

PELATIHAN PRODUKSI VIRGIN COCONUT OIL (VCO) SEBAGAI UPAYA PEMBERDAYAAN MASYARAKAT KAMPUNG KUMBE, MERAUKE

Adik Putra Andika¹, Otto Kaurum², Elisabeth Tuto Lamataro³, Esterlin Reiwuti⁴

¹Jurusan Teknik Elektro, Fakultas Teknik, Universitas Musamus

²Jurusan Teknik Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Musamus

³Jurusan Pendidikan Fisika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Musamus

⁴Jurusan Ekonomi Pembangunan, Fakultas Ekonomi, Universitas Musamus

email: andika_ft@unmus.ac.id

Abstrak

Kabupaten Merauke merupakan salah satu penghasil perekonomian yang sangat melimpah dari sektor pertanian / perkebunan, salah satunya adalah tanaman kelapa. Ada beberapa daerah penghasil kelapa paling banyak di wilayah kabupaten Merauke salah satunya adalah kampung kumbe. Komoditas kelapa di kampung kumbe masih memegang peran yang sangat penting di perekonomian masyarakat ini di lihat dari perkembangan perkebunan kelapa dari kampung kumbe tersebut, yang mana Masyarakat kampung kumbe umumnya, mempunyai lahan yang di tanami kelapa yang mana dalam satu lahan bisa terdiri dari 20 – 50 pohon. Produksi kelapa baik dari petani, pemerintah maupun pihak swasta, sabut kelapa dibuat keset, sapu, dan matras. Tempurung dimanfaatkan membuat karbon aktif dan kerajinan tangan. Batang kelapa dapat menjadi bahan bangunan baik untuk kerangka maupun untuk dinding serta atap. Daun kelapa diambil lidinya di jadikan sapu, serta barang-barang anyaman. Daging buah dapat dipakai sebagai bahan baku untuk menghasilkan kopra, minyak kelapa, coconut cream, santan dan parutan kering, sedangkan air kelapa dapat dipakai membuat cuka dan *natadecoco*. Manfaat daging buah kelapa selain digunakan untuk minyak kelapa, kopra, santan, parutan kering, dan coconut cream juga digunakan untuk membuat produk minyak murni Virgin Coconut Oil (VCO).

Kata kunci: Kelapa, Pelatihan, *Virgin Coconut Oil (Vco)*

Abstract

Merauke Regency is a very abundant economic producer from the agricultural/plantation sector, one of which is coconut plants. There are several areas that produce the most coconuts in the Merauke district, one of which is Kumbe Village. The coconut commodity in Kumbe Village still plays a very important role in the economy of this community, seen from the development of coconut plantations in Kumbe Village, where the people of Kumbe Village generally have land planted with coconuts, which can consist of 20 - 50 coconuts in one area. tree. Coconut production comes from farmers, the government and the private sector, coconut fiber is made into doormats, brooms and mattresses. The shells are used to make activated carbon and handicrafts. Coconut trunks can be used as building material for frames, walls and roofs. The sticks taken from coconut leaves are made into brooms and woven items. The flesh of the fruit can be used as raw material to produce copra, coconut oil, coconut cream, coconut milk and dry grate, while coconut water can be used to make vinegar and *natadecoco*. The benefits of coconut flesh, apart from being used for coconut oil, copra, coconut milk, dry grated and coconut cream, are also used to make pure Virgin Coconut Oil oil products (VCO).

Keywords: Coconut, Workshop, *Virgin Coconut Oil (Vco)*

PENDAHULUAN

Kabupaten Merauke merupakan salah satu penghasil perekonomian yang sangat melimpah dari sektor pertanian / perkebunan, salah satunya adalah tanaman kelapa (Syamsudin & Putri Anjar Wulan, 2022). Ada beberapa daerah penghasil kelapa paling banyak di wilayah kabupaten Merauke salah satunya adalah kampung kumbe. Komoditas kelapa di kampung kumbe masih memegang peran yang sangat penting di perekonomian masyarakat ini di lihat dari perkembangan perkebunan kelapa dari kampung kumbe tersebut, yang mana Masyarakat kampung kumbe umumnya, mempunyai lahan yang di tanami kelapa yang mana dalam satu lahan bisa terdiri dari 20 – 50 pohon. Produksi kelapa baik dari petani, pemerintah maupun pihak swasta, sabut kelapa dibuat keset, sapu, dan matras. Tempurung dimanfaatkan membuat karbon aktif dan kerajinan tangan. Batang kelapa dapat menjadi bahan bangunan baik untuk kerangka maupun untuk dinding serta atap. Daun kelapa diambil lidinya di

jadikan sapu, serta barang-barang anyaman (Hasibuan et al., 2018). Daging buah dapat dipakai sebagai bahan baku untuk menghasilkan kopra, minyak kelapa, coconut cream, santan dan parutan kering, sedangkan air kelapa dapat dipakai membuat cuka dan *natadecoco* (Mangku et al., 2022). Manfaat daging buah kelapa selain digunakan untuk minyak kelapa, kopra, santan, parutan kering, dan coconut cream juga digunakan untuk membuat produk minyak murni *Virgin Coconut Oil (VCO)* (Rumtutuly et al., 2023).

Virgin coconut oil (VCO) atau minyak kelapa murni merujuk pada minyak yang diperoleh dari santan kelapa secara mekanik atau alami, dengan atau tanpa pemanasan, dan tanpa penyulingan secara kimia. VCO merupakan makanan fungsional yang telah beredar secara komersial di pasaran dan diketahui mengandung senyawa bioaktif yang baik bagi kesehatan manusia (Karta & Sarasmita, 2013). Proses pembuatan VCO yang berbeda menyebabkan kandungan senyawa bioaktif yang terdapat di dalamnya juga berbeda. Namun, pada umumnya produk VCO yang berkualitas mengandung senyawa antioksidan, vitamin dan asam laurat (Idris & Armi, 2022). VCO juga diketahui dapat menurunkan kadar kolesterol dalam serum darah karena kandungan asam laurat dan aktivitas antioksidan yang tinggi (Ariyani et al., 2021). Selain itu, VCO yang diperoleh melalui proses fermentasi santan diketahui mengandung bakteri asam laktat (BAL) yang memiliki aktivitas antimikroba terhadap bakteri patogen, yakni *Lactobacillus plantarum* dan *Lactobacillus thermobacterium* (Damin et al., 2017).

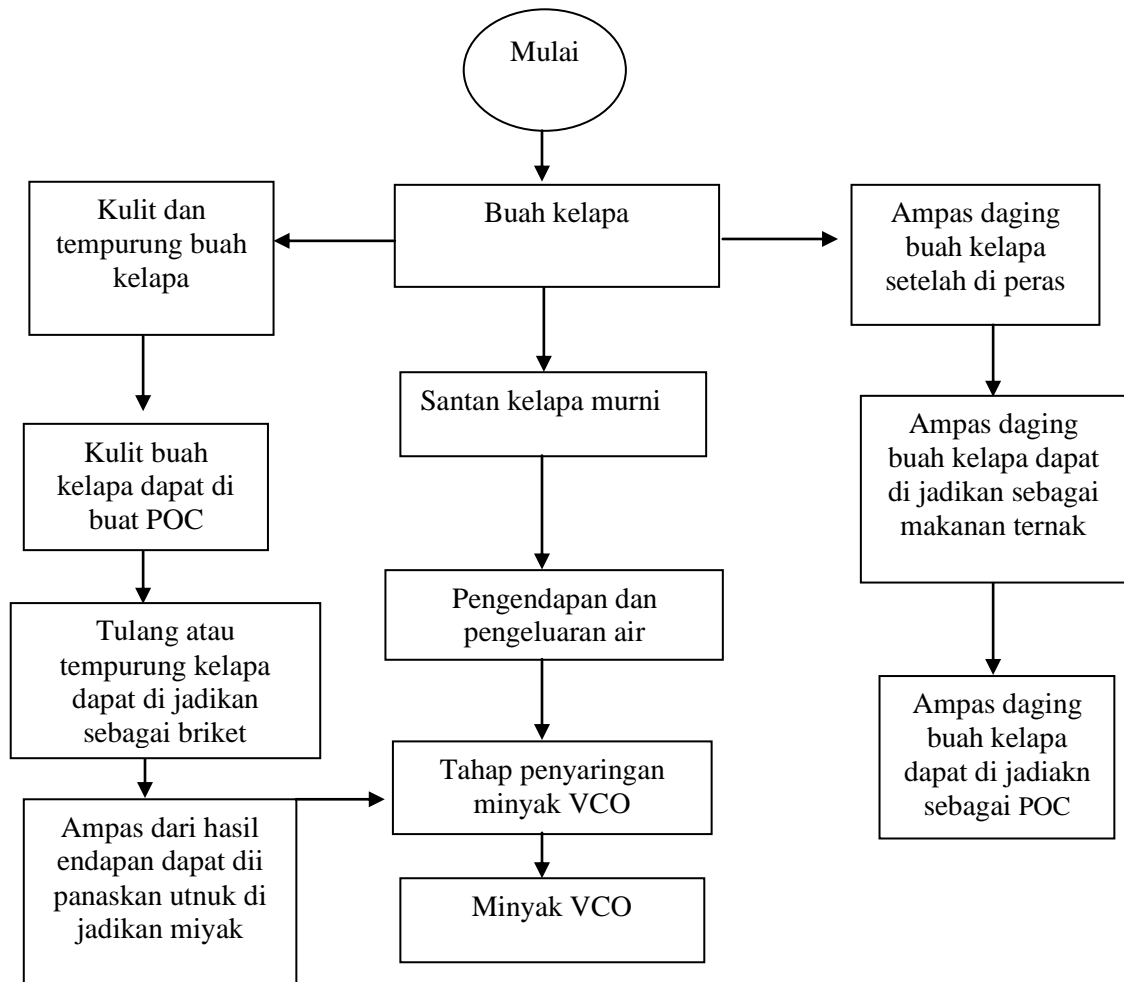
Tujuan dilakukannya program kelompok ini adalah : memanfaatkan ide pembuatan Virgin Coconut Oil (VCO) ini untuk memberdayakan kreaktifitas masyarakt dalam mengelola sumber daya alam dari sektor pertanian/Perkebunan yang ada di kampung kumbe. Hasil pembuatan VCO ini diharapkan dapat bermanfaat dan memberikan informasi baru kepada masyarakat Kampung Kumbe. Pembuatan VCO ini bertujuan untuk memudahkan masyarakat dalam mengolah atau memproduksi dengan tidak mengeluarkan biaya dan tenaga kerja yang banyak.

METODE

Pelatihan pembuatan VCO (Virgin Coconut Oil) bertujuan untuk mengajarkan masyarakat tentang proses pengolahan kelapa menjadi minyak kelapa murni tanpa melalui proses pemanasan atau pengolahan kimia tambahan (Hasibuan et al., 2018). Tujuan utama dari pelatihan ini meliputi: memahami proses pembuatan VCO: Masyarakat kampung kumbe memahami tentang langkah-langkah yang dalam menghasilkan VCO, termasuk pemilihan bahan baku, metode pengolahan, dan teknik pemurnian. Pemahaman tentang Nutrisi: Masyarakat akan belajar tentang kandungan nutrisi dalam VCO dan manfaat kesehatan yang terkait dengannya, termasuk aspek kesehatan yang terkait dengan minyak kelapa murni. Praktik Produksi yang Berkelanjutan: Pelatihan dapat memperkenalkan konsep-konsep produksi yang berkelanjutan, seperti penggunaan energi terbarukan, pengelolaan limbah, dan praktik pertanian organik dalam produksi kelapa. Pengembangan Bisnis: Bagi masyarakat yang tertarik untuk menjadikan pembuatan VCO sebagai bisnis, pelatihan juga dapat menyediakan wawasan tentang aspek-aspek manajemen bisnis, pemasaran, dan pengembangan produk.

VCO atau minyak kelapa murni merujuk pada minyak yang diperoleh dari santan kelapa secara mekanik atau alami, dengan atau tanpa pemanasan, dan tanpa penyulingan secara kimia. VCO merupakan makanan fungsional yang telah beredar secara komersial di pasaran dan diketahui mengandung senyawa bioaktif yang baik bagi kesehatan manusia. Proses pembuatan VCO yang berbeda menyebabkan kandungan senyawa bioaktif yang terdapat di dalamnya juga berbeda. Namun, pada umumnya produk VCO yang berkualitas mengandung senyawa antioksidan, vitamin dan asam laurat . VCO juga diketahui dapat menurunkan kadar kolesterol dalam serum darah karena kandungan asam laurat dan aktivitas antioksidan yang tinggi (Kusuma & Putri, 2020).

Pelatihan pembuatan VCO ini bertujuan untuk mempersiapkan peserta (masyarakat) dengan pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan untuk menghasilkan VCO berkualitas tinggi secara efisien, aman, dan berkelanjutan, baik untuk konsumsi pribadi maupun sebagai produk bisnis. Dalam proses pembuatan virgin coconut oil (VCO) dan pemanfaatan lain dari sisa bahan buah kelapa, secara keseluruhan dapat mengikuti proses pada gambar 1 berikut ini.



Gambar 1. Diagram Proses Pembuatan *Virgin Coconut Oil* (VCO) dan Pemanfaatan Lain dari Sisa Bahan Buah Kelapa

HASIL DAN PEMBAHASAN

Virgin coconut oil (VCO) merupakan hasil olahan dari daging buah kelapa segar (Non kopra), dalam pengolahannya tidak melalui proses kimiawi dan tidak menggunakan pemanasan tinggi hingga minyak yang dihasilkan berwarna bening (jernih) dan beraroma khas kelapa. Komposisi asam lemak tertinggi dalam minyak kelapa murni adalah asam laurat yang berfungsi dapat memberi gizi serta melindungi tubuh dari penyakit menular (Kusuma & Putri, 2020).

Melalui pelatihan pembuatan VCO, masyarakat diajarkan tentang proses pengolahan kelapa menjadi minyak kelapa murni tanpa melalui proses pemanasan atau pengolahan kimia tambahan (Ekyastuti et al., 2023).

Buah kelapa yang dipilih adalah buah kelapa tua yang sudah tidak segar (sudah lama jatuh dari pohonnya), bukan buah kelapa tua yang masih segar. Hal tersebut dikarenakan buah kelapa tua yang sudah tidak segar lebih sedikit memiliki kandungan air, sehingga dapat menghasilkan minyak yang lebih banyak. Sehingga, kegiatan pertama yang kami lakukan adalah mencari dan memilih buah kelapa tua yang sudah tidak segar secukupnya untuk diolah menjadi VCO.



Gambar 2. Mencari dan memilih buah kelapa tua

Selanjutnya buah kelapa yang telah terkumpul di olah dengan mengupas kulit kelapa (baik kulit kelapa luar maupun dalam), kemudian kelapa di parut dan diperas menjadi santan kelapa murni. Santan kelapa harus disaring berkali-kali agar memastikan tidak ada ampas kelapa yang ikut ke dalam santan kelapa murni. Proses pengupasan, pamarutan dan pemerasan kelapa dapat di lihat pada gambar 3 berikut.



Gambar 3. Proses pamarutan dan pemerasan kelapa menjadi santan kelapa murni

Ketika proses pamarutan dan pemerasan kelapa menjadi santan kelapa murni, kami juga melakukan kegiatan lain yaitu edukasi atau berbagi informasi mengenai manfaat dan kegunaan dari Virgin coconut oil (VCO), khususnya bagi kesehatan kepada peserta masyarakat kampung Kumbé. Kami juga mencoba menjelaskan potensi VCO ini menjadi sumber daya ekonomi baru ataupun sampingan untuk membantu meningkatkan kesejahteraan masyarakat.

Minyak kelapa murni atau virgin coconut oil (VCO) merupakan salah satu produk olahan tanaman kelapa dengan warna yang bening dan berbau khas kelapa serta daya simpan yang lama. Virgin Coconut Oil dibuat tidak membutuhkan biaya yang mahal, dikarenakan bahan baku yang mudah didapat dengan harga murah dan pengolahan yang sederhana. Kandungan asam lemak jenuh rantai sedang, pendek dan tinggi terkandung dalam VCO, yaitu sekitar 92% (Novilla et al., 2017). Virgin Coconut Oil (VCO) bermanfaat dalam proses penyembuhan diantaranya untuk meningkatkan daya tahan tubuh manusia terhadap penyakit (Widiyanti, 2015).

VCO mempunyai banyak manfaat bagi kesehatan. Kesehatan Kulit: VCO sering digunakan dalam produk perawatan kulit karena sifatnya yang melembapkan dan anti inflamasi. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa VCO dapat membantu mengurangi peradangan kulit dan menyembuhkan luka. Manfaat Kesehatan Rambut: Penggunaan VCO juga dikenal dapat meningkatkan kesehatan rambut, membantu mengurangi kerusakan dan ketombe, serta meningkatkan kelembutan dan kilau rambut.

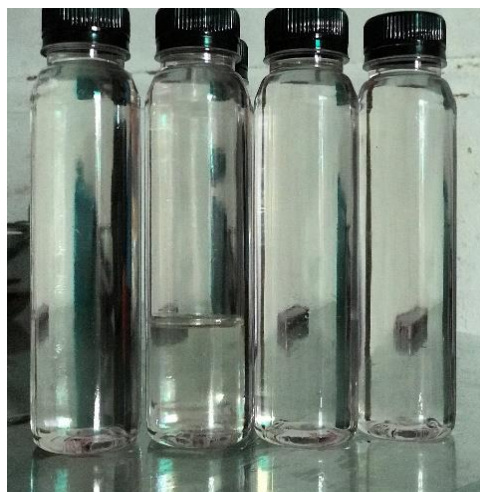
Manfaat Kesehatan Organ Dalam: Konsumsi VCO secara teratur telah dikaitkan dengan sejumlah manfaat kesehatan, termasuk meningkatkan kadar kolesterol baik (HDL), meningkatkan fungsi sistem kekebalan tubuh, dan bahkan mendukung penurunan berat badan. Efek Antioksidan: VCO mengandung antioksidan yang dapat melindungi tubuh dari kerusakan radikal bebas dan peradangan.

Selanjutnya setelah proses pembuatan santan kelapa murni selesai, maka santan murni yang di dapatkan tersebut di simpan dalam sebuah wadah untuk di diamkan (fermentasi) atau pemisahan antara air kelapa dengan minyak kelapa selama beberapa jam. Waktu untuk fermentasi dilakukan selam 3-4 jam untuk mendapatkan hasil minyak yang lebih maksimal. Proses pengendapan (pemisahan) minyak kelapa murni dengan air kelapa dapat di lihat pada gambar 5 berikut.



Gambar 5. Proses pengendapan (fermentasi) minyak kelapa murni

Dapat dilihat dari gambar 5 diatas, bahwa saat proses pengendapan (fermentasi) telah memisahkan air kelapa denga minyak kelapa murni. Pada gambar 5 tersebut, minyak kelapa berada pada bagian atas wadah, sedangkan air kelapanya berada pada bagian bawah wadah. Setelah proses fermentasi selesai, selanjutnya dilakukan pengambilan minyak kelapa murninya saja untuk di tuang ke dalam wadah lainnya dan membuang air kelapanya. Minyak kelapa murni (VCO) yang di dapatkan di saring berulang-ulang sampai tidak ada residu yang ikut tercampur ke dalam minyak kelapa murni. Hasil Virgin Coconut Oil (VCO) atau minyak kelapa murni dapat di lihat pada gambar 6 berikut.



Gambar 6. Hasil VCO yang telah di kemas dalam botol

Pelatihan ini telah memberikan manfaat kepada masyarakat Kampung Kumbe dengan cara berbagi pengetahuan baru tentang potensi besar dari sumber daya alam yang mereka miliki, yaitu kelapa. Dengan memanfaatkan kelapa untuk produksi VCO, masyarakat dapat meningkatkan nilai tambah dari hasil pertanian/perkebunan mereka. Selain itu, pembuatan VCO juga dapat membuka peluang bisnis baru bagi masyarakat setempat, sehingga dapat meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan. Melalui

pelatihan ini, masyarakat Kampung Kumbe memahami proses pembuatan VCO mulai dari pemilihan bahan baku hingga teknik pemurnian. Masyarakat juga mempelajari tentang kandungan nutrisi dalam VCO dan manfaat kesehatan yang terkait dengannya, seperti penurunan kadar kolesterol dan aktivitas antioksidan. Pengetahuan ini tidak hanya bermanfaat secara ekonomi tetapi juga untuk meningkatkan pemahaman masyarakat mengenai kesehatan dan nutrisi VCO.

SIMPULAN

Melalui kegiatan pelatihan pembuatan VCO ini, kami mendapatkan pengalaman berharga tentang bagaimana cara berinteraksi dengan masyarakat sekaligus mengembangkan pengetahuan dalam berbagai bidang. Salah satu pengetahuan baru yang kami dapatkan adalah buah kelapa tua yang sudah tidak segar lebih baik di gunakan dalam pembuatan VCO dibandingkan buah kelapa tua yang masih segar. Hal tersebut dikarenakan buah kelapa tua yang sudah tidak segar lebih sedikit memiliki kandungan air, sehingga dapat menghasilkan minyak yang lebih banyak. Selain itu masyarakat juga mendapatkan pengalaman baru dalam memanfaatkan buah kelapa untuk berbagai macam kebutuhan. Masyarakat menjadi paham bahwa VCO dapat memiliki sejumlah manfaat potensial, baik untuk kesehatan maupun untuk keperluan rumah tangga lainnya. Masyarakat juga menjadi mampu memanfaatkan kelapa untuk produksi VCO, agar dapat meningkatkan nilai tambah dari hasil pertanian/perkebunan mereka.

SARAN

Kegiatan pelatihan selanjutnya dapat dilakukan di kampung-kampung lain yang juga memiliki potensi perkebunan kelapa yang besar seperti kampung-kampung yang berada di daerah sepanjang pesisir pantai di Merauke, Papua Selatan. Kami juga memberikan saran, pada saat pengendapan (fermentasi), sebaiknya wadah yang digunakan adalah plastik agar lebih mudah saat proses pemisahan air kelapa dengan minyak kelapa murninya.

UCAPAN TERIMA KASIH

Dengan penuh rasa syukur dan rasa hormat, kami ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada seluruh pihak kampus terkait yaitu Rektor dan para pimpinan Universitas, Jajaran panitia dari LP2M atas bimbingan dan dukungan yang telah diberikan kepada kami selama menjalani program pengabdian kepada masyarakat ini. Tidak lupa ucapan terimakasih kepada seluruh anggota tim mahasiswa yang terlibat yaitu Yulius A. Lamanepa, Maulana P. Wibowo, Sri Winarni, Krisanty Sinambela, Herlin Agian, Hulda Rumbino, Renyati Tombilangi dan Suvia Sunahagi atas kerjasamanya selama kegiatan pengabdian. Pengalaman yang kami dapatkan bersama masyarakat Kampung Kumbe, Merauke-Papua Selatan telah memberikan kontribusi yang sangat berharga bagi pengembangan dan pembelajaran kami. Kami menghargai kesempatan yang diberikan untuk belajar langsung dari tenaga ahli dan praktisi di kampung kumbe. Kami juga ingin menyampaikan apresiasi yang mendalam atas keramahan dan dukungan yang telah kami terima dari seluruh masyarakat dan aparat kampung Kumbe. Kerjasama dan dukungan masyarakat telah memperkaya pengalaman kami dan memperluas pemahaman kami tentang realitas sosial di lapangan. Semua pengalaman ini telah menjadi bekal berharga bagi kami.

DAFTAR PUSTAKA

- Ariyani, S. B., Ratihwulan, H., & Asmawit, A. (2021). Kualitas produk virgin coconut oil (VCO) menggunakan teknik mekanik skala industri rumah tangga. *Jurnal Riset Industri Hasil Hutan*, 13(2), 133.
- Damin, S. H., Alam, N., & Sarro, D. (2017). The Characteristics of Virgin Coconut Oil (VCO) of Coconut Harvesting at Different Glowing Altitude. *E-J. Agrotekbis*, 5(4), 431–440.
- Ekyastuti, W., Astiani, D., Widiastuti, T., Roslinda, E., & Amalia, R. (2023). Pelatihan Pembuatan Virgin Coconut Oil Untuk Diversifikasi Produk Minyak Kelapa. *JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri)*, 7(2), 1015.
- Hasibuan, C. F., Rahmiati, R., & Nasution, J. (2018). Pembuatan Virgin Coconut Oil (Vco) Dengan Menggunakan Cara Tradisional. *Martabe : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(3), 128. <https://doi.org/10.31604/jpm.v1i3.128-132>
- Idris, M., & Armi, P. A. (2022). Rancang Bangun Alat Pengolahan Santan Kelapa Menjadi Virgin

- Coconut Oil. *Metana*, 18(1), 71–76.
- Karta, I. W., & Sarasmita, N. M. A. (2013). Analisis Virgin Coconut Oil (Vco) Dan Pengembangan Diversifikasi Produknya Pada Kwt Balicocos Desa. *Seminar Nasional FMIPA UNDIKSHA III, III*, 239–246.
- Kusuma, M. A., & Putri, N. A. (2020). Review: Asam Lemak Virgin Coconut Oil (VCO) dan Manfaatnya untuk Kesehatan. *Jurnal Agrinika : Jurnal Agroteknologi Dan Agribisnis*, 4(1), 93. <https://doi.org/10.30737/agrinika.v4i1.1128>
- Mangku, I. G. P., Suriati, L., Sudita, D. N., Situmeang, P., & Udayana, I. G. B. (2022). Pembinaan dan Pendampingan Pengembangan VCO Pada Kelompok “ PANGSAN AYU ” Desa Pangsan Kecamatan Petang Kabupaten Badung. *Jurnal Widya Laksana, Vol.11, No.2, 11(2)*, 199–208.
- Novilla, A., Nursidika, P., & Mahargyani, W. (2017). Komposisi Asam Lemak Minyak Kelapa Murni (Virgin Coconut Oil) yang Berpotensi sebagai Anti Kandidiasis. *EduChemia (Jurnal Kimia Dan Pendidikan)*, 2(2), 161.
- Rumtutuly, F., Keipau, D., Ngilamele, N., Louk, R., Peraso, A., Koupun, R., Tetiwar, V., Kelmaskosu, J., & Unawekla, R. (2023). Pemberdayaan Masyarakat Lokal Melalui Produksi Virgin Coconut Oil Di Dusun Nyama Local Community Empowerment Through Virgin Coconut Oil Production In Nyama Hamlet. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Sains Dan Teknologi*, 2(3), 78–86.
- Syamsudin, & Putri Anjar Wulan, D. (2022). Peningkatan Ekonomi Desa Melalui Pemberdayaan Kelompok Masyarakat Wasur Kampung Dalam Pemanfaatan Hasil Alam (Lidi) Menjadi Piring Gantung Hias Dan Piring Makan. *Jurnal Masyarakat Negeri Rokania*, 3(1), 144–148.