



Pelatihan Pembuatan Kelapa Menjadi Minyak Murni/*Virgin Coconut Oil* (VCO) Untuk Meningkatkan Ekonomi Masyarakat

Mattoasi¹, Usman²

^{1,2} Jurusan Akuntansi, Fakultas Ekonomi, Universitas Negeri Gorontalo, Jl. Jend. Sudirman No. 6 Kota Gorontalo, Gorontalo 96128, Indonesia

E-mail: mattoasi@ung.ac.id¹, usmanpattiwi@gmail.com²

Article History:

Received: 28-10-2022

Revised: 25-11-2022

Accepted: 27-11-2022

Keywords:

Virgin Coconut Oil,
Fermentasi, Pendapatan
Ekonomi Masyarakat

Abstract:

Wilayah Gorontalo memiliki potensi besar dalam hal ketersediaan pohon kelapa. Namun pengolahan kelapa khususnya di Desa Popayato, Kecamatan Popayato, Kabupaten Pohuwato belum dilakukan secara maksimal. Manfaat pengabdian masyarakat dari program ini adalah untuk meningkatkan pemahaman masyarakat terhadap pengolahan minyak kelapa murni/ *Virgin Coconut Oil* (VCO). Hasil dari pengabdian masyarakat ini berhasil melatih masyarakat di Desa Popayato membuat VCO dengan cara fermentasi.

Pendahuluan

Indonesia merupakan negara dengan wilayah pertanian yang sangat luas. Pemanfaatan lahan pertanian menjadi salah satu sektor dalam peningkatan perekonomian negara. Subsektor dari pertanian yang besar potensinya adalah perkebunan. Komoditas tanaman dari subsektor perkebunan yang dikembangkan di Indonesia salah satunya adalah kelapa (*Coconut*). Pohon kelapa merupakan tumbuhan yang memiliki banyak manfaat, hampir semua bagiannya dapat dimanfaatkan oleh manusia sehingga dianggap sebagai tumbuhan serbaguna. Pohon kelapa banyak ditemukan tumbuh pada daerah pesisir. Secara alami, kelapa tumbuh di pantai dan pohonnya mencapai ketinggian 30 m. Kelapa memiliki batang berbentuk silinder berwarna abu-abu yang berukuran besar, berdiri tegak, atau seringkali melengkung karena pengaruh angin atau sinar matahari (Rini Sahni Putri, 2021)

Salah satu produk olahan kelapa yang banyak dibutuhkan masyarakat adalah minyak kelapa, dimana minyak kelapa mensuplai kurang lebih 10% dari total kebutuhan minyak dan lemak yang masuk ke pasar dunia. Kelapa merupakan salah satu komoditas strategis yang menjadi unggulan nasional. Pohon kelapa dipandang sebagai sumberdaya berkelanjutan yang dapat memberikan pengaruh terhadap segala aspek kehidupan masyarakat

Menurut (Mattoasi, 2020) pengembangan ekonomi lokal dan daerah yang pendekatannya berfokus kepada pemanfaatan dan optimalisasi sumberdaya dan kompetensi daerah dalam menggerakkan perekonomian daerah untuk mengatasi persoalan kemiskinan, pengangguran dan menciptakan pembangunan berkelanjutan menemukan momentumnya ditengah arus ekonomi global. Strategi pengembangan ekonomi daerah yang tepat diharapkan mampu menemukan dan menggali potensi ekonomi produktif yang berdaya saing sekaligus berbais sumber daya daerah (*local resources based economy*).

Pengembangan usaha tani kelapa di Desa Popayato ini sangat membantu bagi

masyarakat sebagai sumber pendapatan. Untuk meningkatkan pendapatan usaha tani kelapa diperlukan suatu pengelolaan yang dapat menjadi nilai tambah bagi produk. Namun, pada kenyataannya pengelolaan kelapa masyarakat Desa Popayato pada umumnya masih banyak mengolah kelapa untuk pembuatan minyak kopra dan menjual kelapa tanpa diolah (kelapa butiran), untuk itu perlu upaya dalam meningkatkan pemanfaatan kelapa menjadi salah satu produk yang mempunyai nilai jual yang tinggi. Salah satu alternatif diversifikasi produk kelapa yang dapat diolah secara tradisional yaitu minyak kelapa murni atau *Virgin Coconut Oil* (VCO).

Di Desa Popayato Kecamatan Popayato Kabupaten Pohuwato kelapa merupakan tanaman yang paling banyak dijumpai termasuk di halaman belakang masing-masing rumah. Namun, kelapa belum dimanfaatkan sebagai bagian usaha dari masyarakat di daerah tersebut padahal ketersediaan bahan baku banyak tersedia. Potensi kelapa sangat besar di Desa Popayato Kecamatan Kabupaten Pohuwato bahkan kelapa tersebut tidak memiliki nilai jual dan hanya diberikan secara gratis kepada siapa yang membutuhkan. Jika kelapa ini diolah dengan lebih baik maka dapat memberikan tambahan penghasilan bagi masyarakat dan dapat meningkatkan UMKM masyarakat Desa Popayato.

Virgin Coconut Oil (VCO) merupakan produk olahan dari daging kelapa yang berupa cairan berwarna jernih, tidak berasa, dengan bau khas kelapa. Minyak VCO dapat diperoleh dari daging buah kelapa segar atau dari kopra. Proses untuk membuat Minyak VCO dari daging buah kelapa segar dikenal dengan proses basah (wet process), karena pada proses ini ditambahkan air untuk mengekstraksi minyak. Sedangkan pembuatan Minyak VCO dengan bahan baku kopra dikenal dengan proses kering (dry process) (Fajri Hasibuan et al., 2018). Di beberapa daerah, VCO lebih terkenal dengan nama minyak perawan, minyak sara, atau minyak kelapa murni (Rini Sahni Putri, 2021). *Virgin Coconut Oil* mengandung asam lemak jenuh rantai sedang dan pendek yang tinggi (Idris & Armi, 2022). Selain itu VCO juga mempunyai kandungan antioksidan seperti tokoferol dan betakaroten yang sangat tinggi.

Karena banyaknya kandungan MCFA dan antioksidan dalam VCO, maka minyak ini dapat digunakan untuk menjaga kesehatan tubuh serta menangkal berbagai penyakit berbahaya seperti penyakit jantung, kolesterol dan stroke (Dwi Sutanto et al., 2017). Disamping itu kandungan asam laurat yang tinggi dalam VCO menyebabkan minyak ini dapat berfungsi sebagai antivirus, antibakteri dan antiprotozoa (Setiaji dan Prayogo, 2006, Setiaji, 2013). Manfaat dari *Virgin Coconut Oil* (VCO) diantaranya adalah peningkatan daya tahan tubuh manusia terhadap penyakit serta mempercepat proses penyembuhan. Pemanfaatan minyak VCO murni dapat dimanfaatkan dalam industri farmasi, kosmetik, susu formula, dan minyak goreng bermutu tinggi. Dalam aplikasi sebagai kosmetik, minyak VCO murni sering dimanfaatkan pada minyak telon, handbody, atau untuk pelembab wajah.

Hal yang paling penting dari manfaat penggunaan VCO adalah mampu memperbaiki sistem pencernaan. Manfaat ini disebabkan oleh adanya kandungan asam lemak rantai menengah dari VCO. Kandungan tersebut dapat langsung diserap melalui dinding usus tanpa harus mengalami proses hidrolisis dan juga secara enzimatik (Sitti Nur Ilmiah, 2021). Selain itu, minyak kelapa murni merupakan modifikasi proses pembuatan minyak kelapa sehingga dihasilkan produk dengan kadar air dan kadar lemak bebas yang rendah, berwarna bening, berbau harum, serta mempunyai daya simpan yang cukup lama yaitu lebih dari 12 bulan. Pembuatan minyak kelapa murni pun tidak membutuhkan biaya yang mahal karena bahan baku mudah didapat dengan harga yang murah, pengolahan yang sederhana dan tidak terlalu rumit, serta penggunaan energi yang minimal karena tidak menggunakan bahan bakar sehingga

kandungan kimia dan nutrisinya tetap terjaga terutama asam lemak dalam minyak. Jika dibandingkan dengan minyak kelapa kopra akan berwarna kuning kecoklatan, berbau tidak harum dan mudah tengik sehingga daya simpannya tidak bertahan lama (kurang dari dua bulan). Oleh sebab itu, dari segi ekonomi minyak kelapa murni VCO mempunyai harga jual yang lebih tinggi dibandingkan minyak kelapa kopra sehingga studi pembuatan VCO perlu dikembangkan (Mattoasi & Usman, 2020).

Permasalahan yang terjadi di Desa Popayato Kecamatan Popayato yaitu kurangnya pengetahuan serta informasi mengenai pengolahan kelapa menjadi minyak kelapa murni/ *Virgin Coconut Oil* (VCO) secara tradisional. Maka dari itu penulis tertarik untuk mengambil judul pengabdian “Pelatihan Pembuatan Kelapa Menjadi Minyak Murni/ *Virgin Coconut Oil* (VCO) Untuk Meningkatkan Ekonomi Masyarakat”. Pengabdian ini dilaksanakan di Desa Popayato Kecamatan Popayato Kabupaten Pohuwato”.

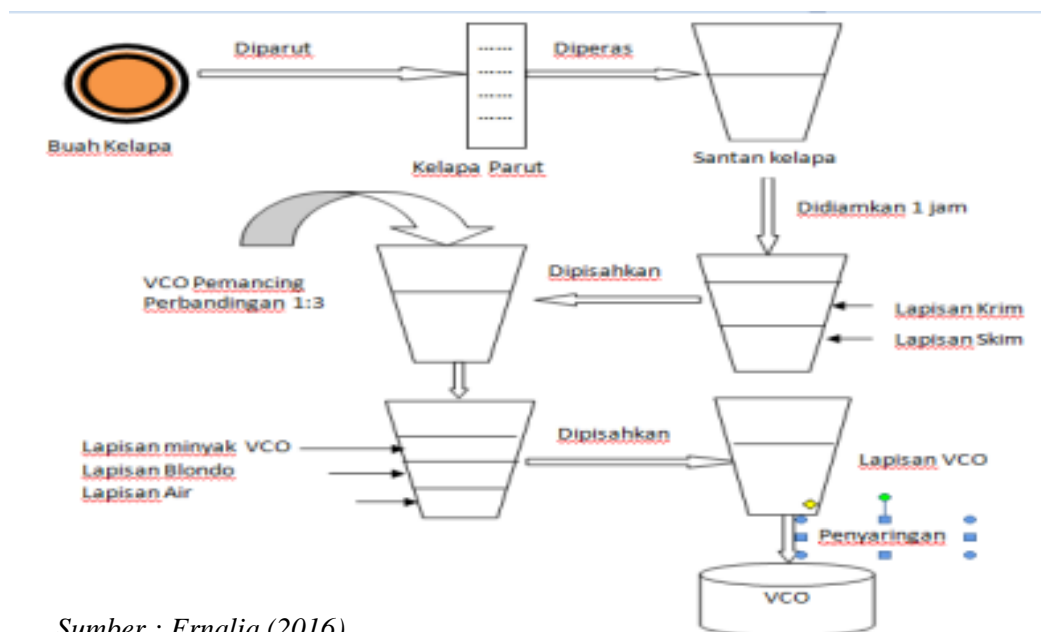
Metode

Pembuatan VCO dapat dilakukan dengan berbagai variasi metode yakni metode tradisional, metode pemanasan, metode pengasaman, metode sentrifugasi, metode pencingan dan enzimatik (Diningsih & Yaturramadhan, 2021). Salah satu metode yang digunakan pada pengabdian masyarakat di Desa Popayato yaitu metode tradisional, yaitu dengan proses fermentasi. fermentasi dilakukan untuk menghasilkan *Virgin Coconut Oil* (VCO) dengan bantuan enzim. Enzim protease berfungsi sebagai pemecah ikatan protein minyak yang terdapat pada emulsi santan.

Pelaksanaan kegiatan ini dimulai dengan memberikan pelatihan dengan menggunakan metode ceramah kepada masyarakat Desa Popayato Kecamatan Popayato Kabupaten Pohuwato, sasaran kegiatan dalam pengelolaan kelapa menjadi VCO dan manfaatnya terutama bagi kesehatan serta bagaimana cara pengolahan VCO agar dapat memperoleh kualitas dan hasil yang baik. Selanjutnya diberikan kesempatan kepada masyarakat yang telah mengikuti pelatihan pengolahan VCO khususnya kepada ibu-ibu rumah tangga untuk menanyakan hal-hal yang belum jelas terkait pengolahan kelapa menjadi VCO dan cara teknis pembuatannya.

Langkah berikutnya adalah praktek pembuatan VCO dengan menggunakan metode secara manual atau tanpa pemanasan untuk mempraktekkan metode pembuatan kelapa menjadi minyak VCO yang sudah dijelaskan oleh pemateri bersama dengan masyarakat Desa Popayato terutama ibu-ibu rumah tangga yang menjadi sasaran dalam kegiatan ini. Langkah pertama dalam pembuatan kelapa menjadi minyak VCO ini dimulai dengan pemarkisan kelapa, pembuatan santan yang melalui proses perasan ampas kelapa, penyaringan santan kelapa, dan kemudian pengendapan dalam suhu ruangan tanpa melalui metode pemanasan untuk mendapatkan hasil dari pembuatan kelapa menjadi minyak VCO dengan kualitas yang baik. Secara skematis metode pembuatan VCO ditunjukkan sebagai berikut.

Gambar 1. Proses Pembuatan *Virgin Coconut Oil* (VCO)



Sumber : Ernalia (2016)

Hasil

Pelaksanaan kegiatan pengolahan kelapa menjadi minyak kelapa murni VCO sesuai dengan pengamatan yang telah dilakukan dan proses pelatihan kepada masyarakat yang telah terlaksanakan dengan pengamatan yang telah dilakukan sesudah pelaksanaan kegiatan pangabdian pada masyarakat khususnya warga Desa Popayato Kecamatan Popayato Kabupaten Pohuwato yang terlihat sangat antusias mengikuti seluruh rangkaian kegiatan pelatihan ini mulai dari pemaparan materi dan praktek pembuatan VCO.

Adapun tahapan pelatihan pembuatan VCO yang dilaksanakan di Kantor Desa Popayato yaitu tahapan pemberian materi oleh salah satu mahasiswa KKN Tematik UNG atas nama Adji Saputra Anom kemudian dilanjutkan dengan simulasi pembuatan minyak kelapa murni yang dipandu oleh mahasiswa dan diikuti oleh masyarakat terkhusus ibu-ibu sesuai dengan prosedur pembuatan VCO.

Prosedur pembuatan *Virgin Coconut Oil* (VCO) sebagai berikut :

1. Menyiapkan alat dan bahan yang akan digunakan, meliputi parutan kelapa dan kelapa, air, wadah, kain, gayung, saringan, kantong plastik, sedotan, karet dan botol.
2. Selanjutnya, kelapa yang diparut dicampur dengan air lalu diperas kemudian di saring.
3. Santan yang diperoleh dimasukkan ke kantong plastik. Kantong plastik ditutup dan diikat menggunakan karet gelang, diamkan kurang lebih 12 jam untuk pemisahan air dan santan.
4. Kemudian plastik diangkat serta dilubangi sedikit pada salah satu sudut dibawahnya dan dimasukkan sedotan. Air yang terpisah dibiarkan mengalir ke wadah yang telah disediakan. Santan yang telah terpisah dari airnya kemudian dimasukkan kedalam plastik yang baru, diamkan kembali kurang lebih 24 jam pada suhu kamar untuk memisahkan santan dan minyak
5. Setelah 24 jam, pisahkan minyak yang telah terpisah dari santan kedalam kemasan plastik yang telah disediakan dengan menggunakan sedotan plastik air minum kemasan.

Dari hasil pelatihan pembuatan kelapa menjadi minyak kelapa murni VCO yang telah

dilakukan dengan cara fermentasi atau tanpa melalui proses pemanasan dan tidak adanya campuran dari bahan kimia lainnya ataupun mikroba. Pada pelatihan pembuatan VCO tersebut menggunakan 20 buah kelapa kemudian menghasilkan 5 botol dengan ukuran 100 ml/botol dan 2 botol dengan ukuran 250 ml/botol, total yang diperoleh sebanyak ± 1000 serta baunya yang tidak tengik.

Diskusi

Virgin coconut oil (VCO) adalah salah satu jenis minyak kelapa yang cara pembuatannya tidak dipanaskan. Untuk menghasilkan VCO, keringkan daging kelapa dan saring airnya untuk mendapatkan ekstrak minyak alami. Karena proses tersebut, minyak VCO terasa lebih pedas dan manis ketimbang jenis minyak kelapa lainnya.

VCO mempunyai banyak manfaat, selain berfungsi untuk menggoreng makanan, VCO juga berperan membantu mencegah penyakit jantung, kanker, diabetes, memperbaiki pencernaan, meningkatkan sistem kekebalan tubuh, mencegah infeksi virus HIV, dan SARS. VCO berisi beberapa senyawa yang berguna bagi tubuh diantaranya asam lemak rantai sedang yang tidak tertimbun karena dicerna oleh tubuh, antioksidan seperti tokoferol dan betakaroten, yang berguna untuk mencegah penuaan dini dan menjaga vitalitas tubuh.

Dalam sebuah penelitian disebutkan bahwa asam lemak jenuh pada VCO terdiri dari rantai pendek dan menengah, di mana dalam tubuh, asam lemak tersebut mudah dicerna dan diserap oleh usus karena ukuran molekulnya relatif kecil sehingga asam lemak tersebut langsung dibakar oleh tubuh untuk memproduksi energi. Selain itu, VCO mengandung asam laurat yang dapat melarutkan membran virus berupa lipid sehingga akan mengganggu kekebalan virus, sehingga virus inaktif. Oleh karena itu, VCO mempunyai banyak manfaat bagi tubuh, yaitu : (1) Mengatasi penyakit diabetes, jantung, kegemukan, osteoporosis, dan kolesterol; (2) Mengobati penyakit karena mikroba dan jamur seperti keputihan, influenza, herpes, cacar, dan HIV/AIDS; (3) Menghalau penyakit akibat radikal bebas; (4) Untuk anti kerut dan penuaan dini yang dioleskan pada kulit; (5) Menopang pertumbuhan dan perkembangan anak, menambah kecerdasan, daya tahan, dan stamina; (6) Untuk membuat obat-obatan dan kosmetika (Setiaji & Prayugo, 2006).

VCO mampu mendukung sistem kekebalan dengan membebaskan tubuh dari mikroorganisme berbahaya. Jika organisme berbahaya yang memakan energi tubuh dapat ditekan jumlahnya, sistem kekebalan bisa berfungsi lebih baik. Minyak kelapa murni dapat memberikan sumber energi cepat dan merangsang metabolisme, sehingga peningkatan energi ini mampu menyebabkan penyembuhan lebih cepat. Hal ini dikarenakan semakin tinggi metabolisme tubuh maka efisiensi sistem kekebalannya semakin bagus. Dengan demikian, semakin cepat tubuh bisa menyembuhkan dan memperbaiki diri.

Penggunaan VCO secara teratur dapat memberikan manfaat yang maksimal bagi kesehatan, terutama berfungsi untuk membantu proses penyembuhan dan mengatasi berbagai penyakit. Namun, meskipun tidak menimbulkan efek samping yang berbahaya, konsumsi VCO tetap perlu diperhatikan. Hal ini dilakukan agar mendapatkan khasiat yang maksimal. Pada dasarnya semakin banyak mengkonsumsi kelapa maka efeknya bagi kesehatan menjadi lebih baik. Salah satu contoh penggunaan VCO dalam kesehatan dan penyembuhan adalah jika VCO digunakan sebagai suplemen. Beberapa ahli berpendapat bahwa untuk orang dewasa perlu mengkonsumsi 3.5 sendok makan (± 50 g) VCO setiap harinya. Akan tetapi, jika digunakan untuk membantu penyembuhan penyakit beberapa ahli menyatakan bahwa konsumsi VCO sampai sekurang-kurangnya 1 g/kg bobot badan masih aman. Sedangkan jika

digunakan sebagai obat luar, maka cukup dioleskan secara merata ke sekujur tubuh sebanyak 3 kali sehari.

Desa Popayato Kecamatan Popayato Kabupaten Pohuwato kelapa merupakan tanaman yang paling banyak dijumpai termasuk di halaman belakang masing-masing rumah. Namun, kelapa belum dimanfaatkan sebagai bagian usaha dari masyarakat di daerah tersebut padahal ketersediaan bahan baku banyak tersedia. Potensi kelapa sangat besar di Desa Popayato Kecamatan Kabupaten Pohuwato bahkan kelapa tersebut tidak memiliki nilai jual dan hanya diberikan secara gratis kepada siapa yang membutuhkan. Jika kelapa ini diolah menjadi *Virgin coconut oil* (VCO) maka dapat memberikan tambahan penghasilan bagi masyarakat dan dapat meningkatkan UMKM masyarakat Desa Popayato.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil pelatihan pembuatan minyak kelapa murni / *Virgin Coconut Oil* (VCO) yang dilaksanakan di Desa Popayato Kecamatan Popayato Kabupaten Pohuwato yaitu dengan tersedianya sumber daya kelapa yang cukup memadai di daerah Popayato maka, diperlukan upaya dan alternatif untuk pengolahan kelapa menjadi minyak kelapa murni. Pelatihan yang dilakukan tersebut lebih mengarah ke ibu-ibu rumah tangga agar dapat meningkatkan UMKM masyarakat Desa Popayato.

Pengakuan/Acknowledgements

Terima kasih kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian pada Masyarakat (LPPM), Universitas Negeri Gorontalo serta Masyarakat Desa Popayato yang telah berkontribusi pada kegiatan pengabdian masyarakat oleh Mahasiswa KKN Tematik Tahun 2022 Universitas Negeri Gorontalo.

Daftar Referensi

- Diningsih, A., & Yaturramadhan, H. (2021). *Jurnal Kesehatan Ilmiah Indonesia* PEMBUATAN VIRGIN COCONUT OIL (VCO) DENGAN ENZIM PAPAIN *Jurnal Kesehatan Ilmiah Indonesia*. 6(2), 219–223.
- Dwi Sutanto, T., Martono, A. H., & Ratnawati, D. (2017). Pembuatan Virgin Coconut Oil (Vco) Dengan Metode Tanpa Pemanasan Sebagai Upaya Meningkatkan Kesehatan Masyarakat. *Jurnal Dharma Raflesia Tahun XVI Nomor, 1*, 55–59.
- Fajri Hasibuan, C., Nasution, J., & Biologi Unversitas Medan Area, F. (2018). PEMBUATAN VIRGIN COCONUT OIL (VCO) DENGAN MENGGUNAKAN CARA TRADISIONAL. *Jurnal Pengabdian Masyarakat, 1*, 128–132.
- Idris, M., & Armi, A. (2022). Rancang Bangun Alat Pengolahan Santan Kelapa Menjadi Virgin Coconut Oil Metana : Media Komunikasi Rekayasa Proses dan Teknologi Tepat Guna. 18(1), 71–76.
- Mattoasi, U. (2020). Pelatihan Pengolahan Kelapa Menjadi Minyak Murni (VCO) Untuk Meningkatkan Penghasilan Masyarakat Di Masa Pandemi Covid 19. *Laporan Pengabdian KKN Tematik UNG*.

- Rini Sahni Putri, A. A. (2021). Pelatihan Pembuatan Virgin coconut oil (VCO) di Desa Bulo Wattang sebagai Tindakan Preventif untuk Menjaga Kesehatan Masyarakat. *Pengabdian Kepada Masyarakat, Rappang*; 5(1), 9.
- Setiaji, B., & Prayugo, S. (2006). *Membuat VCO Berkualitas Tinggi*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Sitti Nur Ilmiah, Y. A. (2021). Pengenalan Pembuatan Virgin Coconut Oil Melalui Teknik Kombinasi Fermentasi dan Enzimatis Bagi Masyarakat Jabung, Lamongan. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(2), 620–629. <http://journal.unhas.ac.id/index.php/panritaabdi>.