam proses pengumpulan daun cengkeh dan daun pala sebagai bahan baku utama. Selanjutnya, dilakukan formulasi minyak gosok (*Paceng-Paceng*) dan pengujian mutu sesuai standar yang berlaku untuk memastikan keamanan dan kualitas produk. Setelah itu, minyak gosok diproduksi dalam skala laboratorium dikemas dengan baik sebagai produk percontohan untuk program ini.

2. Tahap Sosialisasi

Tahap ini diawali dengan pelaksanaan pre test, yaitu pengisian lembar pertanyaan yang berfungsi untuk mengukur tingkat pengetahuan awal masyarakat sebelum diberikan sosialisasi dan pelatihan. Pre-test diberikan kepada warga Desa Gufasa, Kecamatan Jailolo, Kabupaten Halmahera Barat, dengan fokus pada pemahaman mengenai pemanfaatan hasil bumi khas Maluku Utara, khususnya pengolahan rempah pala dan cengkeh sebagai bahan baku pembuatan minyak gosok *Paceng-Paceng* yang dapat dijadikan buah tangan khas daerah. Selanjutnya, tim pengabdian menyampaikan informasi mengenai kandungan senyawa aktif yang terdapat pada pala dan cengkeh, seperti eugenol dan myristicin, yang memiliki berbagai manfaat kesehatan, termasuk sebagai antiinflamasi dan relaksasi otot. Sosialisasi dilakukan secara langsung melalui tatap muka dan disampaikan dengan menarik menggunakan media pendukung seperti presentasi, contoh produk jadi yang telah dibuat di

laboratorium dan poster sehingga masyarakat dapat lebih memahami dan tertarik untuk memanfaatkan kekayaan alam yang dimiliki daerah mereka.

3. Tahap Pelatihan

Pada tahap ini, dilakukan pelatihan pembuatan minyak gosok Paceng-Paceng dengan tujuan membekali masyarakat keterampilan dalam mengolah pala dan cengkeh menjadi produk bernilai guna. Pelatihan mencakup pengenalan bahan baku, tahap formulasi yang sederhana dan mudah diterapkan di rumah, teknik pengemasan yang higienis, serta cara penggunaan produk yang tepat. Kegiatan disampaikan melalui praktik langsung sehingga peserta dapat memahami setiap proses secara menyeluruh dan mampu memproduksinya secara mandiri, sekaligus membuka peluang usaha berbasis potensi lokal.

4. Tahap Penerapan Teknologi

Dalam pelatihan ini, diterapkan teknologi tepat guna yang praktis dan mudah diaplikasikan di tingkat rumah tangga. Peralatan yang digunakan sederhana, seperti kompor atau panci untuk proses perebusan, saringan, botol kaca atau plastik untuk penyimpanan, serta alat pengemasan yang higienis. Peserta juga diajarkan cara mengemas minyak gosok Paceng-Paceng dengan menarik dan sesuai standar agar layak dijadikan buah tangan khas daerah. Selain itu, mereka diperkenalkan pada strategi pemasaran digital melalui media sosial untuk memperluas jangkauan promosi dan meningkatkan nilai jual produk.

5. Tahap Pendampingan dan Evaluasi

Selama pelatihan, tim pengabdian memberikan pendampingan untuk memastikan setiap peserta memahami tahapan pembuatan dan dapat mempraktikkannya dengan benar. Evaluasi dilakukan melalui observasi langsung saat praktik, serta diskusi kelompok mengenai kendala dan masukan selama kegiatan berlangsung. Setelah pelatihan selesai, dibagikan lembar post test guna mengukur peningkatan pengetahuan peserta setelah mengikuti program ini.

6. Keberlanjutan Program

Sebagai upaya keberlanjutan program, tim pengabdian menyediakan produk jadi minyak gosok *Paceng-Paceng* dan poster, sehingga peserta dapat mempraktikkannya secara mandiri di kemudian hari. Tim pengabdian juga membuka ruang sebagai mitra pendamping yang siap memberikan dukungan berupa konsultasi ataupun kerjasama terkait proses produksi, pengemasan, hingga pemasaran. Diharapkan, kegiatan ini dapat menjadi langkah awal dalam pengembangan usaha mikro, yang tidak hanya meningkatkan perekonomian masyarakat tetapi juga memperkenalkan minyak gosok khas Maluku Utara sebagai produk unggulan yang berdaya saing dan berkelanjutan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan ini diikuti oleh 25 peserta, diawali dengan pelaksanaan pre-test untuk mengetahui tingkat pengetahuan awal peserta. Selanjutnya, dilakukan sosialisasi mengenai potensi rempah khas Maluku Utara, yaitu daun pala dan daun cengkeh sebagai bahan baku pembuatan minyak gosok Paceng-Paceng. Kegiatan dilanjutkan dengan pelatihan formulasi, pengemasan produk, strategi pemasaran digital dan non-digital, serta manajemen usaha, kemudian diakhiri dengan post-test dan foto bersama.

Program pengabdian yang melibatkan warga Desa Gufasa ini memberikan dampak positif dalam peningkatan pengetahuan dan keterampilan mitra terkait pemanfaatan hasil bumi lokal. Sebelum kegiatan ini, sebagian besar masyarakat hanya mengetahui penggunaan dan manfaat buah cengkeh dan buah pala saja sementara daun pala dan daun cengkeh seringkali dibiarkan terbuang tanpa diolah lebih lanjut. Hal ini terjadi karena minimnya pengetahuan mengenai kandungan senyawa aktif dalam dedaunan tersebut yang sebenarnya memiliki banyak manfaat, termasuk untuk kesehatan. Melalui program pengabdian ini, masyarakat Desa Gufasa memperoleh pemahaman baru bahwa daun pala dan daun cengkeh memiliki komponen bioaktif seperti eugenol berfungsi sebagai antiseptik dan anestetik lokal, sedangkan myristicin memberikan efek relaksasi dan analgesik.



(a)



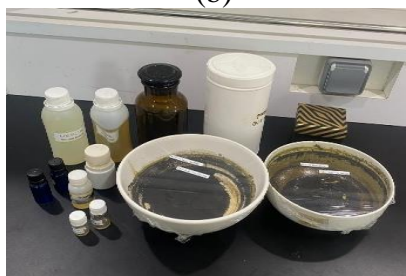
(b)



(c)



(d)



(e)



(f)

Gambar 1. (a) Sesi pre test dan pemaparan materi (b) foto bersama perwakilan mitra (c) Pengumpulan bahan baku (d) Proses penghalusan bahan (e) persiapan formulasi (f) Produk minyak gosok (paceng-paceng) dari daun pala dan daun cengkeh

Kegiatan ini memberikan pengalaman nyata kepada peserta, dimulai dari proses pengolahan daun pala dan daun cengkeh sebagai bahan baku, penyesuaian teknik pengeringan dan peracikan, hingga tahap akhir berupa minyak gosok Paceng-Paceng (Gambar 1). Peserta

menunjukkan antusiasme yang tinggi, mengikuti setiap tahapan dengan mandiri, serta aktif bertanya untuk memastikan proses yang dilakukan sesuai dengan standar kualitas dan keamanan produk. Selama pelatihan, tercipta interaksi dua arah antara tim pengabdian dan peserta, yang tidak hanya memperkuat pemahaman, tetapi juga menumbuhkan kepercayaan diri dan motivasi masyarakat untuk mencoba memproduksi minyak gosok sendiri di rumah. Penggunaan alat sederhana yang telah disesuaikan dengan kondisi rumah tangga membuat proses pembuatan mudah direplikasi tanpa memerlukan biaya besar. Hal ini diharapkan dapat mendorong masyarakat untuk mengembangkan usaha rumahan berbasis potensi lokal, sekaligus memaksimalkan pemanfaatan daun pala dan cengkeh yang sebelumnya kurang dimanfaatkan.

Tabel 1 Hasil evaluasi pre test dan post test dengan nilai N-Gain

No	Nama	Scores		N-Gain	Hasil Persentase (%) Efektifitas N-Gain
		Pre Test	Post Test		
1	M D	60	90	0.75	75
2	S K	70	100	1.00	100
3	D	40	90	0.83	83
4	M	40	80	0.67	67
5	M	60	100	1.00	100
6	N	40	90	0.83	83
7	N	50	60	0.20	20
8	R	50	90	0.80	80
9	O	30	90	0.86	86
10	O	40	90	0.83	83
11	I	30	90	0.86	86
12	R	60	90	0.75	75
13	L	50	100	1.00	100
14	M	40	80	0.67	67
15	R A	50	90	0.80	80
16	N	60	100	1.00	100
17	M F	10	70	0.67	67
18	S	40	80	0.67	67
19	A	30	80	0.71	71
20	F R	60	90	0.75	75
21	A N	30	70	0.57	57
22	H	50	90	0.80	80
23	Y	40	80	0.67	67
24	Z	30	80	0.71	71
25	E	30	90	0.86	86
Mean		40.4	86.4	0.76	77.02

Keterangan: N-Gain = $G < 0,3$ (Rendah), $0,3 < G < 0,7$ (Sedang), $G > 0,7$ (Tinggi). Persentase (%) Efektifitas N-Gain = 40 – 55 (kurang efektif) 56-75 (cukup efektif), > 76 (efektif)

Berdasarkan Tabel 1, diperoleh distribusi N-Gain score dengan nilai mean 0,76 dalam rentang kategori tinggi yang artinya adanya perbedaan nyata antara mean pre test dan mean post test yang menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan pada setiap responden setelah

sosialisasi dan pendampingan pembuatan minyak gosok paceng- paceng. Secara keseluruhan hasil persentase evektifitas N-Gain menunjukkan 77,02 % yakni program yang dilakukan ini masuk dalam kategori efektif.

Secara keseluruhan, kegiatan ini tidak hanya berhasil meningkatkan pengetahuan dan keterampilan peserta mengenai pemanfaatan daun pala dan daun cengkeh, tetapi juga mendorong terciptanya peluang inovasi produk kesehatan yang bernilai ekonomi, seperti minyak gosok paceng-paceng, yang dapat dikembangkan.

KESIMPULAN

Program sosialisasi minyak gosok dari limbah daun pala dan cengkeh (paceng-paceng) memiliki peran penting dalam upaya promotif dan preventif bagi kesehatan keluarga serta pengembangan ekonomi lokal. Melalui program ini, peserta dibekali keterampilan mulai dari proses pengolahan bahan baku, formulasi, pengemasan, hingga strategi pemasaran, sehingga mampu memanfaatkan kekayaan alam yang sebelumnya kurang diolah secara optimal

UCAPAN TERIMA KASIH

Kegiatan pengabdian ini terlaksana berkat dukungan pendanaan dari LPPM Universitas Khairun melalui Skema Penugasan Tingkat Fakultas (PkM Kewirausahaan). Tim pelaksana mengucapkan terima kasih kepada pemerintah setempat Desa Gufasa, Kecamatan Jailolo, Kabupaten Halmahera Barat, serta para peserta yang telah berpartisipasi aktif. Semoga hasil kegiatan ini, khususnya pemanfaatan daun pala dan cengkeh menjadi minyak gosok Paceng-Paceng, dapat memberikan manfaat nyata dan mendukung pengembangan potensi lokal yang berkelanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

- Fawwaz, M., ANurdiansyah, S., & Baits, M. (2017). Potensi Daun Pala (*Myristica Fragrans* Houtt) Sebagai Sumber Fenolik. *Jurnal Fitofarmaka Indonesia*, 4(1), 212–214.
- Nur, A., Marwati, E., & Tjiroso, B. (2023). Pemanfaatan Potensi Alam Kota Rempah Melalui Pengolahan Minyak Atsiri Daging Buah Pala (*Myristica Fragrans*) Di Kelurahan Tanah Tinggi Barat Kota Ternate. *Jurnal Abdi Insani*, 10(4), 2235–2245.
- Putra, R. A., Lestari, N., & Yuliani, S. (2022). Potensi minyak atsiri pala (*Myristica fragrans*) sebagai agen antijamur dan antidepresan ringan. *Jurnal Farmasi Herbal Indonesia*, 7(1), 33–41.
- Sari, D. P., & Nurjanah, A. (2021). Aktivitas antibakteri dan antioksidan minyak atsiri cengkeh (*Syzygium aromaticum*). *Jurnal Biologi dan Kesehatan*, 9(2), 89–97.
- Sururi, A. M., Maharani, D. K., & Wati, F. A. (2023). Potensi Senyawa Eugenol Dari Cengkeh (*Syzygium aromaticum*) Sebagai Inhibitor Protease HIV-1 (PR). *UNESA Journal of Chemistry*, 1(12), 26–30.
- Wulandari, S. S., Nisrina, S., Asi, S. B., Sarah, S., Gresia, S., & Hakim, A. R. (2024). Review: Manfaat Biji Pala (*Myristicae Semen*) Sebagai Sumber Obat Tradisional. *Sains Medisina*, 2(5), 169–172.