

INOVASI PENGOLAHAN KELAPA MENJADI PRODUK OLAHAN BERNILAI EKONOMI TINGGI DI TERNATE SELATAN PROVINSI MALUKU UTARA

Munawir Muhammad¹, Putri Ayu Anggraini²

^{1,2}Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian dan Perikanan, Universitas Muhammadiyah Maluku Utara.

Email: munawirmuhammad1011@gmail.com, ayuut96@gmail.com.

ABSTRAK

Virgin Coconut Oil (VCO) adalah produk minyak kelapa murni yang dihasilkan melalui proses ekstraksi yang sederhana dan alami tanpa menggunakan bahan kimia. Pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk menjelaskan proses pembuatan VCO yang efektif. Proses pembuatan VCO dimulai dengan pemilihan kelapa tua yang berkualitas, kemudian daging kelapa diparut dan dicampurkan dengan air untuk menghasilkan santan. Santan yang dihasilkan dipisahkan menjadi krim dan skim, kemudian dibiarkan mengendap selama beberapa jam untuk memisahkan minyak kelapa dari komponen lainnya. Setelah pemisahan, minyak kelapa dipisahkan dari air dan galendo, dan disaring untuk memperoleh minyak yang murni. Proses ini menghasilkan VCO yang memiliki banyak manfaat, baik untuk kesehatan, kosmetik, maupun industri lainnya. Penggunaan VCO tidak hanya memberikan manfaat bagi konsumen, tetapi juga dapat meningkatkan kesejahteraan petani kelapa melalui pemanfaatan sumber daya alam yang berkelanjutan. Dalam pengembangan industri VCO, penting untuk menerapkan teknologi yang sederhana namun efektif agar dapat diakses oleh petani kelapa di berbagai daerah. Dengan demikian, VCO berpotensi menjadi produk unggulan yang mendukung perekonomian lokal, mengurangi limbah kelapa, dan berkontribusi pada keberlanjutan lingkungan.

Kata Kunci: Olahan Kelapa, Proses Pembuatan, Virgin Coconut Oil.

PENDAHULUAN

Kelapa (*cocos nucifera*) merupakan komoditas sosial yang pengembangannya secara tradisional turun-temurun tersebar di Nusantara, selain itu merupakan komoditi penting dan bernilai ekonomi karena dari daun, buah dan batang dapat dimanfaatkan. Maluku Utara memiliki luas areal tanaman kelapa mencapai 200.813 ha, yang seluruhnya adalah perkebunan rakyat dengan total produksi sebesar 208.518 ton. Produk tanaman kelapa, selain untuk memenuhi kebutuhan masyarakat, juga sebagai sumber devisa negara melalui ekspor. Selain itu, komoditas ini dapat menyerap tenaga kerja yang tidak sedikit, yaitu sekitar 6,9 juta KK. Selain sebagai sumber minyak dan lemak nabati produk tanaman kelapa sebagai sumber bahan baku berbagai industri lainnya, seperti santan, kelapa segar, berbagai jenis oleo chemical, berbagai produk dari sabut dan tempurung kelapa, mempunyai prospek pasar yang baik. Dari hasil penelitian minyak kelapa khususnya VCO ternyata juga baik untuk kesehatan (Hamka, 2012).

Pohon kelapa dapat diperoleh bahan makanan dan minuman, bahan industri, bahan bangunan, alat-alat rumah tangga, dan sebagainya. Kelapa merupakan salah satu penghasil bahan makanan yang sangat penting dalam kehidupan rakyat Indonesia. Hal ini dapat dilihat dari kenyataan bahwa 75% dari minyak nabati dan 8% dari konsumsi protein bersumber dari kelapa.

Oleh karena itu kelapa mempunyai arti yang sangat penting bagi kehidupan dan perekonomian di Indonesia. Meskipun begitu, kelapa sering mengalami ketidakstabilan baik dari jumlah maupun harganya. Pada saat kelapa melimpah, harganya akan mengalami penurunan sampai rendah sekali. Mengakibatkan petani mengalami kerugian, sehingga perlu pemanfaatan yang optimal dari buah kelapa agar dapat meningkatkan nilai jual dari buah kelapa. Di samping itu upaya tersebut harus dapat menjamin daya simpan maupun kegunaannya, diantaranya adalah membuat produk seperti minyak kelapa murni (*Virgin Coconut Oil*, VCO).

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 dan penyakit degeneratif (Rindawati dkk, 2020).

Pengembangan produk-produk kesehatan dapat menjadi salah satu sumber pertumbuhan utama dalam agribisnis berbasis kelapa untuk menggerakkan perekonomian pedesaan sekaligus meningkatkan pendapatan petani. Produk seperti minyak kelapa murni (*Virgin Coconut Oil*, VCO) dapat dikembangkan dalam skala kecil di pedesaan, bahkan pada tingkat rumah tangga. VCO merupakan minyak yang dihasilkan melalui proses tertentu sedemikian rupa sehingga seasl mungkin seperti keadaan alaminya dalam daging kelapa (*virgin*). Ini juga dimaksudkan untuk membedakannya dengan proses pengolahan minyak kelapa yang melalui tahapan pemurnian (*refining*) sehingga melibatkan bahan kimia. Dengan demikian, VCO bebas bahan kimia.

Usaha VCO sangat potensial dan memiliki prospek pengembangan yang positif. Sejauh ini pengolahan kelapa dalam wujud kopra belum memberikan kesejahteraan bagi petani kelapa. Peluang ini juga didukung oleh ketersediaan bahan baku di Maluku Utara yang melimpah sehingga kontinuitas dari produk tetap terjaga. Ide pengembangan produk ini juga bermanfaat untuk menyerap tenaga kerja dan mengurangi pengangguran apabila dikembangkan dalam skala besar.

METODE

Kegiatan ini dilaksanakan pada bulan september 2025, bertempat di Kelurahan Sasa Kota Ternate Selatan. Bahan yang digunakan meliputi aquadest (air suling) dan buah kelapa tua, yang dipilih karena kualitasnya yang optimal dalam proses pengolahan. Proses pelaksanaan penelitian ini masih sangat murni dan sederhana, bertujuan untuk memperoleh hasil yang alami dan terhindar dari bahan tambahan kimia. Kelapa tua dipilih karena kandungan daging kelapanya yang lebih padat dan memiliki kadar minyak yang tinggi, sehingga memberikan hasil yang lebih maksimal dalam produk yang dihasilkan.

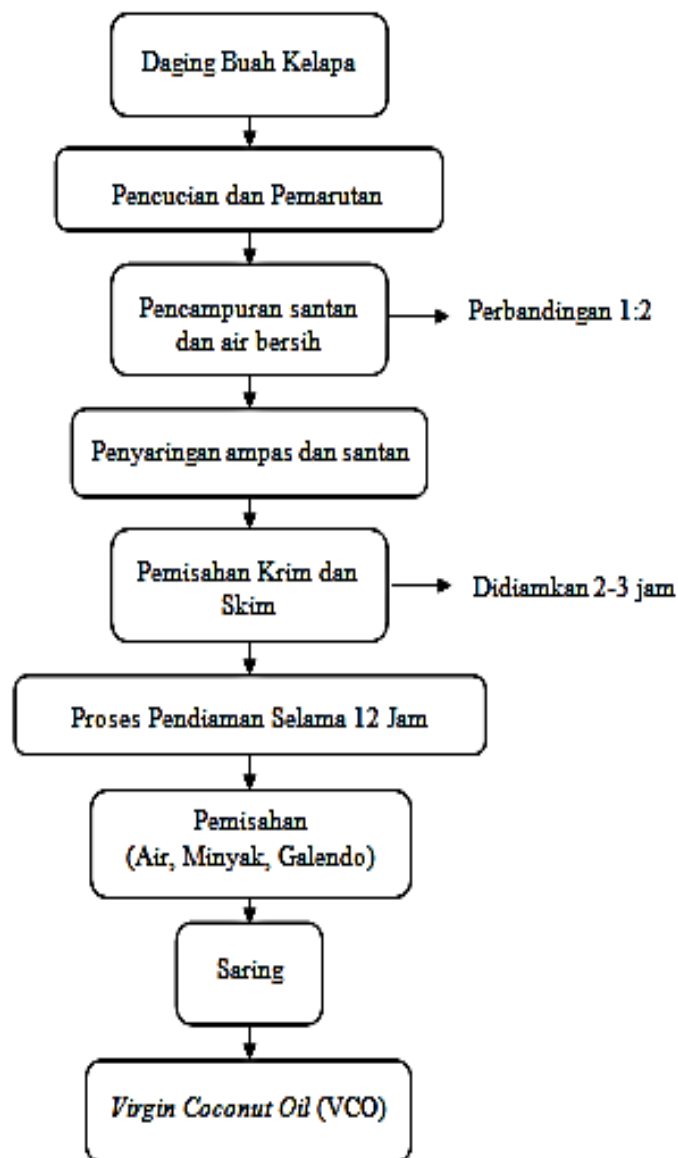
Untuk mendukung proses pengolahan, peralatan yang digunakan dalam penelitian ini antara lain pisau untuk memotong kelapa, stainless steel untuk wadah yang tahan lama dan tidak reaktif, serta pamarut kelapa untuk menghasilkan kelapa parut halus. Selain itu, baskom plastik digunakan untuk menampung kelapa yang telah diparut, sementara toples besar digunakan untuk tempat penyimpanan produk olahan. Gelas ukur berfungsi untuk mengukur takaran cairan dengan presisi, dan pengaduk digunakan untuk memastikan campuran bahan merata.

Saringan dan kertas saring digunakan untuk memisahkan ampas dari cairan kelapa yang dihasilkan, sehingga menghasilkan produk dengan kualitas yang lebih bersih dan halus. Wadah yang digunakan dalam penelitian ini berfungsi untuk menampung hasil akhir produk kelapa yang telah diolah dengan proses yang sederhana dan alami.

HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Prosedur Pembuatan

Bahan baku yang digunakan dalam pembuatan VCO yaitu Buah daging kelapa (Santan). Daging buah kelapa yang sudah dibuang batoknya kemudian diparut. Proses pembuatan VCO lebih jelas dapat dilihat pada gambar 1 berikut:



Proses pembuatan Virgin Coconut Oil (VCO) dimulai dengan pemilihan daging buah kelapa yang sudah matang dan berkualitas baik. Daging kelapa yang digunakan sebaiknya kelapa tua karena mengandung kadar minyak yang lebih tinggi. Setelah dipilih, daging kelapa ini akan dicuci dengan air bersih untuk menghilangkan kotoran dan kontaminan yang mungkin ada. Pencucian ini penting untuk memastikan minyak kelapa yang dihasilkan tetap murni dan terhindar dari bahan asing yang dapat mempengaruhi kualitas VCO (Santos et al., 2020). Berikut buah kelapa yang siap di olah:



Gambar 2. Gambar daging buah kelapa siap di olah.

Setelah pencucian, daging kelapa diparut halus untuk mempermudah proses ekstraksi santan. Pamarutan ini bertujuan agar daging kelapa lebih mudah untuk dikeluarkan minyaknya. Setelah diparut, santan yang dihasilkan akan mengalir keluar dan dapat langsung digunakan dalam tahap selanjutnya. Santan yang dihasilkan memiliki tekstur yang kental dan mengandung minyak yang akan diolah lebih lanjut (Widjaja, 2016). Pada tahap selanjutnya, santan yang telah diparut dicampurkan dengan air bersih dengan perbandingan 1:2. Campuran ini bertujuan untuk melarutkan komponen minyak kelapa yang ada dalam santan, sehingga memungkinkan proses pemisahan minyak lebih efektif. Perbandingan ini sangat penting untuk mendapatkan konsistensi yang ideal dalam proses pembuatan VCO. Campuran ini kemudian siap untuk diproses lebih lanjut (Suhardi et al., 2018).



Gambar 3. Proses Fermentasi

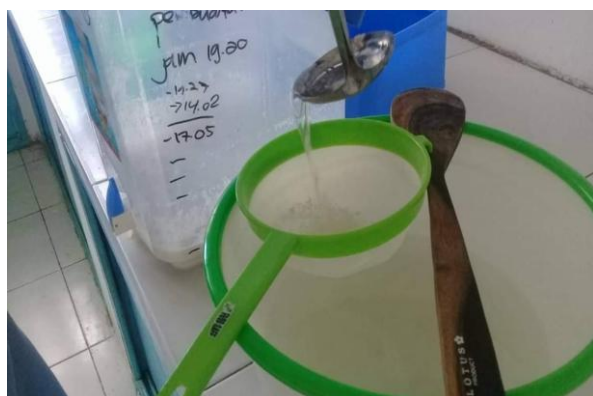
Setelah campuran santan dan air tercampur rata, proses berikutnya adalah penyaringan untuk memisahkan ampas dari cairan santan. Penyaringan dilakukan menggunakan alat saring yang halus untuk memisahkan ampas kelapa yang tidak larut dari cairan santan. Ampas yang tersisa setelah penyaringan dapat dimanfaatkan untuk produk lain seperti galendo, sementara cairan santan yang terpisah akan digunakan dalam tahap selanjutnya (Nath & Sharma, 2017).

Tahap berikutnya adalah pemisahan antara krim dan skim dari santan. Krim adalah bagian santan yang lebih kental dan kaya akan kandungan minyak kelapa, sedangkan skim adalah bagian yang lebih encer dan mengandung lebih sedikit minyak. Pemisahan ini biasanya dilakukan dengan cara membiarkan santan selama 2-3 jam agar krim dapat mengendap di bagian atas dan skim terpisah di bagian bawah. Pemisahan secara alami ini penting untuk mendapatkan minyak kelapa dengan kualitas terbaik (Maharjan & Sharma, 2021). Setelah proses pemisahan krim dan skim, tahap berikutnya adalah proses pendiaman selama 12 jam. Pendiaman ini bertujuan untuk memaksimalkan pemisahan antara komponen-komponen yang ada dalam santan. Selama proses pendiaman, minyak kelapa yang lebih ringan akan mengapung ke bagian atas, sementara air dan galendo akan mengendap di bagian bawah. Proses ini memastikan bahwa komponen-komponen lain yang tidak diinginkan dapat dipisahkan dengan maksimal (Arogo et al., 2022).



Gambar 4. Proses Fermentasi

Setelah pendiaman, langkah selanjutnya adalah pemisahan antara air, minyak kelapa, dan galendo. Minyak kelapa yang terpisah di bagian atas akan dipisahkan dengan hati-hati, sementara air dan galendo yang terpisah di bawah dapat dibuang atau dimanfaatkan untuk produk lain. Galendo yang merupakan sisa ampas kelapa dapat digunakan sebagai pakan ternak atau pupuk organik, yang membuat proses ini ramah lingkungan (Gunawan et al., 2019). Pada tahap akhir, minyak kelapa murni yang sudah dipisahkan disaring untuk memastikan bahwa tidak ada kotoran atau padatan yang tersisa. Proses penyaringan ini bertujuan untuk memperoleh Virgin Coconut Oil (VCO) yang benar-benar murni dan bersih. Setelah disaring, minyak kelapa siap untuk digunakan, baik untuk konsumsi sebagai minyak sehat atau untuk produk kosmetik dan kesehatan. Proses pembuatan VCO ini sangat alami dan tidak melibatkan bahan kimia, sehingga menghasilkan minyak kelapa yang memiliki kualitas terbaik (Chandran et al., 2020).



Gambar 5. Hasil Pengolahan Virgin Coconut Oil

KESIMPULAN

Proses pembuatan *Virgin Coconut Oil* (VCO) melalui teknik yang sederhana namun efektif ini tidak hanya menghasilkan minyak kelapa murni dengan kualitas tinggi, tetapi juga memberikan dampak positif terhadap pemberdayaan petani kelapa. Dengan memanfaatkan seluruh bagian dari buah kelapa, mulai dari daging hingga ampasnya, proses ini mengurangi limbah dan mendukung keberlanjutan lingkungan. Selain itu, VCO yang dihasilkan memiliki berbagai manfaat kesehatan dan kosmetik, menjadikannya produk yang bernilai tinggi. Oleh karena itu, pengembangan dan penerapan metode pembuatan VCO ini perlu terus didorong untuk meningkatkan kesejahteraan petani dan mendukung pertumbuhan ekonomi berbasis sumber daya alam yang ramah lingkungan.

DAFTAR PUSTAKA

- Arogo, I. S., Olatunji, A. O., & Ibrahim, M. (2022). Extraction and characterization of virgin coconut oil from fresh and dried coconut meat. *Journal of Agricultural Sciences*, 45(2), 100-112.
- Chandran, R. A., Kumar, V., & Sushil, K. (2020). Production and quality control of virgin coconut oil: A review. *International Journal of Food Science*, 23(3), 212-220.
- Gunawan, P. W., Suryanto, D., & Prasetyo, W. (2019). Sustainability and environmental benefits of coconut oil production in Indonesia. *Journal of Renewable Agriculture*, 12(1), 88-95.
- Hamka, (2012). Analisis Faktor Produksi Tanaman Kelapa (*Cocos Nucifera*) Terhadap Pendapatan Petani. *Jurnal Ilmiah agribisnis dan Perikanan (agrikan UMMU-Ternate)* Volume 5 Edisi 1 (Mei 2012).
- Maharjan, A. R., & Sharma, N. P. (2021). Traditional coconut oil extraction techniques in tropical regions. *Food Processing and Technology*, 18(4), 134-139.
- Munawir Muhammad dan Andani Buturu (2019), Analisis Nilai Tambah dan Pemasaran Kelapa di Desa Simau Kecamatan Galela Induk Kabupaten Halmahera Utara. *Jurnal Biosainstek* Vol 1. No. 1, Juli 2019.

- Nath, S., & Sharma, R. (2017). Virgin coconut oil production and its health benefits. *Journal of Medicinal Plants*, 25(1), 41-50.
- Rindawati, Perasulmi, Edy Wibowo Kurniawan, (2020), Studi Perbandingan Pembuatan VCO (Virgin Coconut Oil) Sistem Enzimatis dan Pancingan Terhadap Karakteristik Minyak Kelapa Murni yang Dihasilkan. *Indonesian Journal Of Laboratory*. ISSN 2655 4887. Vol 2 (2) 2020, 25-32.
- Santos, A. L., Costa, J. P., & Pereira, A. T. (2020). Coconut oil: A comprehensive review on its extraction methods, properties, and applications. *Agricultural Food Chemistry*, 58(3), 123-130.
- Siti Dumade, Munawir Muhammad dan Ekaria (2022), Kajian Agribisnis Komoditi Kelapa Dalam di Desa Simau Kecamatan Galela Induk Kabupaten Halmahera Utara. *Jurnal Biosainstek*, Volume 4 No. 1, Juli 2022.
- Suhardi, D., Hartati, H., & Iskandar, S. (2018). The impact of coconut oil production on local community economy: A case study in Java. *Journal of Rural Economy*, 43(5), 69-75.
- Widjaja, E. (2016). Coconut oil: Extraction, health benefits, and industrial uses. *Food Chemistry*, 217(1), 356-363.