

PKM Pelatihan dan Pendampingan Produksi Minyak Gosok Berbahan Alami Pala di Pondok Pesantren Hidayatullah dan Panti Asuhan di Tomohon

Surya Sumantri Abdullah^{1*}, Irma Antasionasti¹, Musfirah Ahmad², Imam Jayanto¹

¹Program Studi Farmasi, Fakultas Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sam Ratulangi

²Program Studi Keperawatan, Fakultas Kedokteran, Universitas Sam Ratulangi

Email : suryasumantri@unsrat.ac.id*; irmaantasionasti07@gmail.com; musfirahmad@unsrat.ac.id; imamjay_anto@unsrat.ac.id

ABSTRACT

Herbal rubbing oil is a widely used traditional remedy for relieving muscle pain, improving blood circulation, and promoting relaxation. Nutmeg (*Myristica fragrans*) contains several bioactive compounds such as myristicin, safrole, eugenol, and elemicin, which possess analgesic and anti-inflammatory properties, making it suitable for development into a natural rubbing oil product. However, the utilization of nutmeg oil as an economically valuable herbal product remains underdeveloped, particularly in Islamic boarding schools and orphanages, where practical skills and entrepreneurial knowledge are highly needed. This Community Service Program (PKM) aimed to provide training and assistance in producing nutmeg-based rubbing oil through educational sessions, demonstrations, and hands-on practice. The results indicate a significant improvement in participants' knowledge regarding the benefits of nutmeg and the safe use of herbal remedies, as well as an enhancement in technical skills related to production, packaging, and understanding product economic value. Participants successfully produced stable nutmeg rubbing oil with a distinct aromatic profile. The program positively contributed to improving health independence and promoting micro-entrepreneurship based on natural herbal products. This initiative demonstrates strong potential to be replicated in similar institutions as a model for local resource-based economic empowerment.

Keywords: nutmeg rubbing oil, essential oils, training, empowerment, community service

ABSTRAK

Minyak gosok berbahan alami merupakan alternatif pengobatan tradisional yang banyak digunakan untuk meredakan nyeri otot, meningkatkan sirkulasi darah, dan memberikan efek relaksasi. Pala (*Myristica fragrans*) mengandung senyawa bioaktif seperti myristicin, safrole, eugenol, dan elemicin yang memiliki aktivitas analgesik dan antiinflamasi sehingga potensial diolah menjadi produk minyak gosok. Namun, pemanfaatan minyak pala sebagai produk herbal bernilai ekonomi masih belum optimal, terutama di lingkungan Pondok Pesantren Hidayatullah dan Panti Asuhan Tomohon yang membutuhkan pembekalan keterampilan praktis dan peluang kewirausahaan. Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) ini bertujuan untuk memberikan pelatihan dan pendampingan produksi minyak gosok pala kepada santri dan anak panti melalui edukasi, demonstrasi, dan praktik langsung. Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan peserta mengenai manfaat pala dan keamanan penggunaan obat herbal, serta peningkatan keterampilan teknis dalam proses produksi, pengemasan, dan pemahaman nilai ekonomi produk. Peserta mampu menghasilkan minyak gosok pala yang stabil, beraroma khas, dan layak digunakan. Kegiatan ini memberikan dampak positif berupa peningkatan kemandirian kesehatan dan peluang pengembangan usaha kecil berbasis produk herbal. Program ini berpotensi direplikasi di berbagai lembaga serupa sebagai model pemberdayaan ekonomi berbasis bahan lokal.

Kata Kunci: minyak gosok pala, minyak atsiri, pelatihan, pemberdayaan, PKM

1. PENDAHULUAN

Nyeri otot merupakan keluhan umum yang dialami berbagai kelompok usia, termasuk santri dan anak-anak panti asuhan yang menjalani aktivitas fisik intens seperti kerja bakti, olahraga, dan aktivitas rutin lainnya. Kondisi ini sering ditangani menggunakan analgesik sintetis, khususnya golongan anti-inflamasi non-steroid (OAINS). Meskipun efektif meredakan nyeri, penggunaan OAINS jangka panjang dapat menimbulkan efek samping seperti iritasi lambung, gangguan fungsi hati, dan kerusakan ginjal (Umoh et al., 2023). Risiko tersebut menunjukkan perlunya alternatif penanganan berbahan alami yang lebih aman dan dapat dimanfaatkan oleh masyarakat secara mandiri.

Salah satu tanaman yang berpotensi dikembangkan adalah pala (*Myristica fragrans*), komoditas rempah yang telah lama digunakan dalam pengobatan tradisional. Minyak atsiri pala mengandung komponen aktif seperti miristisin, α -pinene, dan sabinene yang memiliki sifat terapeutik, termasuk kemampuan meningkatkan sirkulasi darah, memberikan sensasi hangat, mengurangi ketegangan otot, dan menghasilkan efek relaksasi (Aisyah et al., 2022). Selain manfaat fisiologis, aroma minyak pala juga diketahui memberikan efek sedatif yang mendukung kualitas tidur dan membantu mengurangi stress (Fadly et al., 2025).

Secara ekonomi, minyak atsiri pala memiliki nilai tambah karena proses produksinya dapat dilakukan dengan teknik ekstraksi sederhana yang mudah diakses oleh pelaku usaha kecil (Zhelyazkov et al., 2018). Hal ini membuka peluang bagi lembaga berbasis komunitas seperti pondok pesantren dan panti asuhan untuk mengembangkan produk herbal yang bernilai jual. Pemberian pelatihan pengolahan herbal terbukti dapat meningkatkan kreativitas, keterampilan, dan kemandirian peserta, serta memperkuat kapasitas ekonomi lembaga (Sirait et al., 2022).

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) menjadi sarana penting dalam memperkenalkan pemanfaatan bahan lokal seperti pala sebagai produk kesehatan sekaligus peluang usaha. Program pelatihan tidak hanya memberikan pengetahuan mengenai manfaat dan proses pembuatan minyak gosok, tetapi juga membekali peserta dengan kemampuan pengemasan dan pemasaran agar produk yang dihasilkan memiliki daya saing (Dewi & Suwaidi, 2025). Pendekatan ini sejalan dengan upaya mewujudkan kemandirian ekonomi di lingkungan pesantren dan panti asuhan melalui pemanfaatan potensi lokal secara berkelanjutan.

2. METODE PELAKSANAAN

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) ini dilaksanakan di Pondok Pesantren Hidayatullah dan Panti Asuhan Tomohon yang dilaksanakan pada tanggal 26 September dan 17 Oktober 2025.

1. Tahapan Kegiatan yang dilakukan dimulai dengan Tahap Persiapan yakni Survei awal dan analisis kebutuhan (kondisi sarana produksi sederhana yang tersedia di lembaga, dan potensi pemanfaatan bahan baku lokal) dan koordinasi dengan pihak lembaga untuk penyusunan jadwal kegiatan.
2. Penyusunan modul pelatihan, dimana materi pelatihan mencakup (teori minyak atsiri dan manfaat minyak pala, prosedur produksi minyak gosok, higienitas dan keamanan produk herbal, dan teknik pengemasan dan pemasaran sederhana), Pengadaan alat dan bahan (alat pemanas sederhana, panci, botol kemasan, saringan, serta bahan baku seperti: biji pala, minyak dasar (minyak kelapa/zaitun), bahan tambahan aromaterapi).
3. Sosialisasi dan Edukasi dengan metode presentasi interaktif (terkait konsep dasar nyeri otot pada aktivitas harian santri, risiko penggunaan analgesik sintetis jangka panjang, kandungan bioaktif dan manfaat minyak pala, potensi ekonomi produk herbal) ditutup dengan diskusi dan tanya jawab.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) mengenai pelatihan dan pendampingan produksi minyak gosok berbahan alami pala di Pondok Pesantren Hidayatullah dan Panti Asuhan Tomohon telah dilaksanakan dengan baik dan mendapat respons positif dari seluruh peserta. Berikut merupakan paparan hasil pelaksanaan kegiatan beserta pembahasannya berdasarkan analisis keterlibatan, peningkatan pengetahuan, keterampilan, dan potensi pengembangan usaha.

1. Pelaksanaan Kegiatan dan Tingkat Partisipasi Peserta

Kegiatan PKM diikuti oleh (jumlah peserta) yang terdiri dari santri dan anak-anak panti. Antusiasme peserta terlihat dari kehadiran mereka yang tepat waktu, tingginya jumlah pertanyaan selama sesi diskusi, serta keterlibatan aktif dalam praktik pembuatan minyak gosok. Para peserta menunjukkan

ketertarikan terhadap topik minyak herbal karena relevansinya dengan kebutuhan sehari-hari, terutama terkait penanganan pegal dan nyeri otot setelah aktivitas fisik. Tingkat partisipasi cukup tinggi dimana pelatihan berbasis praktik langsung pada lingkungan pesantren mampu meningkatkan motivasi dan rasa percaya diri peserta dalam mengikuti kegiatan kewirausahaan.



Gambar 1. Pelatihan Peningkatan Pengetahuan Peserta terkait Minyak Pala

2. Peningkatan Pengetahuan Peserta

Peningkatan pengetahuan peserta diukur melalui sesi diskusi, pre-test, dan post-test sederhana yang dilakukan sebelum dan setelah pemaparan materi mengenai: risiko penggunaan OAINS secara berlebihan, kandungan bioaktif dalam pala, manfaat minyak atsiri pala untuk kesehatan, peluang ekonomi produk herbal, prinsip keamanan dan higienitas pengolahan minyak gosok.

Hasil pengamatan menunjukkan bahwa mayoritas peserta belum mengenal manfaat pala secara ilmiah sebelum kegiatan dimulai. Setelah sesi edukasi, peserta mampu menjelaskan: peran senyawa *myristicin*, *eugenol*, dan *safrole* dalam memberikan efek hangat dan analgesik, cara kerja minyak atsiri dalam melancarkan sirkulasi darah dan meredakan nyeri, alasan minyak alami lebih aman digunakan dibandingkan analgesik sintetis jangka Panjang.

3. Kemampuan Peserta dalam Praktik Produksi Minyak Gosok Pala

Hasil observasi menunjukkan bahwa sebagian besar peserta, mampu melakukan penghalusan biji pala dengan baik, memahami teknik pemanasan untuk ekstraksi, pencampuran minyak atsiri dengan minyak dasar (minyak kelapa), menghasilkan minyak gosok dengan aroma pala yang khas dan stabil, dan mampu melakukan penyaringan dan pengemasan secara higienis.

4. Praktek Pemijatan tradisional dengan menggunakan minyak gosok Pala

Dalam sesi praktik, peserta dibagi ke dalam kelompok kecil dan masing-masing memijat menggunakan minyak gosok pala secara bergantian dengan rekannya.



Gambar 2. Pelatihan Pemijatan tradisional menggunakan Minyak Gosok berbasis Minyak Pala

4. KESIMPULAN

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) mengenai pelatihan dan pendampingan produksi minyak gosok berbahan alami pala di Pondok Pesantren Hidayatullah dan Panti Asuhan Tomohon telah berhasil dilaksanakan dan memberikan dampak positif bagi peserta. Pelatihan ini mampu meningkatkan pengetahuan, keterampilan teknis, dan kemampuan kewirausahaan santri serta anak-anak panti dalam memanfaatkan bahan lokal untuk menghasilkan produk herbal bernilai ekonomi.

Peserta menunjukkan pemahaman yang lebih baik tentang manfaat pala sebagai analgesik alami serta mampu mempraktikkan proses produksi minyak gosok secara mandiri. Produk yang dihasilkan memiliki kualitas yang baik dan berpotensi untuk dikembangkan sebagai produk usaha mikro. Selain itu, kegiatan ini turut mendorong kemandirian kesehatan dan pemberdayaan ekonomi melalui pemanfaatan potensi lokal yang mudah diperoleh dan proses produksi yang sederhana.

Secara keseluruhan, kegiatan ini membuktikan bahwa pelatihan berbasis praktik langsung efektif untuk meningkatkan keterampilan dan membuka peluang usaha bagi komunitas pesantren dan panti asuhan. Program ini juga menjadi model pemberdayaan yang dapat direplikasi di berbagai lembaga serupa di Indonesia.

5. SARAN

Adapun saran dari kegiatan pengabdian ini yakni:

- a. Pengembangan Unit Usaha Herbal
Lembaga pesantren dan panti disarankan untuk membentuk kelompok usaha kecil berbasis produk herbal, khususnya minyak gosok pala, agar keberlanjutan kegiatan dapat terjaga dan memberikan nilai ekonomi jangka panjang.
- b. Pendampingan Lanjutan
Perlu dilakukan pendampingan lanjutan oleh tim PKM atau mitra perguruan tinggi guna meningkatkan kualitas produksi, pengemasan, dan pemasaran produk sehingga mampu bersaing di pasar lokal.
- c. Pelatihan Diversifikasi Produk
Pelatihan selanjutnya dapat mencakup pengembangan produk herbal lain seperti balsem pala, lilin aromaterapi, minyak aroma relaksasi, atau sabun herbal untuk memperluas peluang usaha santri dan anak panti.
- d. Sertifikasi dan Perizinan
Untuk peningkatan daya jual, lembaga disarankan mengurus perizinan seperti PIRT atau NIB agar produk dapat dipasarkan secara legal dan diterima oleh konsumen luar.
- e. Kolaborasi dengan Pemerintah dan UMKM Lokal

Diperlukan kolaborasi dengan dinas terkait, UMKM, atau komunitas herbal lokal untuk memperkuat rantai produksi, pemasaran, dan pendampingan berkelanjutan.

f. Evaluasi Berkala

Lembaga perlu melakukan evaluasi berkala terhadap kegiatan produksi untuk meningkatkan kualitas produk, menjaga higienitas, dan mengoptimalkan efisiensi proses.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan terima kasih kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM) Universitas Sam Ratulangi atas dukungan dana yang telah diberikan melalui Program Kemitraan Masyarakat (PKM) tahun anggaran 2025.

DAFTAR PUSTAKA

- Umoh, E., Okoroiwu, H., Uchenwa, M., Otu, E., Asuquo, J., & Osim, E. (2023). Comparative effect of ginger (an anti-inflammatory medicinal herb) and aspirin (a non-steroidal anti-inflammatory drug) on cytoprotection and body weight changes in male albino wistar rats. *Journal of Biological Research - Bollettino Della Società Italiana Di Biologia Sperimentale*, 96(1).
- Aisyah, Y., Yunita, D., Amanda, A., Muzaifa, M., & Irfan, I. (2022). Aplikasi minyak atsiri pala (*myristica fragrans* houtt) dan komponennya (α -pinene dan sabinene) sebagai bioaditif pada daging sapi. *Jurnal Agripet*, 22(1), 1-9.
- Fadly, M. and Darma, G. (2025). Formulasi spray minyak atsiri biji pala (*myristica fragrans*) sebagai potensi sedasi. *Bandung Conference Series Pharmacy*, 5(2).
- Zhelyazkov, G., Stoyanova, S., Sirakov, I., Velichkova, K., & Staykov, Y. (2018). Effect of nutmeg extract supplementation on some productive traits and economic efficiency of common carp (*cyprinus carpio* l.) cultivated in recirculation system. *Agricultural Science and Technology*, 10(1), 54-56.
- Dewi, S. and Suwaidi, R. (2025). Penguatan keterampilan santri dalam menerapkan SOP pengemasan produk guna menjaga kualitas dan daya saing. *Community Development Journal Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 6(1), 518-526.
- Sirait, S., Rosalina, R., Sirait, S., & Riswati, N. (2022). Pengembangan IKM minyak atsiri pala di CV Putra Cinta Damai Desa Ciherang Kecamatan Caringin Kabupaten Bogor. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Aka*, 1(1).