

Pelatihan Aplikasi Pemanfaatan Ekstrak Buah Tembesu untuk Pembuatan Sabun Wajah Anti Jerawat pada Masyarakat Desa Pulau Kabal

Zainal Fanani¹, Arum Setiawan^{2*}, Febrian Hadinata³, Amrillah Nugrasyah⁴,
Yadi Oktariansyah⁵

¹⁾ Jurusan Kimia, Universitas Sriwijaya, Indralaya

^{2, 5)} Jurusan Biologi, Universitas Sriwijaya, Indralaya

³⁾ Jurusan Teknik Sipil, Universitas Sriwijaya, Indralaya

⁴⁾ Jurusan Teknik Mesin, Universitas Sriwijaya, Indralaya

*e-mail: arum.setiawan@unsri.ac.id

Abstrak

Desa Pulau Kabal, Kecamatan Indralaya Utara, Kabupaten Ogan Ilir memiliki potensi sumber daya lokal berupa kelapa dan buah tembesu yang belum dimanfaatkan secara optimal. Buah tembesu diketahui mengandung senyawa bioaktif, seperti asam ursolat, yang berpotensi sebagai antibakteri dan anti jerawat. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan kesadaran lingkungan masyarakat melalui pelatihan pemanfaatan ekstrak buah tembesu sebagai bahan aktif pembuatan sabun wajah berbasis minyak kelapa. Metode pelaksanaan meliputi penyuluhan, demonstrasi, praktik langsung, serta pendampingan berkelanjutan kepada kelompok pengajian Fatayat dan Muslimat Nahdlatul Ulama Desa Pulau Kabal. Evaluasi dilakukan melalui pengamatan keterampilan peserta, uji organoleptik sederhana, serta pengukuran pra dan pasca pelatihan terkait kesadaran lingkungan. Hasil kegiatan menunjukkan peningkatan kemampuan peserta dalam memproduksi sabun wajah herbal serta peningkatan kesadaran terhadap pengurangan limbah organik, pemanfaatan bahan lokal, dan pengembangan produk ramah lingkungan. Kegiatan ini berpotensi mendorong terbentuknya usaha mikro berbasis industri kreatif yang berkontribusi terhadap peningkatan kesejahteraan masyarakat secara berkelanjutan.

Kata kunci: Asam ursolat, Kesadaran lingkungan, Pengabdian masyarakat, Tembesu, Sabun herbal

Abstract

Pulau Kabal Village, Indralaya Utara Subdistrict, Ogan Ilir Regency possesses abundant local resources such as coconut and tembesu fruit that have not been optimally utilized. Tembesu fruit contains bioactive compounds, including ursolic acid, which have antibacterial and anti-acne properties. This community service program aimed to enhance community knowledge, skills, and environmental awareness through training on the utilization of tembesu fruit extract as an active ingredient in coconut oil-based facial soap. The methods included counseling, demonstrations, hands-on practice, and continuous mentoring involving Fatayat and Muslimat Nahdlatul Ulama community groups. Evaluation was conducted through observation of participants' technical skills, simple organoleptic tests, and pre- and post-training assessments of environmental awareness. The results demonstrated improved community capacity to produce herbal facial soap and increased awareness of organic waste reduction, local resource utilization, and environmentally friendly product development. This program has the potential to support the establishment of micro-enterprises based on creative industries, contributing to sustainable community welfare improvement.

Keywords: ursolic acid, environmental awareness, community service, tembesu, herbal soap

PENDAHULUAN

Desa Pulau Kabal, Kecamatan Indralaya Utara, Kabupaten Ogan Ilir, merupakan wilayah hasil pemekaran dengan karakter agroekologi yang didominasi lahan kering dan lahan basah bergambut. Kondisi tersebut menciptakan tingkat kesuburan dan kelembapan tanah yang tinggi sehingga

mendukung pertumbuhan berbagai jenis tanaman hutan rawa dan perkebunan, termasuk tembesu (*Fragraea fragrans*) dan kelapa (*Cocos nucifera*). Selain potensi sumber daya alam, masyarakat Desa Pulau Kabal memiliki struktur sosial yang kuat, berbasis budaya gotong royong dan nilai religius, yang mendukung pelaksanaan program pemberdayaan masyarakat berbasis pendekatan SETS (Science, Environment, Technology, and Society) secara berkelanjutan.

Tembesu merupakan tanaman lokal rawa yang memiliki potensi bioaktif tinggi (Lestari & Andriani, 2021). Penelitian mengenai buah tembesu (*Fagraea fragrans*, lokal: buah tembesu) melaporkan bahwa buah ini mengandung metabolit sekunder utama berupa asam ursolat, asam oleanolat, alkaloid, flavonoid, dan tanin, sehingga berpotensi sebagai bahan baku kosmetik herbal (Basir *et al.*, 2020). Asam ursolat dan asam oleanolat sendiri dikenal luas sebagai triterpenoid tanaman dengan aktivitas antioksidan, antiinflamasi, antibakteri, antifungal, antikanker, dan efek protektif kulit melalui modulasi sistem antioksidan intraseluler serta jalur peradangan (Gudoityte *et al.*, 2021; Zhao *et al.*, 2023). Namun demikian, hingga saat ini pemanfaatan buah tembesu oleh masyarakat masih sangat terbatas dan belum diarahkan pada produk bernilai tambah ekonomi.

Di sisi lain, Desa Pulau Kabal merupakan wilayah penghasil kelapa dengan ketersediaan bahan baku yang melimpah sepanjang tahun. Selama ini kelapa umumnya hanya dimanfaatkan sebagai bahan pangan rumah tangga, seperti santan dan minyak goreng, tanpa pengolahan lanjutan. Padahal, minyak kelapa murni atau *Virgin Coconut Oil* (VCO) memiliki kandungan asam laurat dan asam lemak rantai sedang (*medium chain fatty acids*/MCFA) yang bersifat antibakteri, antivirus, dan stabil terhadap oksidasi, sehingga aman dan efektif digunakan sebagai bahan dasar kosmetika dan produk perawatan kulit (Marina *et al.*, 2009). VCO juga dilaporkan mampu menjaga kelembapan kulit, memperbaiki fungsi sawar kulit, serta mengurangi peradangan ringan (Nevin & Rajamohan, 2010).

Integrasi antara VCO sebagai bahan dasar sabun dengan ekstrak buah tembesu sebagai bahan aktif berpotensi menghasilkan sabun wajah herbal yang memiliki aktivitas antibakteri, anti jerawat, dan antiinflamasi. Sabun sebagai sediaan pembersih bekerja melalui mekanisme pembentukan misel yang mampu mengemulsikan kotoran dan mikroorganisme pada permukaan kulit (Mijaljica *et al.*, 2022; Slavova *et al.*, 2025). Penambahan bahan aktif nabati ke dalam sabun banyak dikembangkan untuk meningkatkan nilai fungsional produk, misalnya dengan memberikan efek antibakteri, antioksidan, dan pelembap, sekaligus tetap menjaga keamanan dan menghindari iritasi kulit jika diformulasikan dengan benar (Goukonde *et al.*, 2024; Indrastuti *et al.*, 2025; Hanum *et al.*, 2025).

Kondisi sosial ekonomi masyarakat pascapandemi Covid-19 memperkuat urgensi kegiatan pengabdian ini. Pembatasan sosial dan kontraksi ekonomi telah meningkatkan angka pengangguran usia produktif di wilayah pedesaan (Blustein *et al.*, 2020), termasuk Desa Pulau Kabal. Oleh karena itu, diperlukan kegiatan pemberdayaan yang mampu mendorong lahirnya usaha produktif berbasis sumber daya lokal, teknologi tepat guna, dan keterampilan yang mudah dipelajari oleh masyarakat dengan latar belakang pendidikan beragam (Sopingi *et al.*, 2025). Penerapan hasil penelitian perguruan tinggi melalui program pengabdian kepada masyarakat merupakan strategi efektif untuk menjembatani kesenjangan antara ilmu pengetahuan dan kebutuhan riil masyarakat.

Berdasarkan uraian tersebut, pelatihan aplikasi pemanfaatan ekstrak buah tembesu untuk pembuatan sabun wajah anti jerawat merupakan upaya strategis dalam mengoptimalkan potensi lokal Desa Pulau Kabal. Kegiatan ini diharapkan mampu meningkatkan pengetahuan dan keterampilan masyarakat dalam pengolahan produk kosmetika herbal, menumbuhkan jiwa kewirausahaan, serta mendorong terbentuknya unit usaha mikro berbasis industri kreatif yang berkontribusi terhadap peningkatan kesehatan dan kesejahteraan masyarakat secara berkelanjutan.

METODE

Lokasi dan Waktu

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan di Desa Pulau Kabal. Pemilihan lokasi didasarkan pada ketersediaan sumber daya lokal berupa kelapa dan buah tembesu, dukungan sosial masyarakat yang kuat, serta adanya kebutuhan nyata terhadap pengembangan keterampilan produktif berbasis teknologi tepat guna. Desa ini juga memiliki akses pasar desa dan kedekatan geografis dengan pusat pemerintahan Kabupaten Ogan Ilir, sehingga mendukung keberlanjutan program dan pemasaran produk hasil kegiatan. Kegiatan pengabdian direncanakan berlangsung

selama 3 bulan (12 minggu). Pelaksanaan dilakukan secara bertahap dan terintegrasi, mulai dari tahap persiapan hingga evaluasi dan penyusunan laporan akhir, dengan pendekatan partisipatif dan pendampingan berkelanjutan kepada masyarakat sasaran.

Secara operasional, tahapan kegiatan disusun dalam *action plan* mingguan. Minggu ke-1 hingga ke-2 difokuskan pada persiapan dan survei lapangan. Minggu ke-3 hingga ke-6 digunakan untuk persiapan bahan dan alat serta pelaksanaan awal kegiatan. Minggu ke-7 hingga ke-10 diarahkan pada pelaksanaan lanjutan dan pendampingan intensif kepada masyarakat. Evaluasi kegiatan dan penyusunan laporan akhir dilaksanakan pada minggu ke-9 hingga ke-12.

Metode dan Mekanisme Pelaksanaan Pengabdian

Kegiatan pengabdian produktif ini dilaksanakan secara berkesinambungan di Desa Pulau Kabal dengan pendekatan partisipatif dan pendampingan intensif. Metode pelaksanaan dirancang untuk mengintegrasikan transfer pengetahuan, penguatan keterampilan teknis, serta pengembangan jiwa kewirausahaan masyarakat berbasis potensi lokal. Secara umum, kegiatan dilaksanakan dalam tiga bentuk utama, yaitu bimbingan dan penyuluhan, demonstrasi dan praktik pembuatan produk, serta evaluasi hasil kegiatan.

Tahap awal kegiatan diawali dengan koordinasi dan fasilitasi bersama mitra kegiatan, yaitu dua kelompok pengajian ibu-ibu Fatayat dan Muslimat dari Dusun 1 dan Dusun 2 Desa Pulau Kabal. Pada tahap ini, mitra berperan dalam menghimpun peserta serta menyediakan lokasi pelaksanaan kegiatan pengabdian. Pendekatan ini bertujuan untuk memastikan keterlibatan aktif masyarakat sejak awal kegiatan.

Tahap berikutnya adalah penyuluhan dan pemberian materi secara sistematis mengenai potensi buah tembesu dan kelapa sebagai bahan baku produk kosmetika alami. Materi mencakup prinsip dasar ekstraksi senyawa aktif asam ursolat dari buah tembesu, pembuatan sabun padat berbahan dasar minyak kelapa, serta penggabungan ekstrak buah tembesu ke dalam formulasi sabun wajah anti jerawat. Metode yang digunakan merujuk pada hasil kajian pustaka, penelitian terdahulu, serta teknologi yang telah memiliki perlindungan paten, sehingga produk yang dihasilkan memiliki kualitas dan keamanan yang baik.

Selanjutnya dilakukan demonstrasi dan pendampingan praktik secara langsung. Peserta didampingi dalam setiap tahapan, mulai dari pengolahan buah kelapa menjadi bahan dasar sabun, proses ekstraksi senyawa aktif dari buah tembesu, hingga formulasi sabun wajah tembesu dalam berbagai bentuk dan kemasan. Pendampingan dilakukan secara berulang sampai peserta mampu memproduksi sabun secara mandiri dengan standar mutu sederhana yang dapat diterapkan di tingkat rumah tangga.

Untuk menilai penerimaan awal terhadap produk yang dihasilkan, dilakukan uji organoleptik sederhana meliputi warna, aroma, tekstur, dan kenyamanan penggunaan sabun tembesu. Hasil evaluasi ini digunakan sebagai dasar perbaikan formulasi dan tampilan produk. Selain aspek teknis, kegiatan juga dilengkapi dengan pemberian motivasi kewirausahaan untuk mendorong minat peserta dalam mengembangkan produk sebagai sumber pendapatan alternatif berbasis usaha mikro.

Sebagai upaya keberlanjutan program, tim pengabdian menyusun dan membagikan petunjuk acuan pembuatan sabun tembesu yang sederhana dan mudah dipahami oleh masyarakat. Selain itu, dilakukan bimbingan dalam perintisan pembentukan sentra wirausaha baru berupa UMKM sabun tembesu berbahan lokal. Pendampingan lanjutan diberikan kepada UMKM yang terbentuk, meliputi peningkatan kualitas produk, pengurusan sertifikasi dan izin legalitas, pengembangan kemasan yang menarik, serta strategi pemasaran baik secara daring maupun luring hingga produk siap dipasarkan.

Khalayak Sasaran

Khalayak sasaran kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah warga yang berdomisili di Desa Pulau Kabal, yang secara administratif berada di Kecamatan Indralaya Utara dan berjarak relatif dekat dengan ibu kota Kabupaten Ogan Ilir. Desa ini memiliki jumlah penduduk sekitar 300 kepala keluarga dengan mata pencaharian utama sebagai pedagang, petani, pegawai negeri sipil, serta pelajar. Dari sisi tingkat pendidikan, sebagian besar masyarakat telah menyelesaikan pendidikan menengah atas (SMA/ sederajat) dan sebagian lainnya merupakan lulusan perguruan tinggi, sehingga memiliki kapasitas pengetahuan dan keterampilan yang memadai untuk menerima alih teknologi pembuatan produk kreatif berbasis bahan lokal.

Secara spesifik, sasaran strategis kegiatan ini adalah masyarakat Desa Pulau Kabal yang tergabung dalam kelompok pengajian ibu-ibu Fatayat dan Muslimat serta kelompok bapak-bapak pengurus Ranting Nahdlatul Ulama (NU) Desa Pulau Kabal. Kelompok ini dipilih karena memiliki struktur organisasi yang aktif, jaringan sosial yang kuat, serta agenda pertemuan rutin sebanyak dua kali setiap bulan dengan jumlah anggota aktif tidak kurang dari 25 orang. Kondisi ini memungkinkan proses transfer pengetahuan, pendampingan, dan evaluasi kegiatan dilakukan secara efektif dan berkelanjutan.

Masyarakat Desa Pulau Kabal didominasi oleh suku Jawa dan beragama Islam dengan corak keagamaan Nahdlatul Ulama, sehingga aktivitas sosial-keagamaan memiliki peran penting dalam membentuk pola partisipasi masyarakat. Keterikatan anggota terhadap kegiatan pengajian Ranting NU menjadi modal sosial yang strategis dalam mendukung pelaksanaan program pengabdian produktif, khususnya dalam menggerakkan partisipasi aktif masyarakat serta mendorong replikasi keterampilan pembuatan sabun berbasis minyak kelapa dan ekstrak buah tembesu di tingkat rumah tangga.

Rancangan Evaluasi

Evaluasi kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dirancang untuk memantau tingkat keberhasilan pelaksanaan program secara komprehensif dan berkelanjutan. Evaluasi dilakukan secara bertahap dalam empat tahap utama yang mencerminkan proses alih pengetahuan, penguasaan keterampilan, keberlanjutan kegiatan, serta pencapaian luaran kelembagaan.

Tahap I (Evaluasi Pemahaman Awal)

Evaluasi tahap pertama dilakukan setelah tim pengabdian memberikan penjelasan dan demonstrasi mengenai pembuatan sabun berbahan dasar minyak kelapa serta proses ekstraksi senyawa aktif asam ursolat dari buah tembesu. Evaluasi pada tahap ini bertujuan untuk menilai tingkat pemahaman peserta terhadap materi yang disampaikan, meliputi prinsip dasar proses pembuatan, fungsi bahan, serta aspek keselamatan kerja. Metode evaluasi dilakukan melalui observasi langsung, diskusi, dan tanya jawab interaktif.

Tahap II (Evaluasi Keterampilan Teknis dan Mutu Produk)

Evaluasi tahap kedua dilakukan setelah anggota pengajian Ranting Nahdlatul Ulama serta kelompok Fatayat–Muslimat melakukan praktik pembuatan sabun tembesu secara mandiri. Penilaian difokuskan pada kemampuan peserta dalam mengikuti tahapan proses produksi serta kualitas sabun tembesu yang dihasilkan. Evaluasi mutu produk dilakukan secara sederhana melalui uji organoleptik yang meliputi warna, aroma, tekstur, dan kenyamanan penggunaan, sebagai bentuk standarisasi awal produk industri kreatif yang dikembangkan.

Tahap III (Evaluasi Keberlanjutan dan Pengembangan Usaha)

Evaluasi tahap ketiga diarahkan untuk menilai kesinambungan pelaksanaan program pengabdian produktif. Aspek yang dievaluasi meliputi minat dan komitmen peserta dalam mengembangkan wirausaha baru berbasis UMKM sabun tembesu anti flek, aktivitas produksi yang berkelanjutan, serta upaya awal pemasaran produk baik secara daring maupun luring. Evaluasi dilakukan melalui monitoring berkala dan pendampingan lapangan.

Tahap IV (Evaluasi Kelembagaan dan Legalitas)

Evaluasi tahap keempat difokuskan pada pencapaian luaran akhir berupa berdirinya unit usaha kecil dan menengah (UMKM) sabun tembesu. Penilaian meliputi aspek kelembagaan, konsistensi mutu produk, pengemasan, serta pemenuhan persyaratan legalitas usaha dan produk. Tahap ini menjadi indikator utama keberhasilan jangka menengah program pengabdian serta dasar rekomendasi untuk pengembangan program lanjutan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Pengabdian

Dalam pelatihan dan pembimbingan pembuatan sabun wajah anti jerawat ini mendapatkan hasil pengabdian berupa produk berupa sabun wajah anti jerawat dengan bahan aktif asam ursolat dari ekstrak buah tembesu (Gambar 1). Selain produk jadi, kita sudah menghasilkan kelompok pengajian yang tertarik memproduksi sabun wajah anti jerawat ini.



Gambar 1. Produk Sabun Wajah yang dibuat oleh masyarakat

PEMBAHASAN

Hasil pelaksanaan kegiatan pengabdian menunjukkan bahwa sebagian besar masyarakat di Desa Pulau Kabal pada awalnya belum mengetahui bahwa buah tembesu dapat diolah menjadi sumber asam ursolat yang memiliki manfaat fungsional sebagai anti jerawat. Selain itu, hampir seluruh peserta belum memiliki pengetahuan dan keterampilan dalam pembuatan sabun wajah padat, khususnya sabun herbal dengan penambahan bahan aktif alami. Kondisi ini menunjukkan masih adanya kesenjangan antara potensi sumber daya lokal dan kemampuan masyarakat dalam mengolahnya menjadi produk bernilai tambah.

Selama pelaksanaan kegiatan, masyarakat menunjukkan tingkat antusiasme yang tinggi, terutama dari kelompok ibu-ibu yang tergabung dalam Fatayat dan Muslimat Nahdlatul Ulama (Gambar 2). Keterlibatan aktif kelompok ini menjadi faktor strategis karena mereka memiliki pertemuan rutin bulanan, sehingga pengetahuan dan keterampilan yang diperoleh berpotensi didiseminasikan kembali kepada anggota masyarakat lain yang tidak terlibat langsung dalam kegiatan pengabdian. Hal ini memperkuat peran modal sosial berbasis komunitas keagamaan dalam memperluas dampak program pengabdian.

Pada tahap praktik, peserta dibagi ke dalam beberapa kelompok kerja. Sebagian kelompok mempraktikkan pembuatan ekstrak asam ursolat dari buah tembesu melalui pendekatan ekstraksi sederhana berbasis bahan organik, sementara kelompok lain mempraktikkan pembuatan sabun wajah berbasis dasar minyak kelapa. Kedua produk tersebut kemudian dikombinasikan untuk menghasilkan sabun wajah dengan bahan aktif asam ursolat. Pendekatan ini memberikan pengalaman langsung kepada peserta mengenai seluruh rantai proses produksi, mulai dari bahan baku lokal hingga produk akhir yang siap digunakan.



Gambar 2. Masyarakat dan Ketua Pengabdian yang sedang menjelaskan

Selanjutnya masyarakat diberikan bahan bahan untuk mencoba pembuatan ekstrak asam ursolat dan wajah. Sebagian kelompok membuat ekstrak eko enzim dari buah tembesu (gambar 3) dan sebagian kelompok membuat sabun wajah (gambar 4). Kemudian kedua produk bisa dicampurkan untuk membuat sabun wajah dengan bahan aktif asam ursolat dari buah tembesu. Selanjutnya dilakukan evaluasi terhadap produk yang dibuat oleh masyarakat dengan langsung tes sabun wajah yang diperoleh untuk mencuci wajah. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa masyarakat baik kelompok ibu ibu yang tergabung dalam Fatayat NU maupun ibu ibu yang tergabung dalam

Muslimat NU sudah dapat membuat sabun wajah dengan baik. Selanjutnya tinggal dilakukan bagaimana menjualnya, apabila ada yang tertarik sebagai produk kelompok masyarakat.



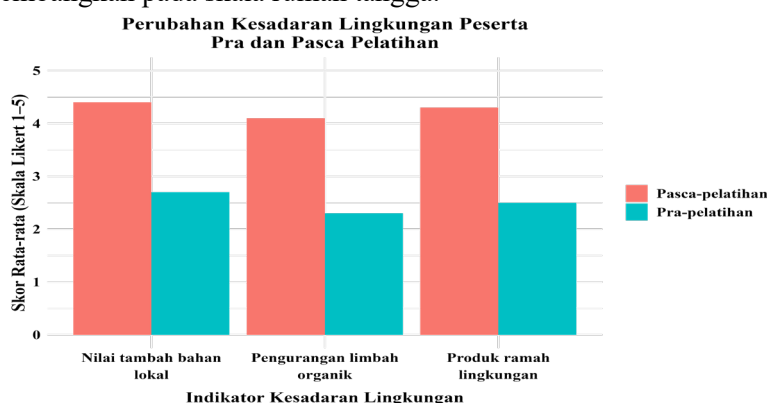
Gambar 3. Kelompok Ibu Ibu Fatayat membuat ekstrak asam ursulat



Gambar 4. Kelompok Ibu ibu Muslimat yang praktek buat sabun wajah.

Proses praktik kelompok ini secara nyata memfasilitasi pembelajaran berbasis pengalaman (*experiential learning*), di mana peserta tidak hanya menerima pengetahuan secara teoritis, tetapi juga mengonstruksi pemahaman melalui keterlibatan langsung dalam kegiatan (Myrzagaliyeva et al., 2024). Peserta mampu menjelaskan kembali prinsip dasar pembuatan sabun herbal, termasuk fungsi masing-masing bahan, tahapan ekstraksi sederhana, serta alasan produk yang dihasilkan tergolong ramah lingkungan. Hal ini menunjukkan terjadinya penyerapan konsep bioteknologi sederhana secara efektif di tingkat masyarakat.

Evaluasi produk dilakukan secara langsung melalui uji organoleptik sederhana dan penggunaan sabun wajah untuk mencuci wajah. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa peserta, baik dari kelompok Fatayat maupun Muslimat NU, telah mampu menghasilkan sabun wajah dengan karakteristik yang dapat diterima dari segi tekstur, aroma, dan kenyamanan penggunaan. Capaian ini menegaskan bahwa teknologi yang diperkenalkan bersifat aplikatif, mudah dipelajari, dan sesuai untuk dikembangkan pada skala rumah tangga.



Gambar 5. Perbandingan skor rata-rata kesadaran lingkungan peserta pra dan pasca pelatihan.

Selain peningkatan keterampilan teknis, kegiatan ini juga berdampak pada peningkatan kesadaran lingkungan peserta. Hasil evaluasi pascapelatihan menunjukkan bahwa peserta mulai memahami nilai tambah pemanfaatan buah tembesu sebagai bahan baku, tidak hanya dari sisi ekonomi tetapi juga dari aspek pengurangan limbah organik dan pengembangan produk ramah lingkungan. Secara keseluruhan, peningkatan hasil *post-test* dibandingkan *pre-test* memberikan bukti bahwa kegiatan pengabdian berhasil meningkatkan pengetahuan dan keterampilan

masyarakat, sekaligus mendukung tujuan program dalam memperkenalkan teknologi sederhana yang bermanfaat, aplikatif, dan berpotensi dikembangkan sebagai usaha rumah tangga berbasis sumber daya lokal.

SIMPULAN

Kegiatan pengabdian produktif di Desa Pulau Kabal, Kecamatan Indralaya Utara, Kabupaten Ogan Ilir telah berhasil meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan kesadaran lingkungan masyarakat dalam pemanfaatan sumber daya lokal, khususnya buah tembesu dan minyak kelapa. Melalui pendekatan penyuluhan, demonstrasi, dan praktik langsung, peserta mampu memahami dan menerapkan proses pembuatan ekstrak buah tembesu serta formulasi sabun wajah herbal yang memiliki potensi sebagai produk anti jerawat dan ramah lingkungan. Hasil evaluasi pra dan pasca pelatihan menunjukkan adanya peningkatan signifikan pada kesadaran lingkungan peserta, terutama dalam aspek pengurangan limbah organik, pemahaman produk ramah lingkungan, dan nilai tambah bahan lokal. Pendekatan pembelajaran berbasis pengalaman (*experiential learning*) terbukti efektif dalam memfasilitasi transfer teknologi sederhana yang aplikatif dan mudah diadopsi oleh masyarakat. Selain itu, keterlibatan kelompok pengajian Fatayat dan Muslimat Nahdlatul Ulama sebagai mitra kegiatan menjadi modal sosial yang kuat untuk mendukung diseminasi pengetahuan dan keberlanjutan program. Secara keseluruhan, kegiatan ini tidak hanya menghasilkan peningkatan kapasitas individu, tetapi juga membuka peluang pengembangan usaha mikro berbasis industri kreatif sabun tembesu yang berpotensi meningkatkan kesejahteraan masyarakat secara berkelanjutan.

SARAN

Berdasarkan hasil pelaksanaan kegiatan pengabdian, beberapa saran yang dapat diajukan adalah diperlukan pendampingan lanjutan secara berkala, terutama dalam aspek standarisasi mutu produk, pengemasan, dan konsistensi proses produksi agar sabun tembesu yang dihasilkan memiliki daya saing di pasar. Selanjutnya, kelompok masyarakat yang telah terbentuk perlu didorong untuk segera mengurus legalitas usaha dan produk, seperti perizinan UMKM dan sertifikasi yang relevan, guna memperluas jangkauan pemasaran. Kemudian, pengembangan variasi produk (aroma, bentuk, dan kemasan) serta pemanfaatan pemasaran digital perlu ditingkatkan agar produk sabun tembesu dapat menjangkau pasar yang lebih luas dan berkelanjutan. Oleh sebab itu, model pengabdian ini disarankan untuk direplikasi di desa lain yang memiliki potensi sumber daya serupa, dengan penyesuaian terhadap karakteristik sosial dan budaya setempat.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kami mengucapkan terima kasih kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) Universitas Sriwijaya atas dana yang telah diberikan. Kegiatan ini didanai oleh Anggaran Universitas Sriwijaya Tahun Anggaran 2025, Sesuai dengan SK Rektor Nomor: 0014/UN9/SK.LPPM.PM/2025 tanggal 17 September 2025.

DAFTAR PUSTAKA

- Basir, D., Harmida, & Julinar. (2020, June). Secondary metabolite profile of *Fagraea fragrans* fruits identified with LCMS/MS: The fruits for herbal cosmetic. In *AIP Conference Proceedings* (Vol. 2243, No. 1, p. 020004). AIP Publishing LLC.
- Blustein, D. L., Duffy, R., Ferreira, J. A., Cohen-Scali, V., Cinamon, R. G., & Allan, B. A. (2020). Unemployment in the time of COVID-19: A research agenda. *Journal of vocational behavior*, 119, 103436.
- Goukonde, R., Rajput, J., Bansod, B., & Sanap, G. (2024). Formulation and evaluation of herbal scrub soap. *World J. Biol. Pharmacy and Health Sci*, 18(3), 354-370.
- Gudoityte, E., Arandarcikaite, O., Mazeikiene, I., Bendokas, V., & Liobikas, J. (2021). Ursolic and oleanolic acids: Plant metabolites with neuroprotective potential. *International journal of molecular sciences*, 22(9), 4599.

- Hanum, L., Widjajanti, H., Nurnawati, E., Kamal, M., Harvianti, Y., & Oktariansyah, Y. (2025). Pelatihan pemanfaatan bioteknologi untuk produk sabun alami ramah lingkungan masyarakat. *Jurnal Medika: Medika*, 4(4).
- Indrastuti, Y. E., Gunawan, D. H., & Pratama, B. S. (2025). Formulation and Characterization of Herbal Solid Soap Enriched with Cinnamon (*Cinnamomum burmanii*) and Aloe vera Peel Extracts. *Indonesian Journal of Chemical Studies*, 4(1), 14-21.
- Lestari, F., & Andriani, S. (2021). Phytochemical content of traditional herbal medicines in South and Central Kalimantan. *Jurnal Penelitian Sosial dan Ekonomi Kehutanan*, 1(2), 79-92.
- Marina, A. M., Che Man, Y. B., & Amin, I. (2009). Virgin coconut oil: Emerging functional food oil. *Trends in Food Science & Technology*, 20(10), 481–487.
- Mijaljica, D., Spada, F., & Harrison, I. P. (2022). Skin cleansing without or with compromise: soaps and syndets. *Molecules*, 27(6), 2010.
- Myrzagaliyeva, S., Izbassarova, R., Kuanyshbekova, A., & Ibadullayeva, S. (2024). Assessment of effectiveness of practice teaching biology methods in collective learning: the pilot study. In *BIO Web of Conferences* (Vol. 100, p. 01026). EDP Sciences.
- Nevin, K. G., & Rajamohan, T. (2010). Effect of topical application of virgin coconut oil on skin components and antioxidant status. *Clinical Biochemistry*, 43(1–2), 85–91.
- Slavova, T., Stanimirova, R., Marinova, K., & Danov, K. (2025). Cleansing Mechanisms and Efficacy on Artificial Skin. *Molecules*, 30(8), 1813.
- Sopingi, I., Zeffa, A., & Yumna, H. (2025). Empowerment of Micro, Small, and Medium Enterprises in Villages Based on Technology Through Community Service Programs. *Jurnal Al Maesarah*, 4(1), 161-171.
- Zhao, M., Wu, F., Tang, Z., Yang, X., Liu, Y., Wang, F., & Chen, B. (2023). Anti-inflammatory and antioxidant activity of ursolic acid: a systematic review and meta-analysis. *Frontiers in pharmacology*, 14, 1256946.