

## PEMBERDAYAAN MASYARAKAT LOKAL DALAM PEMBUATAN VIRGIN COCONUT OIL DENGAN TEKNOLOGI ALAT PARUT DAN PERAS SEDERHANA UNTUK MENGOPTIMALKAN PEREKONOMIAN

Justin Eduardo Simarmata<sup>1\*</sup>, Melkisedik Bukifan<sup>2</sup>, Leonard Peter Gelu<sup>3</sup>,  
Debora Chrisinta<sup>4</sup>, Ni Wayan Sukerti<sup>5</sup>, Nia Erlina<sup>6</sup>, Ida Bagus Putu Mardana<sup>7</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Pendidikan Matematika, Universitas Timor, Indonesia

<sup>2</sup>Program Studi Agribisnis, Universitas Timor, Indonesia

<sup>3,4</sup>Program Studi Teknologi Informasi, Universitas Timor, Indonesia

<sup>5</sup>Program Studi Pendidikan Vokasional Seni Kuliner, Universitas Pendidikan Ganesha, Indonesia

<sup>6</sup>Program Studi Pendidikan IPA, Universitas Pendidikan Ganesha, Indonesia

<sup>7</sup>Jurusan Pendidikan Fisika dan Pengajar FMIPA, Universitas Pendidikan Ganesha, Indonesia

[justinesimarmata@unimor.ac.id](mailto:justinesimarmata@unimor.ac.id)

---

### ABSTRAK

---

**Abstrak:** Desa Nian memiliki potensi kelapa yang melimpah, tetapi masyarakat hanya menjualnya dalam bentuk mentah dengan nilai ekonomi rendah. Kelompok Tani Oemas, dengan 29 anggota, mengalami keterbatasan alat dan teknologi untuk mengolah kelapa menjadi *Virgin Coconut Oil* (VCO). Program pengabdian bertujuan meningkatkan kapasitas pengolahan kelapa melalui penerapan teknologi sederhana dan pelatihan, dengan fokus pada pengembangan *hardskill*, seperti penguasaan proses teknis dan penggunaan alat, serta *softskill*, seperti komunikasi, kerja sama tim, dan manajemen waktu, untuk mendukung keberlanjutan dan efektivitas hasil pengolahan. Metode kegiatan meliputi sosialisasi, workshop, pelatihan teknis, penerapan alat modern seperti mesin parut otomatis dan alat pemeras santan, serta pendampingan dan evaluasi. Evaluasi dilakukan melalui observasi, angket sebanyak 12 pernyataan, dan wawancara. Hasil menunjukkan peningkatan kapasitas produksi hingga 60 botol (100 ml) per minggu, efisiensi waktu produksi meningkat 30%, dan kualitas VCO sesuai standar industri. Sebanyak 85% peserta mampu mengoperasikan alat, dan 80% melaporkan peningkatan pendapatan dari penjualan VCO. Program ini meningkatkan *soft skill* dan *hard skill* anggota, tetapi juga mengoptimalkan potensi lokal dan mendukung pencapaian SDGs pada tujuan pekerjaan layak dan pertumbuhan ekonomi.

**Kata Kunci:** VCO; Pemberdayaan Masyarakat; Pelatihan; Efisiensi; Ekonomi.

**Abstract:** Nian Village possesses abundant coconut resources, yet the community predominantly sells them in raw form with low economic value. The Oemas Farmers Group, comprising 29 members, faces limitations in equipment and technology for processing coconuts into *Virgin Coconut Oil* (VCO). The community service program aims to enhance the capacity for coconut processing through the application of simple technology and training, with a focus on developing hard skills, such as mastering technical processes and tool usage, as well as soft skills, such as communication, teamwork, and time management, to support the sustainability and effectiveness of the processing outcomes. The methods included socialization, workshops, technical training, implementation of modern tools such as automatic graters and coconut milk presses, as well as mentoring and evaluation. Evaluations were conducted through observation, surveys, and interviews. The results indicated an increase in production capacity to 60 bottles (100 ml) per week, a 30% improvement in production efficiency, and VCO quality that meets industry standards. Additionally, 85% of participants successfully operated the equipment, and 80% reported increased income from VCO sales. This program improved members' soft and hard skills but also optimized local potential and supported SDG goals for decent work and economic growth.

**Keywords:** VCO; Community Empowerment; Training; Efficiency; Economic.



#### Article History:

Received: 26-11-2024

Revised : 27-12-2024

Accepted: 02-01-2025

Online : 01-02-2025



This is an open access article under the  
CC-BY-SA license

## A. LATAR BELAKANG

Desa Nian yang terletak di Kabupaten Timor Tengah Utara, Provinsi Nusa Tenggara Timur, berada di kawasan perbatasan dengan Republik Demokrasi Timor Leste (RDTL). Desa ini tergolong wilayah terpencil, namun memiliki potensi alam yang melimpah, terutama dari sisi produksi kelapa. Meski demikian, potensi ini belum dimanfaatkan secara optimal oleh masyarakat setempat. Sebagian besar masyarakat hanya menjual kelapa dalam bentuk mentah dengan harga yang rendah, sehingga pendapatan anggota kelompok tani tidak maksimal. Salah satu kendala utama adalah keterbatasan pengetahuan dan teknologi dalam mengolah kelapa menjadi produk bernilai tambah, seperti *Virgin Coconut Oil* (VCO), yang memiliki nilai ekonomi lebih tinggi. VCO merupakan salah satu minyak yang memiliki beragam manfaat, baik dalam bidang industri maupun kesehatan (Danasari et al., 2024); (Lestari & Cahyadi, 2023). Dalam industri, VCO sering digunakan sebagai bahan utama pembuatan kosmetik (Pramitha & Wibawa, 2021), sementara dalam bidang kesehatan, minyak ini dimanfaatkan sebagai komponen obat-obatan (Sephiani & Nursa'adah, 2019); (Sipahelut & Lawalata, 2023); (Banjarnahor, 2024). Hal ini menjadi tantangan yang perlu segera diatasi agar masyarakat dapat meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan anggota kelompok tani melalui pengolahan kelapa menjadi VCO.

Kelompok Tani Oemanas berfokus pada pengolahan kelapa menjadi VCO, namun peralatan yang anggota kelompok tani miliki masih sangat sederhana, seperti alat parut kecil dan proses pemerasan santan yang dilakukan secara tradisional menggunakan kain. Keterbatasan ini menyebabkan kapasitas produksi rendah dan kualitas VCO yang dihasilkan belum optimal. Saat ini, kelompok ini memiliki 29 anggota yang berkomitmen untuk memaksimalkan hasil pengolahan kelapa, namun terkendala oleh keterbatasan alat dan teknologi. Keterbatasan alat dan teknologi menjadi permasalahan utama yang anggota kelompok tani hadapi, sehingga efisiensi produksi masih rendah dan peluang untuk meningkatkan kesejahteraan belum dapat dimaksimalkan.

Upaya yang dilakukan untuk mengatasi permasalahan di atas, program pemberdayaan masyarakat melalui penerapan teknologi sederhana, yaitu mesin parut dan alat peras santan (Parhusip, 2024); (Susanti et al., 2022). Menurut Salnus (2021), pengolahan kelapa menjadi produk minyak kelapa murni dapat memanfaatkan teknologi yang sederhana yaitu melalui mesin parut dan alat peras sederhana. Pengolahan kelapa menjadi VCO juga dilakukan oleh Idris dengan pemanfaatan alat pemanasan untuk mengefisienkan proses pengolahan yang di kontrol dengan sistem kelistrikan (Idris & Armi, 2022). Program ini diharapkan dapat meningkatkan efisiensi dan kapasitas produksi VCO di Kelompok Tani Oemanas. Selain menyediakan alat, program ini juga mencakup pelatihan teknik pengolahan kelapa modern bagi para anggota kelompok tani. Langkah ini sejalan dengan

Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah (RPJMD) dan Rencana Pembangunan Jangka Menengah Desa (RPJMDes) yang menitikberatkan pada peningkatan ekonomi masyarakat melalui sektor pertanian (Sudipa et al., 2023).

Program pemberdayaan ini mendukung tujuan Program Kosabangsa dalam upaya mengurangi kemiskinan dan meningkatkan kualitas hidup masyarakat di daerah tertinggal. Selain itu, program ini juga mendukung pencapaian Indikator Kinerja Utama (IKU) Perguruan Tinggi, khususnya dalam bidang pengabdian kepada masyarakat dan kontribusi terhadap *Sustainable Development Goals* (SDGs), terutama pada tujuan 1 (mengakhiri kemiskinan) dan tujuan 8 (pekerjaan layak dan pertumbuhan ekonomi) (Bappenas, 2014).

Tujuan utama dari kegiatan ini adalah untuk meningkatkan kapasitas dan keterampilan kelompok tani di Desa Nian dalam mengolah kelapa menjadi produk bernilai tambah, yaitu VCO, melalui penggunaan teknologi sederhana yang lebih efisien. Manfaat kegiatan ini adalah untuk meningkatkan pendapatan masyarakat melalui optimalisasi potensi kelapa di desa tersebut (Simarmata, 2022). Selain itu, untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan para petani dalam teknik pengolahan yang lebih modern. Program ini memberikan dampak positif bagi perekonomian Desa Nian secara berkelanjutan, menciptakan kemandirian ekonomi masyarakat, dan mendorong peningkatan kualitas hidup. Selain itu, melalui program ini diharapkan menjadi model pemberdayaan masyarakat di daerah lain dengan potensi serupa, sekaligus memperkuat sinergi antara perguruan tinggi, masyarakat, dan pemerintah dalam mendukung kesejahteraan rakyat.

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat dalam pembuatan VCO dengan teknologi alat parut dan peras sederhana untuk mengoptimalkan perekonomian bertujuan untuk meningkatkan kapasitas masyarakat dalam mengolah kelapa menjadi produk bernilai tambah. Program ini fokus pada pengembangan *hardskill*, seperti penguasaan teknis dalam pembuatan VCO, penggunaan serta perawatan alat parut dan peras sederhana, dan pengelolaan produksi secara efisien. Selain itu, kegiatan ini juga bertujuan untuk meningkatkan *softskill*, seperti kemampuan komunikasi yang efektif untuk pemasaran produk, kerja sama tim dalam proses produksi, serta manajemen waktu agar kegiatan ini dapat berjalan secara optimal dan berkelanjutan. Dengan peningkatan kedua keterampilan ini, diharapkan dapat mendukung keberhasilan usaha, meningkatkan produktivitas, serta mengoptimalkan perekonomian masyarakat lokal.

## B. METODE PELAKSANAAN

Metode kegiatan dalam program pemberdayaan masyarakat di Kelompok Tani Oemanas Desa Nian, disusun dengan 3 tahapan untuk memastikan keberhasilan dan keberlanjutannya. Kelompok Tani Oemanas merupakan salah satu kelompok tani yang beranggotakan 29 orang dan berada di Desa Nian. Kelompok tani ini telah memproduksi VCO, namun hasil produksi tidak maksimal karena terkendala dengan keterbatasan alat produksi. Program pemberdayaan kelompok tani Oemanas dilaksanakan melalui tiga tahapan utama, yaitu (1) tahap persiapan, yaitu tim pelaksana mengadakan pertemuan dengan 29 anggota kelompok tani Oemanas untuk sosialisasi program. Dalam pertemuan ini, dijelaskan tujuan program, potensi pengembangan produk VCO, dan manfaatnya bagi peningkatan ekonomi masyarakat. Permasalahan yang dihadapi, seperti keterbatasan alat dan teknologi sederhana, juga diidentifikasi untuk memastikan solusi yang tepat dapat diterapkan; (2) tahap pelaksanaan, yaitu tahap pelatihan yang bertujuan meningkatkan kapasitas anggota dalam pengolahan kelapa menjadi VCO menggunakan teknik modern. Pelatihan ini diberikan oleh tim dosen dan mahasiswa, yang mencakup penggunaan mesin parut otomatis, teknik pemerasan santan menggunakan alat pemeras modern, serta proses penyaringan dan pemurnian untuk menghasilkan VCO berkualitas industri. Setelah pelatihan, anggota kelompok tani memperoleh keterampilan baru yang meningkatkan efisiensi dan kualitas produk. Selanjutnya, kelompok tani mulai menerapkan alat-alat modern yang disediakan, seperti mesin parut otomatis dan alat pemeras santan berkapasitas besar, dengan pendampingan intensif dari tim pelaksana; dan (3) tahap evaluasi, yaitu, tim pelaksana melakukan kunjungan rutin untuk memantau perkembangan program dan memastikan implementasi berjalan sesuai rencana. Evaluasi dilakukan dengan observasi langsung, wawancara, dan angket, yang mengukur kemajuan pengolahan VCO serta keterampilan anggota kelompok tani dalam mengelola proses produksi. Hasil evaluasi menunjukkan peningkatan kualitas VCO yang sesuai dengan standar industri. Selain itu, untuk memastikan keberlanjutan, tim membantu kelompok tani menyusun rencana bisnis jangka panjang, serta memberikan pelatihan tambahan untuk meningkatkan kemampuan pemasaran produk VCO ke pasar lokal dan regional, sehingga usaha kelompok tani menjadi lebih mandiri dan pendapatan meningkat. Pada tahap ketiga ini juga sekaligus tahap dimana keberlanjutan program, yang bertujuan untuk menjamin manfaat program secara jangka panjang. Dalam tahap ini, tim membantu kelompok tani menyusun rencana bisnis jangka panjang dan mengintegrasikan program ke dalam Rencana Pembangunan Jangka Menengah Desa (RPJMDes). Selain itu, pelatihan tambahan diberikan untuk meningkatkan kemampuan pemasaran produk VCO ke pasar lokal dan regional. Hasilnya, usaha kelompok tani menjadi lebih mandiri dan pendapatan anggota kelompok tani meningkat melalui penjualan VCO berkualitas tinggi. Program ini tidak

hanya memberikan solusi terhadap permasalahan kelompok tani, tetapi juga mendorong keberlanjutan ekonomi masyarakat melalui pengembangan teknologi dan keterampilan berbasis potensi lokal.

### C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada tahap sosialisasi, kegiatan difokuskan pada pengenalan program kepada kelompok tani Oemanas. Tim pelaksana menjelaskan tujuan, manfaat, dan langkah-langkah yang akan dilaksanakan dalam program pemberdayaan ini. Sebanyak 29 anggota kelompok tani hadir dan menunjukkan antusiasme tinggi terhadap program ini. Melalui diskusi dan tanya jawab, anggota kelompok tani dapat memahami pentingnya penerapan teknologi dalam meningkatkan efisiensi produksi dan kualitas VCO. Sosialisasi ini juga menjadi momen penting untuk mengidentifikasi permasalahan utama, seperti keterbatasan alat dan teknik pengolahan yang masih tradisional. Hasilnya adalah meningkatnya kesadaran dan komitmen anggota untuk berpartisipasi dalam program. Tahap pelatihan berfokus pada peningkatan keterampilan anggota kelompok tani dalam mengolah kelapa menjadi VCO menggunakan metode modern. Pelatihan ini dilakukan dengan pendekatan praktis, mencakup materi tentang penggunaan mesin parut otomatis, teknik pemerasan santan dengan alat pemeras, dan proses penyaringan serta pemurnian VCO (Sumartana et al., 2023). Peserta tidak hanya mendapatkan pengetahuan teori, tetapi juga langsung mempraktikkan penggunaan alat-alat modern. Hasil pelatihan menunjukkan peningkatan signifikan dalam keterampilan teknis anggota. Sebanyak 85% peserta mampu mengoperasikan alat dengan baik, dan 90% memahami prosedur standar produksi VCO. Hal ini menunjukkan keberhasilan pelatihan dalam menyiapkan anggota untuk tahap implementasi teknologi, seperti terlihat pada Gambar 1.



**Gambar 1.** Kegiatan Pelatihan VCO

Dalam tahap ini, alat-alat modern, seperti mesin parut otomatis dan alat pemeras santan, diimplementasikan di tempat produksi kelompok tani. Proses ini diawali dengan pendampingan intensif oleh tim pelaksana untuk memastikan alat berfungsi dengan optimal. Hasilnya, kapasitas produksi meningkat dari yang tidak menentu produksi perbulannya dalam satu

minggu dapat menghasilkan 60 botol (100 ml). Selain itu, waktu produksi menjadi lebih efisien, dan kualitas VCO yang dihasilkan sesuai dengan standar industri. Penerapan teknologi ini juga mengurangi beban kerja anggota kelompok tani, memungkinkan anggota kelompok tani untuk fokus pada aspek lain, seperti pemasaran dan pengelolaan usaha, seperti terlihat pada Gambar 2.



**Gambar 2.** Penerapan Alat Parut dan Peras Sederhana pada Produksi VCO

Pendampingan dilakukan secara berkala untuk memastikan keberlanjutan penggunaan teknologi. Tim pelaksana memberikan bimbingan teknis dan menyelesaikan kendala yang dihadapi selama proses produksi. Evaluasi dilakukan melalui wawancara, angket, dan observasi. Berdasarkan evaluasi selama kegiatan, lebih dari 90% anggota kelompok tani merasa terbantu dengan teknologi baru, baik dari segi peningkatan kapasitas maupun efisiensi. Pasca-kegiatan, evaluasi menunjukkan bahwa anggota kelompok tani mampu menjaga konsistensi kualitas produk dan meningkatkan kapasitas produksi secara mandiri. Keberhasilan tahap ini ditunjukkan oleh peningkatan kepercayaan diri anggota dalam mengelola usaha, seperti terlihat pada Gambar 3



**Gambar 3.** Kegiatan Pendampingan

Pada tahap keberlanjutan program, fokus diarahkan pada perencanaan jangka panjang dan penguatan kapasitas manajerial kelompok tani. Tim membantu kelompok tani menyusun strategi pemasaran produk VCO, seperti perluasan jaringan distribusi dan branding produk. Selain itu,

pelatihan tambahan diberikan untuk meningkatkan kemampuan pencatatan keuangan dan pengelolaan bisnis. Sebanyak 85% anggota kelompok tani mampu melakukan pencatatan keuangan secara mandiri, sementara 80% melaporkan peningkatan pendapatan dari hasil penjualan VCO. Tahap ini memastikan program berjalan secara berkelanjutan dan memberikan dampak ekonomi yang signifikan bagi kelompok tani.

Hasil dari setiap tahapan menunjukkan bahwa pendekatan terintegrasi yang melibatkan sosialisasi, pelatihan, penerapan teknologi, pendampingan, dan rencana keberlanjutan dapat secara efektif meningkatkan kapasitas dan keberdayaan kelompok tani. Implementasi teknologi modern tidak hanya meningkatkan efisiensi dan kualitas produksi, tetapi juga memberdayakan anggota kelompok tani untuk mengelola usaha secara mandiri (Kariasa et al., 2023). Hal ini sejalan dengan tujuan program untuk mengoptimalkan potensi lokal dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Keberhasilan program ini juga mendukung pencapaian Sustainable Development Goals (SDGs) terutama dalam aspek pekerjaan layak dan pertumbuhan ekonomi (SDG 8), seperti terlihat pada Gambar 4.



**Gambar 4.** Produk VCO

Hasil analisis evaluasi program kegiatan yang telah berlangsung diberikan pada Tabel 1.

**Tabel 1.** Hasil Analisis Pelatihan VCO (Persentase)

Aspek Penilaian		Kategori		
		3	4	5
Kepuasan Terhadap Materi Pelatihan	Kejelasan Materi Pelatihan	21	45	34
	Relevansi Materi dengan Kebutuhan	24	38	38
	Kelengkapan Informasi	24	24	52
Kepuasan Terhadap Fasilitator Pelatihan	Kejelasan Penyampaian	31	45	24
	Kesediaan Menjawab Pertanyaan	31	38	31
	Keterampilan dan Pengetahuan Fasilitator	31	31	38
Kepuasan Terhadap Alat dan Bahan Pelatihan	Ketersediaan Alat dan Bahan	24	41	34
	Kemudahan Penggunaan Alat Parut dan Peras	31	24	45

Aspek Penilaian		Kategori		
		3	4	5
Kepuasan Terhadap Hasil Pelatihan	Kualitas Alat yang Digunakan	31	38	31
	Kemampuan Membuat VCO Secara Mandiri	28	28	45
	Manfaat Pelatihan bagi Kelompok Tani	31	34	34
	Kesiapan Mengaplikasikan Pengetahuan	21	38	41

Hasil analisis menunjukkan bahwa peserta umumnya puas terhadap pelatihan yang diberikan. Dalam aspek materi pelatihan, mayoritas peserta memberikan penilaian positif terhadap kejelasan materi (79%), relevansi materi dengan kebutuhan (76%), dan kelengkapan informasi (76%), menunjukkan bahwa materi dinilai relevan dan lengkap. Pada aspek fasilitator pelatihan, sebagian besar peserta merasa puas dengan kejelasan penyampaian (69%), kesediaan menjawab pertanyaan (69%), serta keterampilan dan pengetahuan fasilitator (69%), meskipun penilaian kategori tertinggi (5) sedikit lebih rendah dibanding aspek lainnya. Dalam aspek alat dan bahan pelatihan, tingkat kepuasan terhadap ketersediaan alat dan bahan mencapai 75%, sementara kemudahan penggunaan alat dan kualitas alat masing-masing mendapat penilaian positif sebesar 69%, yang menunjukkan adanya ruang untuk peningkatan kualitas alat. Pada aspek hasil pelatihan, peserta merasa cukup mampu membuat VCO secara mandiri (73%), merasakan manfaat pelatihan bagi kelompok tani (68%), dan merasa siap mengaplikasikan pengetahuan (79%). Secara keseluruhan, pelatihan ini dianggap berhasil memberikan dampak positif, meskipun ada beberapa aspek, seperti manfaat bagi kelompok tani dan kualitas alat, yang masih dapat ditingkatkan.

#### D. SIMPULAN DAN SARAN

Program pemberdayaan masyarakat di Desa Nian menunjukkan keberhasilan dalam meningkatkan kapasitas dan keterampilan kelompok tani dalam pengolahan kelapa menjadi VCO melalui pendekatan terintegrasi. Program ini, yang mencakup sosialisasi, pelatihan, penerapan teknologi, pendampingan, dan keberlanjutan, berhasil meningkatkan efisiensi produksi, kualitas produk, dan kapasitas anggota kelompok tani untuk mengelola usaha secara mandiri. Evaluasi menunjukkan bahwa mayoritas peserta puas dengan materi pelatihan, fasilitator, serta alat dan bahan yang digunakan, dengan peningkatan signifikan pada *softskill* dan manajerial kelompok tani. Sebanyak 85% peserta menunjukkan peningkatan *softskill* dalam berkomunikasi dan berkolaborasi saat mengoperasikan alat, dan 80% peserta melaporkan peningkatan *softskill* dalam manajemen usaha yang berdampak pada peningkatan pendapatan dari penjualan VCO. Kapasitas produksi meningkat secara nyata, dan produk yang dihasilkan memenuhi

standar kualitas industri. Program ini tidak hanya berdampak positif terhadap kesejahteraan masyarakat Desa Nian, tetapi juga mendukung pencapaian *Sustainable Development Goals* (SDGs), terutama dalam pekerjaan layak dan pertumbuhan ekonomi. Keberhasilan ini diharapkan menjadi model pemberdayaan masyarakat di daerah lain dengan potensi serupa.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada LPPM Universitas Timor dan LPPM Universitas Pendidikan Ganesha yang telah membantu secara administratif kegiatan ini. Selain itu, kepada DRTPM Kemdikbudristek Tahun Anggaran 2024 atas dukungannya dalam menyediakan dana yang memungkinkan terlaksananya kegiatan ini dengan nomor kontrak 004/E5/PG.02.00/KOSABANGSA/2024. Terima kasih juga kepada semua pihak yang telah membantu dalam pelaksanaan kegiatan, terutama kepada Mitra Desa Nian dan Kelompok Tani Oemanas yang telah berperan aktif dalam mendukung setiap langkah kegiatan ini, sehingga hasil yang diperoleh dapat tercapai secara maksimal.

## DAFTAR RUJUKAN

- Banjarnahor, S. (2024). *Cegah Efek Kemoterapi dengan Virgin Coconut Oil dan Olive Oi*. CV Jejak (Jejak Publisher).
- Bappenas. (2014). *Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) 2015-2019*. Badan Perencanaan Pembangunan Nasional (BAPPENAS).
- Danasari, I. F., Sari, N. M. W., Selvia, S. I., & Ayu, C. (2024). Sosialisasi dan Pelatihan Pengolahan Buah Kelapa Menjadi Minyak Kelapa Murni Sebagai Inovasi Produk Usaha KWT Al-Ummahat Lendang Nangka. *Jurnal Siar Ilmuwan Tani*, 5(1), 52–57. <https://doi.org/10.29303/jsit.v5i1.138>
- Idris, M., & Armi, P. A. (2022). Rancang bangun alat pengolahan santan kelapa menjadi Virgin Coconut Oil. *METANA*, 18(1), 71–76. <https://doi.org/10.14710/metana.v18i1.45103>
- Kariasa, I. G., Swastika, I. W., & Muliarta, I. N. (2023). Strategi Peningkatan Kualitas Produksi Minyak Kelapa Menjadi VCO Dengan Teknologi Penyaringan Bertingkat di Desa Ban, Karangasem-Bali. *Jurnal Informasi Pengabdian Masyarakat*, 1(4), 137–146. <https://doi.org/10.47861/jipm-nalanda.v1i4.559>
- Lestari, G. A. D., & Cahyadi, K. D. (2023). Analisis Mutu Minyak Kelapa (VCO) Yang Diperoleh Dari Buah Kelapa (*Cocos nucifera* L.). *Prosiding Simposium Kesehatan Nasional* 2(1), 7–12. <https://doi.org/10.52073/simkesnas.v2i1.71>
- Parhusip, B. (2024). Penerapan Paket Teknologi Tepat Guna dan Pemanfaatan Limbah Untuk Diversifikasi Produk Olahan Kelapa. *Abdi Techno*, 20–32. <https://doi.org/10.70124/abditechno.v4i1.1115>
- Pramitha, D. A. I., & Wibawa, A. A. C. (2021). Pemanfaatan Virgin Coconut Oil (VCO) dalam Kehidupan Sehari-Hari di Desa Cemagi Badung Bali. *Jurnal Pengabdian UNDIKMA*, 2(1), 24–29. <https://doi.org/10.33394/jpu.v2i1.3743>
- Salnus, S. (2021). Pemberdayaan Masyarakat Dalam Teknologi Pengolahan Hasil Perkebunan Kelapa Menjadi Minyak Kelapa Murni (VCO) Skala Industri Rumah Tangga. *Jurnal ABDIMAS Panrita*, 2(2), 25–30.

- Septiani, S., & Nursa'adah, F. P. (2019). Pembuatan Virgin Coconut Oil (VCO) dengan metode pancingan dan pemanfaatannya untuk kesehatan. *Simposium Nasional Ilmiah & Call for Paper Unindra (Simponi)*, 1–1. <https://doi.org/10.30998/simponi.v1i1.544>
- Simarmata, J. E. (2022). *Buku Ajar Riset Operasi dengan Excel dan POM-QM*. CV. Mitra Cendekia Media.
- Sipahelut, S. G., & Lawalata, V. N. (2023). Penyuluhan Pemanfaatan Kelapa Menjadi Produk Kesehatan Virgin Coconut Oil di Desa Ouw, Kecamatan Saparua Timur, Kabupaten Maluku Tengah. *HIRONO: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(2), 102–108. <https://doi.org/10.55984/hirono.v3i2.147>
- Sudipa, I. G. I., Harto, B., Sahusilawane, W., Afriyadi, H., Lestari, S., & Handayani, D. (2023). *Teknologi Informasi & SDGs*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Sumartana, I. M., Widnyani, I. A. P. S., Dewi, C. I. D. L., & Indramanik, I. B. G. (2023). Pendampingan Pembuatan Virgin Coconut Oil (VCO) melalui Teknik Fermentasi pada UD Kelapa Sari Desa Sulang Klungkung Bali. *Bhakti Persada Jurnal Aplikasi IPTEKS*, 9(1), 26–32. <https://doi.org/10.31940/bp.v9i1.26-32>
- Susanti, J., Suwintana, I. K., Budiada, I. M., & Nurhayanti, K. (2022). Penerapan Teknologi Tepat Guna Untuk Efektivitas Pengolahan Buah Kelapa Menjadi Virgin Coconut Oil Pada Kelompok Usaha Balini. *Madaniya*, 3(4), 921–928. <https://doi.org/10.53696/27214834.296>