

PEMBERDAYAAN WANITA TANI MELALUI DIVERSIFIKASI VCO MENJADI PRODUK BODY CARE DAN HAIR CARE BERBASIS SMART PACKAGING DENGAN DUKUNGAN TEKNOLOGI DIGITAL

Empowerment of Women Farmers through the Diversification of VCO into Body and Hair Care Products Using Smart Packaging Supported by Digital Technology

Fitri^{1*)}, Andi Marlisa Bossa Samang²⁾, Musyrifah³⁾

¹Program Studi Agribisnis, Universitas Sulawesi Barat

²Program Studi Teknologi Hasil Pertanian, Universitas Sulawesi Barat

³Program Studi Teknik Informatika, Universitas Sulawesi Barat

Email: fitri.agri@unsulbar.ac.id¹⁾

ABSTRAK

Desa Katumbangan merupakan salah satu sentra produksi kelapa di Kabupaten Polewali Mandar. Minimnya inovasi dan keterampilan pengolahan menyebabkan rendahnya nilai tambah produk serta keterbatasan peluang ekonomi masyarakat setempat, khususnya bagi kelompok perempuan. Kondisi tersebut menjadi dasar perlunya kegiatan pengabdian yang mampu meningkatkan kapasitas masyarakat dalam mengolah hasil kelapa menjadi produk bernilai ekonomi lebih tinggi dengan dukungan teknologi digital. Program pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk memberdayakan Kelompok Wanita Tani (KWT) Lestari di Desa Katumbangan, Kabupaten Polewali Mandar, melalui diversifikasi produk Virgin Coconut Oil (VCO) menjadi sabun dan sampo batang berbasis kemasan ramah lingkungan dengan konsep smart packaging serta dukungan teknologi digital. Metode kegiatan meliputi sosialisasi, pelatihan, praktik produksi, perancangan kemasan, pemasaran digital, hingga pendampingan pengelolaan website. Hasil kegiatan menunjukkan peningkatan signifikan pada pengetahuan dan keterampilan mitra yang diukur melalui pre-test dan post-test, dengan capaian $\geq 70\%$ di semua aspek. Mitra mampu menghasilkan dua produk turunan VCO (sabun dan sampo) dengan varian kopi dan sereh, menggunakan kemasan berbasis besek bambu dan QR code, serta mengoperasikan media sosial dan website *lestarikatumbangan.com* sebagai etalase digital.

Kata kunci: pemberdayaan, wanita tani, VCO, *smart packaging*, pemasaran digital

ABSTRACT

Katumbangan Village is one of the main coconut production centers in Polewali Mandar Regency. The lack of innovation and processing skills has led to low product value addition and limited economic opportunities for the local community, particularly for women's groups. This condition underlines the need for a community service program that can enhance the community's capacity to process coconuts into higher-value economic products with the support of digital technology. This community engagement program aimed to empower the Lestari Women Farmers' Group (KWT) in Katumbangan Village, Polewali Mandar Regency, through the diversification of Virgin Coconut Oil (VCO) into bar soap and shampoo products, supported by eco-friendly smart packaging and digital technology. The methods included socialization, training, production practice, packaging design, digital marketing, and website management assistance. The results indicated a significant improvement in participants' knowledge and skills, as measured by pre- and post-tests, with achievements of $\geq 70\%$ across all aspects. The group successfully produced two VCO-based derivative products (soap and shampoo) with coffee and

lemongrass variants, utilized bamboo basket packaging with QR codes, and managed social media accounts as well as the website lestarikatumbangan.com as a digital showcase.

Keywords: *empowerment, women farmers, VCO, smart packaging, digital marketing*

PENDAHULUAN

Kelapa (*Cocos nucifera* L.) merupakan salah satu komoditas perkebunan unggulan di Sulawesi Barat, khususnya Kabupaten Polewali Mandar. Kabupaten Polewali Mandar merupakan sentra produksi kelapa terbesar di Sulawesi Barat dengan total produksi sebesar 17.498 ton ditahun 2021 (BPS, 2022). Tanaman ini memiliki peran penting dalam perekonomian masyarakat, terutama bagi masyarakat di Desa Katumbangan, Kecamatan Campalagian yang banyak menggantungkan hidup pada hasil perkebunan rakyat. Desa ini menjadi salah satu sentra perkebunan kelapa yang dikelola oleh petani kecil dengan sistem usaha tani tradisional.

Tidak hanya petani, wanita tani juga memainkan peran penting dalam pengembangan komoditas lokal. Salah satu Kelompok Wanita Tani (KWT) yang berlokasi di Desa Katumbangan (Gambar 1 dan 2) yang aktif mengolah komoditas lokal kelapa adalah KWT Lestari. Pada awalnya, KWT ini masih mengolah kelapa menjadi minyak mandar atau menjualnya dalam bentuk kopra. Namun, nilai ekonomi kopra cenderung rendah dan sangat bergantung pada harga pasar yang fluktuatif, sehingga pendapatan wanita tani tidak stabil. Sekitar dua tahun terakhir KWT Lestari mulai memproduksi VCO. Tahapan dalam pengolahan VCO yang dilakukan oleh kelompok mitra yaitu pemilihan kelapa, pembuatan santan, proses fermentasi atau pemisahan minyak, penyaringan, pemurnian, dan pengemasan.

Pemanfaatan VCO pada mitra mengalami perkembangan yang lambat karena proses pemasaran yang tidak maksimal ditambah produk VCO yang memiliki beberapa kelemahan jika tidak

segera dipasarkan yaitu cepat tengik, berbau apek, dan berlendir (Mafe et al., 2024; Rachmawati et al., 2022; Suseno et al., 2024). Terbatasnya pengetahuan wanita tani terkait diversifikasi kelapa dan turunannya serta tidak adanya keterampilan manajemen usaha dan pemasaran digital menjadikan KWT ini tidak mampu mengembangkan usahanya. Disamping itu, pemerintah masih belum fokus pada pemberdayaan wanita tani (Abdul Hakim, 2020; Siti Nurhaliza & Manggabarani, 2024) khususnya pada pengembangan produk olahan kelapa. Hal ini sangat penting karena pemberdayaan wanita tani merupakan aspek krusial dalam peningkatan kesejahteraan dan terciptanya kemandirian ekonomi bagi perempuan (Anderson et al., 2021; Quisumbing et al., 2023).

Berdasarkan hasil observasi, KWT Lestari belum mengolah kelapa secara optimal sehingga belum dapat meningkatkan nilai tambah. Meskipun terdapat upaya pengolahan VCO, namun produksinya masih sedikit dan tidak kontinue karena keterbatasan akses pasar dan strategi pemasaran yang kurang efektif. Akibatnya, banyak produk VCO yang tidak terserap dengan baik di pasaran sehingga mengalami kerusakan karena daya simpan yang pendek. Hal ini mengakibatkan rendahnya pendapatan mitra

Permasalahan Mitra

Berdasarkan hasil diskusi bersama anggota KWT dapat disimpulkan bahwa permasalahan yang ada pada mitra yakni:

1. Belum adanya pengetahuan terkait diversifikasi VCO.
2. Ketidakmampuan mitra dalam memasarkan produk secara optimal.

Permasalahan pertama yaitu kurangnya inovasi pengolahan kelapa dan

turunannya. KWT hanya aktif mengolah kelapa menjadi kopra, minyak mandar, dan VCO yang dimana produksi VCO ini pun tidak berkembang dikarenakan produk tidak terserap baik oleh pasar. Karena daya simpan yang pendek, VCO yang tidak laku terjual dibiarkan begitu saja, akibatnya mitra mengalami kerugian sehingga semangat untuk mengolah kembali kelapa dan turunannya mulai menurun.

Permasalahan kedua adalah terbatasnya keterampilan dalam memasarkan produk secara digital. Mereka lebih banyak memasarkan secara konvensional, padahal usia anggota mitra cenderung masih muda dan mereka memegang *gadget*. Oleh karena itu, mitra memerlukan pelatihan strategi pemasaran digital seperti penggunaan media sosial dan *website*.

SOLUSI DAN TARGET LUARAN

Solusi Permasalahan

Adapun solusi yang diberikan berdasarkan permasalahan adalah sebagai berikut :

1. Pelatihan dan pendampingan diversifikasi VCO menjadi sabun dan shampo

Kegiatan ini merupakan pelatihan produksi sabun dan sampo batang kepada KWT Lestari dengan pendekatan formulasi berbasis bahan alami dengan metode yang tepat guna.

2. Perancangan Kemasan Berbasis Ramah Lingkungan dengan Konsep *Smart Packaging*

Pengemasan pada produk bertujuan untuk melindungi produk dari kerusakan selama distribusi, *display*, dan penyimpanan, serta sebagai sarana informasi dan promosi. Solusi yang akan dilakukan yaitu kegiatan pelatihan dan pendampingan perancangan kemasan berbasis ramah lingkungan dengan konsep *smart packaging*, yaitu penggunaan QR Code.

3. Pelatihan dan pendampingan strategi pemasaran digital

Banyak anggota mitra masih mengandalkan metode pemasaran konvensional, sehingga sulit menjangkau pasar yang lebih luas. Walaupun anggota mitra sudah ada yang menggunakan *facebook*, namun mereka belum mengetahui teknik penggunaan *facebook* untuk bisnis. Oleh karena itu, dibutuhkan pelatihan dan pendampingan terkait penggunaan platform-platform yang bisa dimanfaatkan untuk pemasaran.

Luaran dan Target Capaian

Adapun target luaran yang akan dicapai pada kegiatan PKM adalah seperti yang ada pada Tabel 1.

Tabel 1. Jenis luaran dan target capaian

Kategori Luaran	Jenis Luaran	Target Capaian
Peningkatan level keberdayaan mitra : Aspek produksi	Peningkatan kemampuan produksi	Peningkatan sebesar >70% pengetahuan kelompok mitra dalam melakukan diversifikasi pengolahan VCO. Terdapat 2 jenis produk yaitu sabun dan shampo. serta pengemasan produk berbasis <i>smart packaging</i> yang ramah lingkungan
Peningkatan level keberdayaan mitra :	Keberhasilan pemasaran antar wilayah/ kabupaten	Peningkatan sebesar > 70% keterampilan

Aspek Pemasaran		dalam digitalisasi pemasaran dan tersedianya website.
-----------------	--	---

Fokus luaran pada pengabdian ini adalah pada kemampuan melakukan diversifikasi produk agar tidak hanya berhenti pada VCO murni. Mitra ditargetkan mengalami peningkatan pengetahuan lebih dari 70% terkait diversifikasi pengolahan VCO. Sebagai hasil konkret, kelompok mitra mampu menghasilkan dua jenis produk turunan, yaitu sabun dan sampo.

Pada aspek pemasaran, capaian yang ingin diperoleh yakni keberhasilan pemasaran produk hingga menjangkau pasar antar wilayah/kabupaten. Artinya, tidak hanya dijual secara lokal, tetapi juga dapat menembus pasar yang lebih luas.

METODE PELAKSANAAN KEGIATAN

Pada kegiatan pelaksanaan program pengabdian ini akan didampingi oleh Tim Pengabdian yang dibantu oleh 3 orang mahasiswa. Tugas mahasiswa yakni membantu proses pelatihan dan pendampingan proses produksi dan pemasaran. Adapun metode pelaksanaan adalah sebagai berikut:

1. Sosialisasi kegiatan
Tahap awal berupa sosialisasi program kepada mitra untuk menyamakan persepsi, memperoleh persetujuan, serta memberikan gambaran umum mengenai rencana kegiatan.
2. Pelatihan
Pelatihan diberikan untuk membekali mitra dengan keterampilan teknis dan manajerial yang dibutuhkan dalam pengelolaan usaha. Kegiatan ini dilaksanakan secara tatap muka, praktik langsung, serta didampingi mahasiswa untuk memastikan pemahaman peserta. Pelatihan yang diberikan yaitu pelatihan produksi, perancangan kemasan, dan pelatihan pemasaran digital.

3. Penerapan Teknologi

Setelah pelatihan, anggota mitra akan langsung didampingi dalam menerapkan keterampilan yang diperoleh. Tahap ini dilakukan di lokasi mitra sehingga hasil pelatihan segera diaplikasikan ke dalam usaha nyata.

4. Pendampingan dan Evaluasi

Tim pengabdian melakukan pendampingan secara berkelanjutan untuk memastikan keterampilan yang diajarkan benar-benar diterapkan. Pendampingan dilakukan melalui kunjungan lapangan, bimbingan teknis, serta komunikasi daring.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan kegiatan pengabdian dimulai pada tanggal 3 September 2025 dengan terlebih dahulu melakukan sosialisasi dan FGD. Setelah itu dilaksanakanlah proses pelatihan dan pendampingan pada aspek produksi dan pemasaran. Hasil dari pelaksanaan PkM adalah sebagai berikut:

1. Jumlah peserta mencapai 20 orang yang terdiri dari anggota KWT Lestari.
2. Peserta pelatihan memberikan respon yang positif.

Pelatihan dan Pendampingan Produksi serta Perancangan Kemasan

Pada tanggal 20 September 2025, bertempat di kantor Desa Karumbangan dilaksanakan pelatihan produksi dengan fokus pada diversifikasi produk turunan *Virgin Coconut Oil* (VCO).

Kegiatan ini diawali dengan penyampaian materi oleh tim pengabdian mengenai diversifikasi VCO, manfaat sabun dan sampo batang alami, keselamatan kerja saat pembuatan sabun dan sampo, serta pentingnya kemasan produk. Setelah sesi materi, kegiatan dilanjutkan dengan praktik pembuatan sabun dan sampo batang serta penerapan kemasan pada produk yang dihasilkan.

Kegiatan pengabdian ini menghasilkan sabun mandi padat sebagai

bentuk diversifikasi produk dari VCO. Pemilihan VCO sebagai bahan baku didasarkan pada kandungan asam laurat yang relatif tinggi (45-53%) yang diketahui meningkatkan pembentukan busa dan daya bersih sabun (Dayrit, 2015). Selain itu, dalam formulasi berbasis VCO, komponen minyak berperan sebagai pelembap (emolien) yang melapisi serta melindungi permukaan kulit sehingga kelembapannya lebih terjaga setelah pemakaian (Kanlayavattanakul et al., 2021; Ruse et al., 2025).

Bahan utama pada pembuatan sabun ini yaitu VCO, larutan NaOH, akuades, minyak esensial, dan aditif alami sesuai dengan varian sabun. Sabun diproduksi dalam dua varian, yakni kopi *scrub* dan sereh. Varian kopi memanfaatkan bubuk kopi sebagai eksfolian untuk mengangkat sel kulit mati, sedangkan minyak esensial kopi sebagai aroma alami dengan potensi antioksidan dari senyawa bioaktif kopi (Kusuma et al., 2024; Ruse et al., 2025; Szaferksi & Janczarek, 2025). Pada sabun varian sereh menggunakan ekstrak sereh dan minyak esensial sereh yang memiliki aktivitas antiinflamasi pada kulit, sehingga secara praktis berpotensi meredakan gatal pada kulit (Kusuma et al., 2024; Rocha et al., 2023).

Selama kegiatan dihasilkan 50 batang sabun yaitu 25 batang varian kopi *scrub* dan 25 batang varian sereh, masing-masing berbobot ± 100 gram per batang dengan dimensi 7 x 5,5 x 2 cm.



Gambar 1. Pelatihan serta praktik produksi sabun dan sampo berbasis VCO

Kemasan dirancang untuk melindungi produk, memudahkan penanganan dan distribusi, serta menjadi media informasi kepada konsumen (Khan et al., 2022). Material kemasan yang dipilih untuk produk sabun dan sampo batang yaitu besek bambu. Besek bambu merupakan salah satu material kemasan yang ramah lingkungan karena mudah didapatkan, mudah terurai (*biodegradable*), dan dapat digunakan kembali, sehingga mendukung arah kemasan berkelanjutan (Patel et al., 2025).



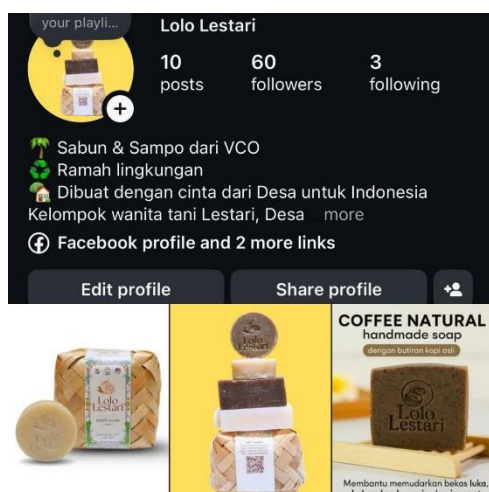
Gambar 2. Produk dan kemasan (a) sabun kopi, (b) sabun sereh, (c) sampo kopi, dan (d) sampo sereh

Pelatihan dan Pendampingan Pemasaran Digital

Pelatihan dan pendampingan pemasaran digital dilaksanakan pada tanggal 21 September 2025 dengan melibatkan seluruh anggota kelompok mitra. Kegiatan ini dirancang untuk memperkuat kapasitas kelompok wanita tani dalam memanfaatkan teknologi digital sebagai sarana utama pemasaran produk olahan berbasis VCO.

Pemasaran digital menjadi penting karena tidak hanya memungkinkan produk lokal menjangkau konsumen di wilayah sekitar, tetapi juga memperluas akses hingga lintas daerah bahkan pasar global dengan biaya promosi yang relatif rendah. Media sosial seperti Facebook, Instagram (Widiantari & Sari, 2023), dan TikTok dipilih sebagai platform utama karena memiliki basis pengguna yang luas di Indonesia dan terbukti efektif dalam membentuk preferensi konsumen serta

meningkatkan daya saing produk UMKM (Appel et al., 2020). Gambar 2 menampilkan instagram KWT Lestari yang diberi nama sesuai brand produk mereka yaitu “Lolo Lestari”



Gambar 2. Instagram KWT Lestari

Dalam kegiatan ini, setiap anggota kelompok diberikan pelatihan mengenai pembuatan akun bisnis pada masing-masing platform. Akun bisnis dinilai penting karena memberikan akses ke berbagai fitur analitik, promosi berbayar, serta interaksi yang lebih profesional dengan konsumen. Fadhilah et al. (Fadhilah et al., 2023) mengungkapkan bahwa pelaku UMKM yang menggunakan akun bisnis memiliki peluang lebih besar untuk meningkatkan keterlibatan konsumen dan memperluas jaringan pemasaran. Selain itu, peserta juga mendapatkan materi mengenai teknik pengunggahan foto produk dengan memanfaatkan kamera ponsel, pencahayaan alami, dan penataan sederhana agar menghasilkan tampilan visual yang menarik.

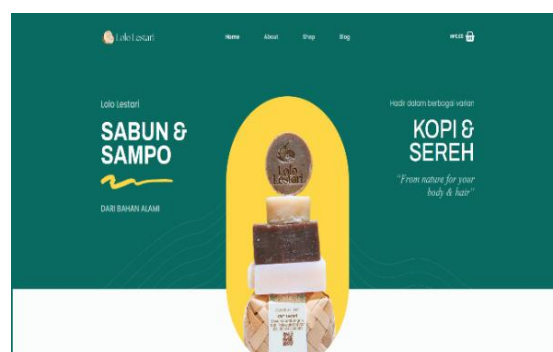
Aspek lain yang dilatih adalah penulisan deskripsi produk. Anggota kelompok diajarkan menyusun narasi singkat yang informatif sekaligus persuasif mengenai keunggulan produk, bahan baku alami yang digunakan, manfaat kesehatan, serta nilai tambah ramah lingkungan. Konten promosi yang relevan dan meyakinkan mampu meningkatkan kepercayaan konsumen serta memperbesar

peluang pembelian (Dwivedi et al., 2021). Untuk melengkapi strategi promosi, peserta juga membuat katalog harga digital yang berfungsi sebagai daftar produk terstruktur, memudahkan konsumen untuk mengenali variasi dan harga secara transparan. Penelitian Sari et al. (2020) mengungkapkan.

Pelatihan dan Pendampingan Pengelolaan Website

Pelatihan dan pendampingan pengelolaan website dilaksanakan pada tanggal 21 Desember 2025, setelah kegiatan pelatihan digital marketing melalui media sosial. Kegiatan ini diikuti oleh tujuh anggota Kelompok Wanita Tani (KWT) sebagai calon pengelola website serta tiga anggota Karang Taruna yang dilibatkan agar dapat berperan sebagai pendamping. Keterlibatan Karang Taruna dimaksudkan karena mereka relatif lebih muda, adaptif terhadap perkembangan teknologi, dan diharapkan mampu mendukung keberlanjutan pengelolaan website oleh KWT.

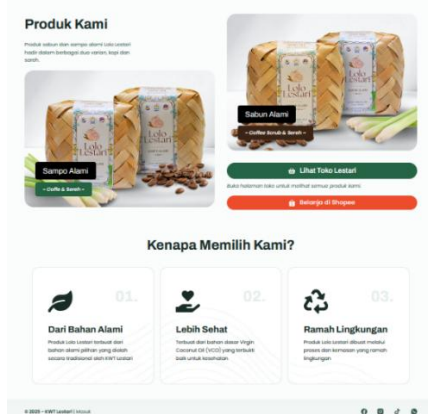
Website dipilih sebagai salah satu media utama pemasaran digital karena memiliki peran strategis dalam membangun identitas usaha (*brand identity*), meningkatkan aksesibilitas informasi produk, serta memperluas jangkauan pemasaran hingga ke luar daerah. Adapun website resmi KWT Lestari yakni lestarikatumbangan.com.



Gambar 3. Home website lestari katumbangan

Gambar 3 menampilkan website lestarikatumbangan.com yang memiliki empat halaman utama yaitu:

1. Home menampilkan produk unggulan (sabun dan sampo kopi serta sereh), keunggulan produk alami, serta akses cepat ke toko online.
2. About berisi profil lengkap KWT, visi-misi, sejarah, serta struktur organisasi yang memperkuat kepercayaan konsumen.
3. Shop menampilkan katalog Gambar 4 produk lengkap dengan foto, deskripsi, dan harga. Pemesanan dapat dilakukan langsung melalui WhatsApp.



Gambar 4. Halaman Shop

4. Blog digunakan untuk mempublikasikan kegiatan, tips, dan berita terbaru, seperti bantuan mesin kelapa dari Unsulbar serta pelatihan peningkatan nilai tambah produk. Blog ini juga meningkatkan visibilitas website di mesin pencari.

Dampak positif dari pengembangan website www.lestarikatumbangan.com sangat nyata. Produk KWT Lestari kini lebih mudah ditemukan melalui Google, proses pemesanan menjadi lebih sederhana dengan integrasi WhatsApp sesuai dengan Gambar 5 yang menunjukkan pesan otomatis dari website lestarikatumbangan.com, dan kepercayaan konsumen meningkat karena adanya etalase digital yang profesional. Selain itu, anggota kelompok mampu mengelola website secara mandiri setelah

diberikan pelatihan dan handbook pengelolaan.



Gambar 5. Hasil Pesan Otomatis yang terkirim ke WhatsApp

Capaian website KWT Lestari konsisten dengan hasil penelitian (Lianti Putri & Widadi, 2023) yang menekankan bahwa sosialisasi strategi bisnis pada UMKM mampu meningkatkan daya saing di sektor perdagangan lokal. Setelah website diluncurkan, produk KWT lebih mudah ditemukan di Google, pemesanan sederhana melalui WhatsApp, dan branding kelompok meningkat.

Evaluasi Kegiatan

Evaluasi kegiatan dilakukan untuk mengukur sejauh mana capaian pelatihan berhasil meningkatkan pengetahuan dan keterampilan mitra. Instrumen evaluasi yang digunakan adalah pre-test dan post-test, yang diberikan pada saat pelatihan produksi maupun pemasaran digital.

Hasil evaluasi menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan pada pemahaman mitra terhadap materi yang diberikan. Hasil evaluasi disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil *Pre-test* dan *Post-test* Kegiatan Pelatihan

Pernyataan	<i>Pre-test</i>	<i>Post-test</i>
Saya memahami manfaat VCO sebagai bahan baku sabun batang dan sampo batang.	50%	85%
Saya mengetahui dan memahami bahwa saat pembuatan sabun batang dan sampo batang wajib memakai pelindung (sarung tangan dan masker)	45%	85%
Saya mengetahui cara pembuatan sabun dan sampo batang	30%	75%
Saya mengetahui tujuan pengemasan produk (sabun dan sampo) batang menggunakan kemasan ramah lingkungan	25%	80%
Saya tertarik dan bersedia memproduksi sabun batang dan sampo batang dengan menggunakan kemasan ramah lingkungan	45%	85%
Saya memahami konsep pemasaran digital	30%	75%
Saya mengetahui dan memahami media sosial yang dapat digunakan untuk promosi produk.	30%	80%
Saya mengetahui cara membuat konten media sosial yang menarik (foto, video, caption, hashtag).	25%	75%
Saya mengetahui cara foto produk yang baik	10%	80%
Saya tertarik dan bersedia aktif memasarkan produk melalui media sosial	50%	90%

Secara umum, pemahaman peserta meningkat pada seluruh aspek dengan capaian pasca-pelatihan $\geq 70\%$ untuk setiap pernyataan. Kenaikan paling besar terjadi pada tujuan pengemasan ramah lingkungan (dari 25% menjadi 80%) dan foto produk (dari 10% menjadi 70%). Hal ini menunjukkan materi mengenai pilihan bahan kemasan menggunakan besek bambu dan teknik foto produk terserap dengan baik. Peningkatan yang juga menonjol yaitu pada cara pembuatan sabun dan sampo batang (75%), yang menandakan sesi praktik efektif memperjelas alur kerja, dari penimbangan

bahan (formulasi) sampai pembentukan produk. Dua aspek lain terkait pemahaman manfaat VCO (85%) dan kesadaran keselamatan kerja saat pembuatan sabun (85%) menunjukkan bahwa peserta tidak hanya memahami keunggulan bahan baku (VCO) tetapi juga semakin sadar akan kewajiban keselamatan kerja saat proses produksi. Terakhir, minat dan kesediaan untuk memproduksi dengan kemasan ramah lingkungan dan ketertarikan untuk memasarkan produk melalui media digital naik, yang mengindikasikan kesiapan adopsi praktik berkelanjutan pada mitra.

KESIMPULAN DAN SARAN

Program ini berhasil meningkatkan pengetahuan dan keterampilan Kelompok Wanita Tani (KWT) dalam memproduksi Virgin Coconut Oil (VCO) yang diolah lanjut menjadi produk bernilai ekonomi tinggi, seperti kosmetik (Body Care dan Hair Care).

UCAPAN TERIMA KASIH

Tim pengabdian menyampaikan apresiasi kepada DRTPM Kementerian Pendidikan Tinggi, Sains, dan Teknologi atas dukungan pendanaan yang diberikan melalui skema Hibah Kompetitif. Ucapan terima kasih juga ditujukan kepada Kelompok Wanita Tani Lestari dan Pemerintah Desa Katumbangan atas kerja sama dan kontribusinya dalam memfasilitasi pelaksanaan kegiatan pengabdian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdul Hakim, A. H. (2020). *Analisis Kinerja Program Pemberdayaan Masyarakat Desa di Kabupaten Polewali Mandar*.
- Anderson, C. L., Reynolds, T. W., Biscaye, P., Patwardhan, V., & Schmidt, C. (2021). Economic Benefits of Empowering Women in Agriculture: Assumptions and Evidence. *The*

- Journal of Development Studies*, 57(2), 193–208.
<https://doi.org/10.1080/00220388.2020.1769071>
- Appel, G., Grewal, L., Hadi, R., & Stephen, A. T. (2020). The future of social media in marketing. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 48(1), 79–95.
<https://doi.org/10.1007/S11747-019-00695-1/TABLES/2>
- Dayrit, F. M. (2015). The Properties of Lauric Acid and Their Significance in Coconut Oil. *Journal of the American Oil Chemists' Society*, 92(1), 1–15.
<https://doi.org/10.1007/S11746-014-2562-7>
- Dwivedi, Y. K., Ismagilova, E., Hughes, D. L., Carlson, J., Filieri, R., Jacobson, J., Jain, V., Karjaluoto, H., Kefi, H., Krishen, A. S., Kumar, V., Rahman, M. M., Raman, R., Rauschnabel, P. A., Rowley, J., Salo, J., Tran, G. A., & Wang, Y. (2021). Setting the future of digital and social media marketing research: Perspectives and research propositions. *International Journal of Information Management*, 59, 102168.
<https://doi.org/10.1016/J.IJINFOMGT.2020.102168>
- Fadhilah, F., Satyanegara, D., & Pertiwi, W. N. B. (2023). Optimalisasi Strategi Pemasaran Melalui Media Sosial bagi UMKM Kopi Dadaman Desa Citaman Banten. *Jurnal Pemberdayaan Masyarakat Universitas Al Azhar Indonesia*, 6(1), 13.
<https://doi.org/10.36722/jpm.v6i1.2268>
- Kanlayavattanakul, M., Lourith, N., & Chaikul, P. (2021). Valorization of spent coffee grounds as the specialty material for dullness and aging of skin treatments. *Chemical and Biological Technologies in Agriculture*, 8(1), 1–12. <https://doi.org/10.1186/S40538-021-00252-5/FIGURES/4>
- Khan, H., Lee, R., & Chrysochou, P. (2022). Marketing Role of Packaging. *Consumer Packaging Strategy*, 11–17.
<https://doi.org/10.4324/9781003000822-3>
- Kusuma, I. Y., Perdana, M. I., Vágvölgyi, C., Csupor, D., & Takó, M. (2024). Exploring the Clinical Applications of Lemongrass Essential Oil: A Scoping Review. *Pharmaceuticals*, 17(2), 159.
<https://doi.org/10.3390/PH17020159/S1>
- Lianti Putri, P., & Widadi, B. (2023). SOSIALISASI STRATEGI PENGEMBANGAN POTENSI BISNIS PADA UMKM DI KECAMATAN PURWOKERTO SELATAN. *Jurnal Abdimas Gorontalo (JAG)*, 6(2), 121–125.
<https://doi.org/10.30869/JAG.V6I2.1258>
- Mafe, A. N., Edo, G. I., Makia, R. S., Joshua, O. A., Akpogheli, P. O., Gaaz, T. S., Jikah, A. N., Yousif, E., Isoje, E. F., Igbuku, U. A., Ahmed, D. S., Essaghah, A. E. A., & Umar, H. (2024). A review on food spoilage mechanisms, food borne diseases and commercial aspects of food preservation and processing. *Food Chemistry Advances*, 5, 100852.
<https://doi.org/10.1016/J.FOCHA.2024.100852>
- Patel, H. R., Mathakia, R., Mangroliya, U. C., & Mandaliya, V. B. (2025). Sustainable bamboo: Technological innovations and patent insights for a greener future. *Advances in Bamboo Science*, 10, 100127.
<https://doi.org/10.1016/J.BAMBOO.2025.100127>
- BPS. (2022). *Produksi-tanaman-perkebunan-rakyat*.
<https://polewalimandarkab.bps.go.id/id/statistics-table/2/MTQ5IzI=/produksi-tanaman-perkebunan-rakyat-.html>
- Quisumbing, A., Cole, S., Elias, M., Faas, S., Galiè, A., Malapit, H., Meinzen-Dick, R., Myers, E., Seymour, G., & Twyman, J. (2023). Measuring Women's Empowerment in Agriculture: Innovations and evidence. *Global Food Security*, 38, 100707.

- <https://doi.org/10.1016/J.GFS.2023.100707>
- Raab, C., Do, T. T., & Keck, C. M. (2025). Influence of Ethanol as a Preservative in Topical Formulation on the Dermal Penetration Efficacy of Active Compounds in Healthy and Barrier-Disrupted Skin. *Pharmaceutics*, 17(2), 196. <https://doi.org/10.3390/PHARMACEUTICS17020196/S1>
- Rachmawati, D. O., Suswandi, I., & Yasmini, L. P. B. (2022). Pendampingan Uji Kadar Air Kualitas VCO Berdasarkan Standar Nasional Indonesia Produksi KWT Tunas Amerta. *WIDYA LAKSANA*, 11(1), 158–164. <https://doi.org/10.23887/JWL.V11I1.39205>
- Rocha, S. F. ;, Pinheiro, C. ;, Pereira-Leite, E. J. ;, Costa, C. ;, Rodrigues, M., Aremu, O., Faloni De Andrade, S., Rocha, C., Pinheiro, E. J., Pereira-Leite, C., Do Céu Costa, M., & Rodrigues, L. M. (2023). Revealing the Protective Effect of Topically Applied Cymbopogon citratus Essential Oil in Human Skin through A Contact Model. *Cosmetics* 2023, Vol. 10, Page 29, 10(1), 29. <https://doi.org/10.3390/COSMETICS10010029>
- Ruse, G., Jîjie, A. R., Moacă, E. A., Pătraşcu, D., Ardelean, F., Jojic, A. A., Ardelean, S., & Tchiakpe-Antal, D. S. (2025). Coffea arabica: An Emerging Active Ingredient in Dermato-Cosmetic Applications. *Pharmaceutics* 2025, Vol. 18, Page 171, 18(2), 171. <https://doi.org/10.3390/PH18020171>
- Siti Nurhaliza, & Manggabarani, I. (2024). Pemberdayaan Perempuan Melalui Program Kelompok Wanita Tani KWT (Studi Kasus KWT Teratai Pengolahan Ikan Bandeng) Desa Rappang Barat Kecamatan Mapilli Kabupaten Polewali Mandar. *Jurnal Agroterpadu*, 3(2), 156–160. <https://doi.org/10.35329/ja.v3i2.5666>
- SoapCalc Home*. (n.d.). Retrieved September 28, 2025, from <http://www.soapcalc.net/>
- Suseno, N., Savitri, E., Sapei, L., Adiarto, T., Angelina, S., & Irnanda, G. E. (2024). *Exploring The Influence of UV-Light And Packaging on Virgin Coconut Oil Quality During Storage*.
- Szaferki, W., & Janczarek, M. (2025). Preparation of Cosmetic Scrub Bases from Coffee Waste and Eco-Friendly Emulsifiers. *Cosmetics* 2025, Vol. 12, Page 31, 12(1), 31. <https://doi.org/10.3390/COSMETICS12010031>
- Widiantari, K. S., & Sari, N. K. A. P. (2023). Optimalisasi media digital instagram sebagai strategi pemasaran produk di desa sangketan. *Jurnal Abdimas Gorontalo (JAG)*, 6(1), 1–6. <https://doi.org/10.30869/JAG.V6I1.1111>