Rengganis Jurnal Pengabdian Masyarakat
Volume 6 Nomor 2, November 2026
e-ISSN 2797-1694 | | p-ISSN 2797-1708
https://mathjournal.unram.ac.id/index.php/Rengganis/index

Edukasi dan Pelatihan Pembuatan Gel Pengharum Berbasis Minyak Nabati Non-Komersial pada Ibu-Ibu PKK Dasan Geres-Gerung Lombok Barat

Sri Seno Handayani*, Erin Ryantin Gunawan, Dedy Suhendra, Farida Ariani, Fatimatuzzahra, Putri Anggun Sasmi, Nurlaela, Amida Rischia

Program Studi Kimia, FMIPA, Universitas Mataram, Mataram

srihandayani@unram.co.id

Diterima: 14-10-2026; Direvisi: 04-11-2026; Dipublikasi: 11-11-2026

Abstract
This community service program aimed to improve the knowledge and skills of members of the PKK group in Dasan Geres Village, Gerung, West Lombok, in utilizing non-commercial vegetable oils, including nyamplung (Calophyllum inophyllum) seed oil, ketapang (Terminalia catappa) seed oil, and moringa (Moringa oleifera) seed oil, to produce an economically valuable product in the form of air freshener gel. The main challenges faced by the community partners were limited knowledge of the potential utilization of vegetable oil waste and the lack of creative entrepreneurial opportunities based on household waste management. The program was implemented in three stages: (1) interactive education on non-commercial vegetable oils and their potential applications, (2) hands-on training workshops on air freshener gel production using a simple gelation method and the addition of fragrance essence, and (3) evaluation of participants understanding and product quality. The results showed a significant improvement in participants' understanding of non-commercial vegetable oil utilization, reaching 98%. Furthermore, all participants (100%) successfully produced air freshener gels with good fragrance retention and physical appearance. This program not only contributed to reducing household-scale environmental waste but also equipped PKK members with new practical skills that have the potential to be developed into family-based microenterprises.

Keywords: Air Freshener Gel; Non-Commercial Vegetable Oils; Dasan Geres PKK Members.

Abstrak
Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan ibu-ibu PKK di Desa Dasan Geres, Gerung, Lombok Barat dalam memanfaatkan minyak nabati non-komersial yaitu minyak biji nyamplung, minyak biji ketapang dan minyak biji kelor menjadi produk bernilai ekonomis berupa gel pengharum ruangan. Permasalahan utama yang dihadapi mitra adalah kurangnya pemahaman mengenai potensi limbah minyak nabati dan belum tersentuhnya peluang wirausaha kreatif berbasis pengelolaan limbah rumah tangga. Metode pelaksanaan kegiatan meliputi tiga tahapan: (1) edukasi interaktif mengenai minyak nabati non komersil dan potensi pemanfaatannya, (2) pelatihan praktik langsung (workshop) pembuatan gel pengharum ruangan menggunakan metode gelasi sederhana dan penambahan bibit parfum, serta (3) evaluasi tingkat pemahaman dan keberhasilan produk. Hasil dari kegiatan pengabdian ini menunjukkan peningkatan signifikan pada pemahaman peserta mengenai pemanfaatan minyak nabati non-komersial sebesar 98%. Selain itu, 100% peserta berhasil memproduksi gel pengharum ruangan yang memiliki ketahanan aroma dan tampilan fisik yang baik. Kegiatan ini tidak hanya berhasil memberikan solusi reduksi limbah lingkungan skala rumah tangga, tetapi juga membekali ibu-ibu PKK dengan keterampilan baru yang berpotensi dikembangkan menjadi usaha mikro keluarga.

Kata Kunci: *Gel Pengharum, Minyak Nabati Non Komersil, PKK Dasan Geres.*

1. PENDAHULUAN

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat telah dilakukan oleh Tim Pengabdian KPBI (Kelompok Bidang Ilmu) Analitik dan Oleokimia FMIPA Universitas Mataram di Lingkungan Dasan Geres, Kecamatan Gerung, Kabupaten Lombok Barat bersama mitra ibu-ibu rumah tangga yang tergabung dalam kelompok PKK. Lingkungan Dasan Geres yaitu Kelurahan yang bertempat di Kecamatan Gerung Kabupaten Lombok Barat, NTB. Dasan Geres memiliki luas wilayah sebesar 306, 40 Ha dan memiliki batasan wilayah diantaranya yaitu sebelah utara dengan Desa Dasan Tapen Kecamatan Gerung, sebelah selatan dengan desa Tempos, sebelah timur desa Babussalam Kecamatan Kediri, dan sebelah barat dengan Lurah Gerung Utara[g1.1] (Hayati dkk. 2023).

Sebagai wilayah yang kaya akan keanekaragaman hayati, Kabupaten Lombok Barat memiliki potensi melimpah tanaman penghasil minyak nabati non-komersial yang berpeluang besar untuk dikembangkan menjadi produk yang bernilai ekonomi tinggi. Namun melimpahnya potensi tanaman penghasil biji-bijian lokal yang tidak dikonsumsi (non-pangan) kerap terabaikan tanpa pengolahan yang optimal. Potensi keanekaragaman hayati lokal seperti tanaman ketapang (Terminalia catappa), nyamplung (Calophyllum inophyllum), dan kelor (Moringa oleifera) menghasilkan biji-bijian kaya minyak yang belum banyak dimanfaatkan secara produktif oleh masyarakat setempat.[g2.1] Penelitian Gharsallah dkk. (2021) menunjukkan bahwa biji kelor memiliki kandungan minyak yang potensial untuk aplikasi industri, kosmetik, dan farmasi. Sementara itu, Arumugam dan Ponnusami (2019) melaporkan bahwa minyak biji nyamplung merupakan bahan baku nonpangan yang berpotensi dikembangkan menjadi biodiesel. Biji ketapang juga telah diteliti sebagai sumber minyak nabati yang dapat dimanfaatkan dalam produksi bahan bakar alternatif (Iha dkk. 2014).

Minyak nabati non-komersial yang bersumber dari hasil ekstraksi biji lokal memiliki kandungan asam lemak serta karakteristik fisiko-kimia yang sangat potensial untuk dikonversi menjadi produk turunan non-pangan bernilai tambah. Minyak biji nyamplung dan ketapang memiliki stabilitas kimia yang baik serta sifat fisiko-kimia yang mendukung untuk diformulasikan menjadi bahan baku produk olahan kimia skala rumah tangga (Handayani dkk., 2020). Namun demikian, kurangnya inovasi diversifikasi produk berbasis bahan non-komersial ini menyebabkan bahan-bahan tersebut hanya menjadi limbah lingkungan dan terbuang sia-sia di pekarangan.

Kondisi tersebut juga dialami oleh mitra masyarakat di Desa Dasan Geres, Kecamatan Gerung, Kabupaten Lombok Barat yang memiliki permasalahan utama berupa minimnya pemahaman teknis mengenai potensi pengolahan minyak nabati non-komersial dan limbah minyak rumah tangga. Di samping itu, belum tersentuhnya peluang wirausaha kreatif berbasis pengelolaan limbah menjadi faktor penghambat berkembangnya kemandirian ekonomi skala mikro di wilayah tersebut. Padahal, ibu-ibu PKK memiliki peran strategis sebagai penggerak ekonomi keluarga dan pelopor pemeliharaan lingkungan tingkat rumah tangga.

Sebagai solusi atas permasalahan mitra, kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dirancang melalui bentuk pelatihan terstruktur dan aplikatif. Solusi yang ditawarkan adalah pemanfaatan minyak nabati non-komersial (nyamplung, ketapang, dan kelor) menjadi produk gel pengharum ruangan yang ramah lingkungan. Produk gel pengharum ruangan dipilih karena memiliki proses pembuatan yang relatif sederhana menggunakan teknik hydrogel sederhana serta penambahan minyak atsiri atau bibit parfum yang efektif meningkatkan estetika, kualitas aroma, dan daya saing produk (Murniati dkk., 2020). Produk pengharum ruangan dapat dibuat dalam berbagai bentuk sediaan, antara lain cair, semi padat dan padat (Meilina, 2020). Pemilihan produk gel pengharum ruangan dinilai tepat karena mengaplikasikan teknik gelasi sederhana dan formulasi aroma yang mudah dipraktikkan, serta memiliki daya serap pasar yang baik.

Pelaksanaan kegiatan ini mencakup tiga tahapan utama, yaitu: (1) edukasi interaktif mengenai karakteristik dan potensi minyak nabati non-komersial, (2) pelatihan praktik langsung (workshop) pembuatan gel pengharum ruangan, serta (3) evaluasi tingkat pemahaman dan kualitas produk yang dihasilkan. Melalui kegiatan ini, diharapkan terjadi peningkatan pengetahuan dan keterampilan praktis ibu-ibu PKK Desa Dasan Geres dalam mengolah limbah minyak nabati, mereduksi pencemaran lingkungan rumah tangga, sekaligus membuka peluang pembentukan usaha mikro mandiri berbasis produk aromaterapi ramah lingkungan.

Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman dan keterampilan ibu-ibu PKK Desa Dasan Geres dalam mereduksi limbah rumah tangga sekaligus membekali mereka dengan modal keterampilan wirausaha mikro berbasis lingkungan.

2. METODE PELAKSANAAN

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) ini dilaksanakan dengan pendekatan partisipatif yang melibatkan masyarakat sebagai mitra dalam setiap tahapan kegiatan. Pendekatan ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan kesadaran masyarakat dalam memanfaatkan potensi sumber daya alam lokal, khususnya tanaman penghasil minyak nabati nonkomersial, menjadi produk yang memiliki nilai tambah ekonomi. Pelaksanaan kegiatan dilakukan melalui empat tahapan utama, yaitu persiapan, sosialisasi kegiatan, pelatihan dan praktik langsung, serta monitoring dan evaluasi program.

Tahap Persiapan

Kegiatan pada tahap ini meliputi survei lokasi, identifikasi potensi sumber daya alam, koordinasi dengan pemerintah setempat, pengurusan perizinan, serta persiapan sarana dan prasarana pelatihan. Survei lokasi dilakukan untuk memperoleh gambaran mengenai kondisi masyarakat, potensi tanaman penghasil minyak nabati yang tersedia di lingkungan sekitar, serta tingkat pemanfaatannya oleh masyarakat. Identifikasi difokuskan pada tanaman lokal yang berpotensi menghasilkan minyak, seperti ketapang (Terminalia catappa), nyamplung (Calophyllum inophyllum), dan kelor

(Moringa oleifera). Selanjutnya, tim pengabdian melakukan koordinasi dengan pemerintah desa atau kelurahan dan perwakilan masyarakat untuk menyampaikan rencana kegiatan, menentukan waktu dan lokasi pelaksanaan, serta mengidentifikasi calon peserta pelatihan.

Persiapan teknis dilakukan dengan menyediakan alat dan bahan yang diperlukan untuk demonstrasi ekstraksi minyak nabati dan pembuatan gel pengharum. Peralatan yang disiapkan meliputi alat ekstraksi minyak, alat pemanas, timbangan, gelas ukur, wadah pencampuran, pengaduk, serta kemasan produk. Bahan yang disiapkan mencakup biji tanaman penghasil minyak, bahan pembentuk gel, bahan pengharum, dan bahan tambahan lain. Tim juga menyiapkan materi penyuluhan, panduan praktik, serta instrumen evaluasi berupa kuesioner untuk mengetahui pemahaman peserta sebelum dan setelah kegiatan.

Tahap Sosialisasi Kegiatan

Tahap sosialisasi dilaksanakan untuk memperkenalkan program pengabdian kepada masyarakat sekaligus memberikan pemahaman awal mengenai pentingnya pemanfaatan potensi sumber daya alam lokal. Kegiatan dilakukan melalui penyampaian materi, diskusi interaktif, dan sesi tanya jawab antara tim pengabdian dan peserta.

Materi sosialisasi diawali dengan pengenalan berbagai jenis tanaman penghasil minyak nabati, karakteristik minyak yang dihasilkan, serta potensi pemanfaatannya dalam pengembangan produk bernilai ekonomi. Peserta diberikan penjelasan mengenai perbedaan minyak nabati komersial dan nonkomersial, termasuk peluang pemanfaatan biji tanaman lokal yang selama ini belum diolah secara optimal. Selanjutnya, tim pengabdian memperkenalkan produk gel pengharum sebagai salah satu contoh produk sederhana yang dapat dikembangkan menjadi peluang usaha rumah tangga.

Tahap Pelatihan dan Praktik Langsung

Tahap pelatihan merupakan kegiatan inti yang bertujuan untuk meningkatkan keterampilan teknis peserta dalam mengolah bahan alam menjadi produk yang dapat dimanfaatkan dan berpotensi memiliki nilai jual. Pelatihan dilaksanakan menggunakan metode demonstrasi dan praktik langsung, dengan pendampingan dari tim pengabdian.

- Pelatihan ekstraksi minyak nabati

Pelatihan ekstraksi minyak nabati diawali dengan pengenalan bahan baku berupa biji tanaman penghasil minyak, seperti ketapang, nyamplung, dan kelor. Peserta diberikan penjelasan mengenai karakteristik biji, teknik pemilihan bahan baku, serta pentingnya perlakuan awal sebelum dilakukan proses ekstraksi. Tim pengabdian menjelaskan penggunaan alat dan menjelaskan faktor-faktor yang mempengaruhi hasil ekstraksi,

seperti kondisi bahan baku, ukuran partikel, waktu proses, dan metode pengolahan melalui penayangan video interaktif.

- Pelatihan pembuatan gel pengharum

Pelatihan pembuatan gel pengharum dilaksanakan melalui demonstrasi formulasi produk, pengenalan fungsi masing-masing bahan, dan praktik pencampuran hingga terbentuk gel dengan karakteristik yang diharapkan. Tahap awal pelatihan mencakup pengenalan bahan pembentuk gel, bahan pengharum, pelarut, serta bahan tambahan yang digunakan dalam formulasi. Selanjutnya, peserta diberikan penjelasan mengenai fungsi setiap komponen, khususnya peran bahan pembentuk gel dalam menghasilkan tekstur produk dan bahan pengharum dalam memberikan aroma.

Proses pembuatan dilakukan secara bertahap, dimulai dari penimbangan bahan sesuai formulasi, penyiapan bahan pembentuk gel, pencampuran bahan dengan pengadukan hingga homogen, penambahan bahan pengharum pada kondisi yang sesuai, serta penuangan campuran ke dalam wadah kemasan. Produk kemudian didiamkan hingga terbentuk gel yang stabil secara fisik. Pada tahap ini, tim pengabdian juga menjelaskan penggunaan bahan secara aman, kebersihan peralatan produksi, serta pentingnya penggunaan kemasan yang sesuai untuk menjaga kualitas produk.

- Pelatihan pengemasan dan pemasaran produk melalui media sosial

Selain keterampilan produksi, peserta diberikan pelatihan mengenai pengemasan dan pemasaran produk sebagai bagian dari upaya pengembangan kewirausahaan berbasis potensi lokal. Materi pelatihan meliputi pemilihan kemasan yang sesuai, pembuatan label produk sederhana, penentuan identitas produk, serta pengenalan perhitungan biaya produksi dan harga jual. Peserta juga diberikan pemahaman mengenai pentingnya penampilan produk dalam menarik minat calon konsumen.

Pelatihan pemasaran digital difokuskan pada pemanfaatan media sosial, seperti WhatsApp, Facebook, dan Instagram, sebagai sarana promosi produk lokal. Tim pengabdian memberikan contoh pembuatan foto produk, penyusunan kalimat promosi yang menarik, serta cara memperkenalkan produk melalui unggahan media sosial. Melalui pelatihan ini, peserta diharapkan tidak hanya mampu menghasilkan produk, tetapi juga memiliki pengetahuan dasar untuk memperkenalkan dan memasarkan produk kepada masyarakat yang lebih luas.

Tahap Monitoring, Evaluasi, dan Keberlanjutan Program

Tahap monitoring dan evaluasi dilakukan untuk mengetahui ketercapaian tujuan kegiatan serta mengidentifikasi kendala yang dihadapi peserta selama pelaksanaan program. Evaluasi mencakup aspek peningkatan pengetahuan, keterampilan praktik, partisipasi peserta, serta potensi keberlanjutan kegiatan setelah program pengabdian selesai. Evaluasi pengetahuan dilakukan melalui pemberian pertanyaan atau kuesioner

sebelum dan setelah pelaksanaan kegiatan (pre-test dan post-test). Pertanyaan difokuskan pada pemahaman peserta mengenai sumber minyak nabati nonkomersial, prinsip dasar ekstraksi minyak, proses pembuatan gel pengharum, dan peluang pemasaran produk. Perbandingan hasil evaluasi awal dan akhir digunakan untuk mengetahui perubahan tingkat pemahaman peserta.

Keberlanjutan program diarahkan pada pendampingan masyarakat dalam mengembangkan keterampilan produksi secara mandiri. Bentuk tindak lanjut meliputi konsultasi teknis pembuatan produk, pengembangan variasi gel pengharum, perbaikan kualitas dan kemasan produk, serta pendampingan pemasaran melalui media sosial. Dengan demikian, kegiatan pengabdian diharapkan tidak berhenti pada tahap pelatihan, tetapi dapat menjadi langkah awal dalam mendorong terbentuknya kegiatan usaha produktif berbasis pemanfaatan sumber daya alam lokal.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilaksanakan oleh Tim Kelompok Bidang Ilmu (KPBI) Analitik dan Oleokimia, Program Studi Kimia, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Mataram, bersama ibu-ibu PKK Kelurahan Dasan Geres, Kecamatan Gerung, Kabupaten Lombok Barat, bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan masyarakat dalam memanfaatkan minyak nabati nonkomersial menjadi produk bernilai tambah. Kegiatan ini difokuskan pada pengenalan potensi minyak biji ketapang (*Terminalia catappa*), biji nyamplung (*Calophyllum inophyllum*), dan biji kelor (*Moringa oleifera*), serta pelatihan pembuatan gel pengharum ruangan sebagai salah satu alternatif produk usaha rumah tangga.

Pelaksanaan program dilakukan melalui tahapan persiapan dan koordinasi, sosialisasi dan edukasi, pelatihan pembuatan produk, serta evaluasi kegiatan. Hasil dari setiap tahapan menunjukkan adanya respons positif dari peserta, peningkatan pemahaman mengenai pemanfaatan minyak nabati nonkomersial, dan keberhasilan peserta dalam mengikuti praktik pembuatan gel pengharum ruangan.

3.1. Pelaksanaan Kegiatan dan Partisipasi Mitra

Kegiatan pengabdian dilaksanakan di rumah salah satu warga Kelurahan Dasan Geres dengan melibatkan ibu-ibu PKK sebagai mitra utama. Pelaksanaan kegiatan diawali dengan penyampaian gambaran umum program oleh Ketua KPBI Analitik dan Oleokimia, Prof. Erin Ryantin Gunawan, dilanjutkan dengan penjelasan teknis dan manfaat kegiatan oleh Ketua Tim Pengabdian, Sri Seno Handayani, S.T., M.T. Selanjutnya, perwakilan ibu-ibu PKK menyampaikan sambutan sebagai bentuk penerimaan dan dukungan terhadap pelaksanaan program.

Tahap awal ini bertujuan membangun komunikasi antara tim pengabdian dan masyarakat sekaligus memberikan pemahaman mengenai arah dan manfaat kegiatan. Keterlibatan mitra sejak awal menjadi bagian penting dalam pelaksanaan program

karena keberhasilan kegiatan pemberdayaan masyarakat tidak hanya ditentukan oleh materi yang diberikan, tetapi juga oleh kesiapan dan partisipasi peserta dalam mengikuti seluruh rangkaian kegiatan.

Selama kegiatan berlangsung, peserta menunjukkan antusiasme yang tinggi, terlihat dari keterlibatan dalam penyampaian materi, diskusi, dan praktik pembuatan gel pengharum. Peserta juga aktif mengajukan pertanyaan mengenai proses produksi minyak nabati, ketersediaan bahan baku, serta cara memperoleh bahan yang diperlukan untuk membuat produk. Respons tersebut menunjukkan adanya ketertarikan masyarakat untuk memahami peluang pemanfaatan sumber daya alam lokal menjadi produk yang dapat dikembangkan lebih lanjut.



Gambar 1. Tim Pengabdian bersama Ibu-Ibu PKK

3.2. Edukasi Potensi Minyak Nabati Nonkomersial.

Tahap edukasi difokuskan pada pengenalan sumber minyak nabati nonkomersial yang berasal dari tanaman lokal, terutama ketapang, nyamplung, dan kelor. Materi diberikan untuk memperluas pemahaman peserta mengenai potensi biji tanaman yang selama ini belum dimanfaatkan secara optimal sebagai bahan baku produk olahan. Dalam penyampaian materi, peserta diperkenalkan pada karakteristik bahan baku, proses dasar pengambilan minyak dari biji tanaman, serta kemungkinan pengembangan minyak nabati menjadi berbagai produk nonpangan. Penjelasan mengenai ekstraksi minyak dilakukan melalui pemaparan materi dan penayangan video interaktif sehingga peserta dapat memperoleh gambaran mengenai tahapan pengolahan bahan baku tanpa harus mengoperasikan seluruh peralatan ekstraksi secara langsung.

3.3. Pelatihan Pembuatan Gel Pengharum Ruangan

Setelah kegiatan edukasi, program dilanjutkan dengan praktik pembuatan gel pengharum ruangan. Pelatihan ini bertujuan memberikan pengalaman langsung kepada peserta dalam membuat produk sederhana yang memiliki manfaat praktis dan

potensi nilai jual. Proses pelatihan diawali dengan pengenalan alat dan bahan yang digunakan, termasuk bahan pembentuk gel, bahan pengharum, bahan tambahan, dan wadah kemasan. Tim pengabdian menjelaskan fungsi masing-masing bahan serta prinsip pembentukan gel agar peserta memahami hubungan antara proses pencampuran dan karakteristik produk yang dihasilkan.

Tahapan pembuatan gel dilakukan melalui penyiapan dan penakaran bahan sesuai formulasi, pembentukan basis gel, pencampuran bahan hingga homogen, penambahan bibit parfum sebagai sumber aroma, serta pengemasan produk. Selama praktik, peserta memperoleh pendampingan mengenai cara pencampuran bahan, pengadukan, dan penentuan kondisi produk sebelum dimasukkan ke dalam wadah kemasan.

Berdasarkan hasil evaluasi kegiatan, seluruh peserta (100%) berhasil menghasilkan gel pengharum ruangan. Produk yang dihasilkan dinyatakan memiliki penampilan fisik dan aroma yang baik. Keberhasilan ini menunjukkan bahwa tahapan pembuatan gel yang diperkenalkan dapat diikuti oleh peserta dalam kegiatan pelatihan.



Gambar 2. Praktek Pembuatan Gel Pengharum



Gambar 3. *Leaflet* Gel Pengharum Ruangan yang digunakan dalam pelatihan



Gambar 4. Biji kelor, biji ketapang, biji nyamplung yang digunakan dalam pelatihan

3.4. Evaluasi Peningkatan Pengetahuan dan Keterampilan Peserta

Evaluasi kegiatan dilakukan untuk mengetahui ketercapaian tujuan program, terutama dalam meningkatkan pemahaman mengenai potensi minyak nabati nonkomersial dan keterampilan membuat gel pengharum ruangan. Berdasarkan hasil evaluasi dalam kegiatan pengabdian, tingkat pemahaman peserta mengenai pemanfaatan minyak nabati nonkomersial mencapai 98%. Hasil tersebut menunjukkan capaian pemahaman yang tinggi setelah peserta memperoleh materi edukasi dan mengikuti rangkaian kegiatan pengabdian.

Selain pemahaman materi, keberhasilan pelatihan juga terlihat dari kemampuan peserta mengikuti tahapan pembuatan produk. Seluruh peserta (100%) berhasil membuat gel pengharum ruangan. Hasil tersebut menunjukkan bahwa metode demonstrasi dan praktik langsung dapat diterapkan untuk memperkenalkan keterampilan produksi sederhana kepada kelompok masyarakat.

Selain capaian tersebut, keaktifan peserta dalam diskusi menjadi indikator yang mendukung keberhasilan pelaksanaan program. Pertanyaan yang diajukan mengenai pengolahan minyak nabati dan pengadaan bahan pembuatan gel menunjukkan adanya minat untuk mempelajari proses produksi lebih lanjut.



Gambar 5. Tim Pengabdian KPBI Analitik dan Oleokimia FMIPA Unram

Secara keseluruhan, kegiatan pengabdian ini telah memberikan hasil awal berupa peningkatan pengetahuan tentang potensi minyak nabati nonkomersial dan keterampilan praktis pembuatan gel pengharum ruangan. Capaian tersebut dapat menjadi landasan bagi pengembangan program pemberdayaan masyarakat yang berorientasi pada pemanfaatan sumber daya alam lokal dan peningkatan peluang usaha rumah tangga.

4. SIMPULAN

Berdasarkan hasil pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat, dapat disimpulkan bahwa kegiatan ini telah memberikan pengetahuan dan wawasan baru kepada peserta mengenai potensi dan pemanfaatan minyak nabati nonkomersial serta keterampilan dalam pembuatan gel pengharum. Melalui kegiatan ini, peserta memperoleh pemahaman dan kepercayaan diri untuk mengembangkan potensi sumber daya alam yang tersedia di desa menjadi produk bernilai ekonomi, sehingga dapat mendorong tumbuhnya jiwa kewirausahaan dan kemandirian ekonomi masyarakat. Tingginya antusiasme dan semangat peserta selama mengikuti kegiatan menunjukkan adanya respons positif terhadap program pengabdian yang dilaksanakan. Oleh karena itu, diperlukan kegiatan tindak lanjut berupa pendampingan dan pembinaan secara berkelanjutan agar peserta mampu menerapkan keterampilan yang telah diperoleh, khususnya dalam memproduksi gel pengharum dan mengembangkan produk turunan minyak nabati lainnya yang berpotensi meningkatkan perekonomian masyarakat.

5. UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terimakasih atas terlaksananya kegiatan pengabdian ini disampaikan kepada Universitas Mataram melalui pihak LPPM yang telah mendanai kegiatan pengabdian ini.

6. REKOMENDASI

Berdasarkan hasil evaluasi dari kegiatan pengabdian yang telah dilakukan maka rekomendasi yang dapat diajukan adalah:

1. Kegiatan yang serupa seharusnya dapat dilaksanakan secara berkelanjutan disetiap desa sasaran
2. Adanya kerjasama dengan dengan pihak instansi yang terkait dengan tema kegiatan.

7. REFERENSI

Anggraini, W., Salman, S., Febriani, Y., Indriana, M., & Muzakkir, M. (2026). Formulation and Evaluation of Lemongrass Scented Gel with a Combination of Carrageenan, Xanthan Gum, and HPMC Bases. Journal of Pharmaceutical and Sciences, 533-540.

Arumugam, A., & Ponnusami, V. J. R. E. (2019). Biodiesel production from Calophyllum inophyllum oil a potential non-edible feedstock: An overview. Renewable Energy, 131, 459-471.

Ayu, L. R., Aliwarga, L., & Adisasmito, S. (2024). Karakterisasi asam lemak dan aktivitas antioksidan minyak hasil ekstraksi biji kelor. Jurnal Teknik: Media Pengembangan Ilmu dan Aplikasi Teknik, 23(1), 16-22.

Fajri, M., & Daru, Y. (2022). Pengaruh rasio volume pelarut dan waktu ekstraksi terhadap perolehan minyak biji kelor. AgriTECH, 42(2), 123.

Gharsallah, K., Rezig, L., Msaada, K., Chalh, A., & Soltani, T. (2021). Chemical composition and profile characterization of Moringa oleifera seed oil. South African Journal of Botany, 137, 475-482.

Handayani, S. S., Gunawan, E. R., Suhendra, D., Murniati, M., & Bali, R. D. K. (2021). Daya Repelan Lotion Minyak Ketapang pada Berbagai Variasi Konsentrasi Atsiri Kulit Jeruk Purut. Jurnal Pijar Mipa, 16(2), 262-266.

Handayani, S. S., Gunawan, E. R., Suhendra, D., Murniati, M., Hermanto, D., & Karnila, L. (2022). Utilization of Moringa seed oil fatty acids for azelaic acid base stock production. Jurnal Penelitian Pendidikan IPA, 8(5), 2319-2323.

Handayani, S. S., Gunawan, E. R., Suhendra, D., Murniati, M., & Aditha, I. M. (2020). Karakterisasi sifat fisiko kimia minyak nyamplung sebagai bahan baku sabun padat transparan. Jurnal Pijar Mipa, 15(4), 411-415.

Hayati, H., Fortuna, A. S., Astagina, R. S., Awaliyah, R. N., & Zibral, Z. (2023). Peningkatan Ekonomi Masyarakat Melalui Usaha Budidaya Dan Pengolahan Jamur Tiram Di Kelurahan Dasan Geres Lombok Barat. Jurnal Pepadu, 4(2), 287-296.

Handayani, S. S., Suhendra, D., Gunawan, E. R., Aini, D. M., Fania, R. S., Maulida, E.,Nurlaela, N. (2025). Peningkatan Keterampilan Masyarakat dalam Pengelolaan Minyak Nabati dari Limbah Pertanian di Desa Barabali Batuk Liang Lombok Tengah. Jurnal Pengabdian Masyarakat Sains Indonesia, 7(1), 5-8.

Ladjouze, B., Ben Hamiche, N., Kribeche, A., Takka, M., Boulekbache-Makhlouf, L., & Madani, K. (2023). Optimization of ultrasonic assisted extraction of oil from Moringa oleifera shelled and unshelled seeds. South African Journal of Botany, 163, 684-691.

Iha, O. K., Alves, F. C., Suarez, P. A., Silva, C. R., Meneghetti, M. R., & Meneghetti, S. M. (2014). Potential application of Terminalia catappa L. and Carapa guianensis oils for biofuel production: Physical-chemical properties of neat vegetable oils, their methyl-esters and bio-oils (hydrocarbons). Industrial Crops and Products, 52, 95-98.

Kusumawardhani, A. R., & Fitri, N. K. (2023). Literature Review: Potensi Pemanfaatan Minyak Alami Dalam Inovasi Formulasi Kosmetik. Journal of Pharmaceutical and Sciences, 1092-1099.

Luu, L. C. P., Nguyen, M. H., & Nguyen, T. T. T. (2022). Formulation of Essential Oil-based Air Freshener Gel. VNU Journal of Science: Natural Sciences and Technology, 38(4).

Murniati, M., Suhendra, D., Gunawan, E. R., Rahmah, B. Y. A., Fahrurazi, F., & Suryono, S. (2023). Pengenalan Tehnik Ekstraksi Minyak non edible Berbasis Baku Lokal di SMKPP Negeri Mataram. Jurnal Gema Ngabdi, 5(1), 154-159.

Murniati, M., Suhendra, D., Handayani, S. S., & Ariani, D. (2020). Penambahan Minyak Atsiri Kulit Buah Jeruk Purut Terhadap Kualitas Sabun Transparan Dari Minyak

Inti Buah Ketapang. JST (Jurnal Sains dan Teknologi), 9(2), 176-187.

Meilina, R. (2020). Formulasi Gel Pengharum Ruangan Menggunakan Karagenan Dan Xanthan Gum Dengan Minyak Kopi Sebagai Pewangi Dan Minyak Nilam Sebagai Fiksatif. Journal of Healthcare Technology and Medicine, 6(2), 1177-1188.

Profil Kecamatan Gerung-PPID Kabupaten Lombok Barat : https://ppid.lombokbaratkab.go.id

Tambunan, S., & Sulaiman, T. N. S. (2018). Formulasi gel minyak atsiri sereh dengan basis HPMC dan Karbopol. Majalah Farmaseutik, 14(2), 87-95.

Rahman, A., Yulinda, R., & Sari, M. M. (2022). Pengaruh Kombinasi Karagenan Dan Xanthan Gum Terhadap Kualitas Gel Pengharum Ruangan Berbahan Baku Minyak Atsiri Kulit Limau Kuit. JUSTER: Jurnal Sains Dan Terapan, 1(3), 1-14.

Sormin, R. B. D., Kaya, A. O., & Maahury, J. (2021). Kualitas Gel Pengharum Ruangan Berbahan Dasar Karagenan dan Tepung Sagu dengan Pewangi Jeruk Purut: Quality of Gel Fragrance Made of Carrageenan and Sago Flour Scented by Kaffir Lime. Jurnal Pengolahan Hasil Perikanan Indonesia, 24(1), 20-26.