

Pemberdayaan Masyarakat Melalui Pelatihan Pembuatan *Virgin Coconut Oil* bagi Anggota Kowunat Palu

Sitti Sabariyah, Spetriani*, Siti Fathurahmi

Program Studi Teknologi Hasil Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Alkhairaat Palu

*e-mail: spetriani8@gmail.com

Article Info: Received: 21 December 2022, Accepted: 17 January 2023, Published: 8 February 2023

Abstract

Virgin Coconut Oil (VCO) is pure oil that is processed from coconuts and has various benefits, especially for health. VCO processing can be done easily and simply. Using appropriate technology can provide added value and a long shelf life for VCO. The potential of coconut as the main raw material for making VCO is also considered quite good in the Central Sulawesi region. So, the training on making VCO with the target group of Kowunat partners is very appropriate to carry out. In general, the purpose of this service is to provide knowledge and skills to Kowunat partners regarding the benefits of VCO for health and how to make and process VCO. This service is carried out through several stages, namely preparation for implementation, demonstrations of making VCO, presentation and discussion of VCO material and evaluation of training activities. The training was held for 2 days on March 24-25 2022 and was attended by 20 Kowunat members. The 100% attendance and enthusiasm of Kowunat members in the training activities indicated that this activity was successfully carried out. VCO from the training on the second day was 3 liters which was then divided into small plastic bottles of 100 ml.

Keywords: *Virgin Coconut Oil; Kowunat; Community Empowerment*

Abstrak

Virgin Coconut Oil (VCO) merupakan minyak murni yang diolah dari buah kelapa dan memiliki berbagai manfaat khususnya untuk kesehatan. Proses pengolahan VCO dapat dilakukan dengan mudah dan secara sederhana. Dengan penggunaan teknologi tepat guna dapat memberi nilai tambah dan masa simpan yang cukup lama untuk VCO. Potensi buah kelapa sebagai bahan baku utama pembuatan VCO juga dinilai cukup baik di wilayah Sulawesi Tengah. Sehingga pelatihan pembuatan VCO dengan sasaran kelompok mitra Kowunat sangat tepat untuk dilaksanakan. Secara umum tujuan pengabdian ini adalah untuk memberikan pengetahuan dan keterampilan kepada mitra Kowunat mengenai manfaat VCO untuk kesehatan dan cara pembuatan hingga proses pengemasan VCO. Pengabdian ini dilakukan melalui beberapa tahap yaitu persiapan pelaksanaan, demonstrasi pembuatan VCO, presentasi dan diskusi materi VCO serta evaluasi kegiatan pelatihan. Pelaksanaan pelatihan dilaksanakan selama 2 hari pada 24-25 Maret 2022 dan diikuti oleh 20 anggota Kowunat. Kehadiran 100% serta antusias anggota Kowunat dalam kegiatan pelatihan menandakan bahwa kegiatan ini berhasil dilaksanakan dengan baik. VCO hasil pelatihan di hari kedua sebanyak 3 liter yang kemudian dibagi ke dalam kemasan kecil botol plastik berukuran 100 ml.

Kata kunci: *Virgin Coconut Oil; Kowunat; Pemberdayaan Masyarakat*

1. PENDAHULUAN

Dimasa pandemi Covid-19 ini, kesehatan merupakan salah satu yang mendapat perhatian karena perlu dijaga agar tidak terkena Covid-19, olehnya itu dijaga kondisi kesehatan melalui keluarga. Keluarga merupakan unit terkecil yang perlu mendapat perhatian pada peningkatan kesehatan individu dan masyarakat. Hubaib et al., (2022) menyatakan bahwa kerjasama diantara pemerintah wilayah serta perguruan tinggi dan masyarakat sangat dibutuhkan akibatnya warga bisa mengetahui dengan baik pengetahuan tentang virus Covid-19 dan bahaya yang disebabkan oleh penularan virus Covid-19. Sehingga pembelajaran yang telah dilakukan di berbagai sekolah perlu sokongan penuh dari lingkungan terdekat yaitu keluarga.

Kegiatan pengembangan yang akan dikembangkan adalah pelatihan pembuatan *Virgin Coconut Oil* (VCO) yang mempunyai beberapa manfaat salah satunya adalah meningkatkan daya tahan tubuh. Selain itu VCO merupakan minuman kesehatan yang dapat mencegah berbagai macam penyakit, Olehnya itu sangat tepat dikembangkan di masa pandemi Covid-19. Hingga saat ini hampir belum

ditemukan obat yang khusus dan dapat menyembuhkan, namun berbagai hasil penelitian bahwa VCO dapat mencegah virus Covid-19. VCO justru menyehatkan karena memiliki kandungan asam lemak jenuh sebanyak 93% dengan pembagian antara 47% hingga 53 % merupakan asam lemak jenuh yang memiliki rantai sedang (*medium chain fatty acid*) cukup gampang dicerna dan dioksidasi didalam tubuh, sehingga tidak menumpuk dan diakumulasi membentuk kolesterol (Syaefira, 2005). VCO mengandung asam lemak jenuh rantai sedang dan pendek yang tinggi yaitu sekitar 92% (Tamzil Aziz, Yohana Olga, 2017)

VCO adalah minyak kelapa murni yang diolah dengan bahan baku utama daging kelapa tanpa melalui proses pemanasan. Pengolahan daging kelapa segar menjadi VCO terbagi menjadi dua proses yaitu *wet process* (proses basah) dan *dry process* (proses kering). Pada pengolahan *wet process*, daging buah kelapa yang telah digiling dicampurkan air untuk pengekstraksian minyak, sedangkan *dry process* diolah menggunakan bahan baku berupa kelapa kering atau kopra (Susanto, 2013).

Pengembangan VCO ini didukung dengan potensi kelapa yang cukup banyak di Sulawesi Tengah, sehingga mempunyai potensi untuk dikembangkan dalam bidang pengembangan ekonomi. VCO adalah obat herbal yang dinilai memiliki manfaat sebagai antivirus dan antibakteri. Walaupun tidak masuk dalam kategori obat, VCO bisa menjadi suplemen tambahan, yaitu makanan esensial yang tidak bisa diproduksi oleh tubuh (Wisnu, 2022). Selain itu, VCO pula mempunyai sifat fisik yang menguntungkan, antara lain mempunyai kestabilan secara kimia, mampu disimpan pada jangka panjang dan tidak mudah tengik, dan juga tahan terhadap panas. Komponen primer VCO merupakan asam lemak jenuh dan mempunyai ikatan ganda pada jumlah yang kecil. VCO nisbi tahan terhadap panas, cahaya dan oksigen. Kandungan paling besar pada minyak kelapa adalah asam laurat (Hapsari & Welasih, 2010). Pada penelitian yang dilakukan oleh Maharun & Apriyantono (2014) mengungkapkan bahwa penambahan *starter* ragi tape pada pengolahan VCO berpengaruh nyata terhadap rendemen dan kadar asam lemak bebas. Sehingga pada pelatihan ini VCO yang diproduksi dari kelapa pilihan dan tidak melalui pemasakan akan tetapi dilakukan secara fermentasi selama 20 jam.

Melalui program pengabdian ini, akan membina kelompok wanita Alkhairaat yang ada di lingkungan Universitas Alkhairaat Palu. Kelompok Kowunat ini menjadi kelompok sasaran sehingga dijadikan kelompok mitra yang beranggotakan 20 orang. Kelompok mitra ini berkedudukan di Universitas Alkhairaat Palu yang mempunyai posisi yang strategis. Kelompok mitra Kowunat belum mampu mengembangkan dalam proses pembuatan VCO karena keterbatasan pengetahuan dan keterampilan serta penguasaan teknologi. Dalam program pengabdian ini mengembangkan konsep pemberdayaan masyarakat agar masyarakat lebih berdaya sesuai potensi yang ada dan peningkatan motivasi secara sadar.

2. METODE

Pada program pengabdian dikembangkan beberapa metode yaitu : Metode pemberdayaan masyarakat melalui pelatihan atau demo pembuatan produk yang meliputi berbagai tahap yaitu tahap persiapan dan tahap pelaksanaan. Di sela-sela kegiatan pelaksanaan juga diselipkan beberapa materi mengenai manfaat VCO untuk kesehatan dan penjelasan mengenai *labeling* kemasan melalui metode ceramah. Sedang pendekatan yang digunakan dalam program pengabdian adalah (1) Pendekatan *Participatory Rural Appraisal* (PRA) yang menekankan keterlibatan warga (mitra) pada seluruh aktivitas yang mencakup perencanaan, pelaksanaan, dan penilaian hasil program kegiatan. (2) Pendekatan *Participatory Technology Development* (PTD) yang memanfaatkan teknologi tepat guna berbasis ilmu dan teknologi serta kearifan budaya lokal warga, serta (3) Pendekatan *Community Development* yaitu pendekatan yang melibatkan warga secara pribadi baik sebagai obyek juga subyek dari seluruh rangkaian kegiatan.

Pelatihan pembuatan VCO dilaksanakan selama 2 hari yakni pada tanggal 24 Maret hingga 25 Maret 2022 bertempat di Laboratorium Pengolahan Fakultas Pertanian Universitas Alkhairaat Palu. Agenda kegiatan pengabdian di hari pertama yakni pelatihan ini diawali dengan pengenalan bahan, alat serta fungsinya. Pelatihan kemudian dilanjutkan dengan demo pembuatan VCO dimulai dari pemerasan kelapa parut hingga pemeraman santan. Pada hari kedua dilakukan pemanenan VCO dilanjutkan dengan pelatihan/demo pengemasan produk dan pelabelan produk. Selain itu, pasca pelatihan dilakukan pendampingan selama pembuatan produk VCO dan pendistribusian produk VCO. Ketercapaian program pengabdian ini dievaluasi melalui tingkat respon peserta pelatihan berupa minat

dan keaktifan peserta selama pelatihan berlangsung. Selain itu, evaluasi juga dilakukan dengan mengukur tingkat pengetahuan dan keterampilan peserta pelatihan sebelum dan sesudah pelatihan dilaksanakan.

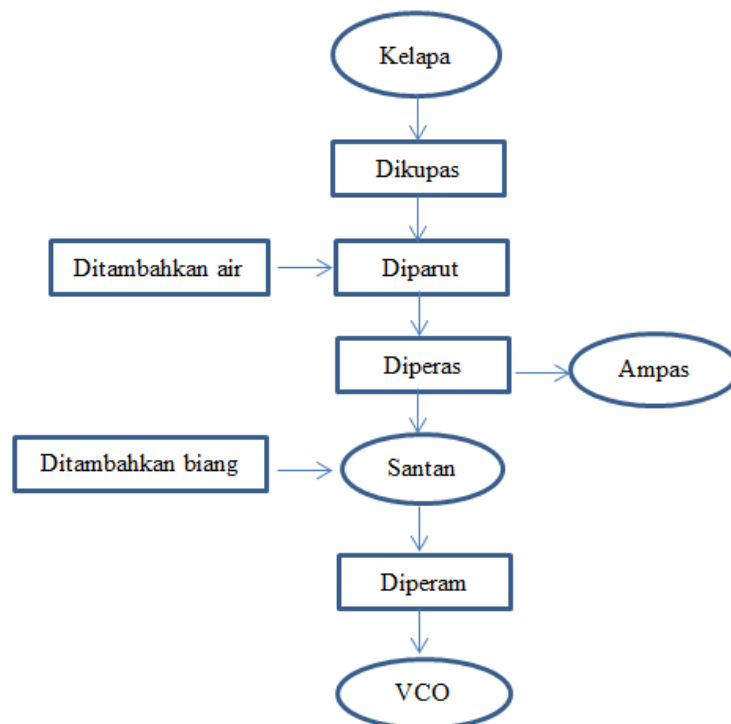
3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian pelatihan pembuatan VCO dilaksanakan selama 2 hari berturut-turut. Adapun realisasi kegiatan program pengabdian seperti yang terlihat pada Tabel 1 di bawah ini:

Tabel 1. Realisasi Pemecahan Masalah

Uraian	Target Capaian	Realisasi
Sosialisasi	1 x	100%
Demo pembuatan VCO	1 x	Dua hari praktik (hari pertama dan kedua)
Pengemasan produk	1 x	Hari kedua (praktik)
Pelabelan produk	1 x	Hari kedua (ceramah dan diskusi) disertai penjelasan tentang <i>labeling</i>

Pelatihan dimulai dengan penyiapan bahan yaitu kelapa parut, air biang VCO dan adsorben. Kemudian penyiapan alat yaitu baskom besar, ember plastik dengan kapasitas 60 liter, sendok nasi plastik, gelas ukur, saringan santan, gayung, sutil kayu sebagai pengaduk, penyaring VCO yang dibuat dari pipa paralon disertai kain penyaring. Pelatihan kemudian dilanjutkan mengikuti diagram alir pembuatan VCO seperti yang terlihat dalam Gambar 1 berikut.



Gambar 1. Diagram Alir Pembuatan VCO

Kelapa parut sebanyak 30 biji ditambahkan air sedikit demi sedikit (sampai semua air sebanyak 60 liter terpakai) dan diperas kemudian dilakukan penyaringan menggunakan saringan santan plastik. Pemerasan kelapa dilakukan secara manual oleh peserta pelatihan seperti yang terdapat dalam Gambar 2 berikut ini.



Gambar 2. Kegiatan Pemerasan Kelapa

Setelah diperoleh santan ditambahkan dengan biang 8 sendok dan diaduk hingga homogen, kemudian ditutup menggunakan penutup ember dan disimpan. Setelah kegiatan praktek kemudian pemateri melanjutkan penjelasan mengenai pembuatan VCO dan manfaatnya untuk kesehatan. Peserta pelatihan cukup antusias dan dilanjutkan dengan diskusi sebagaimana pada Gambar 3.



Gambar 3. Dokumentasi Kegiatan Diskusi

Pada hari kedua pelatihan dilanjutkan dengan panen VCO seperti yang terlihat pada Gambar 4. Panen VCO dilakukan dengan cara sederhana dengan menggunakan sendok nasi plastik. Minyak dengan mudah dipanen, karena hasil fermentasi menghasilkan tiga lapisan yaitu lapisan pertama adalah lapisan blondo, lapisan kedua minyak lapisan ke tiga air. Blondo harus dikeluarkan dengan perlahan sehingga lapisan minyak tidak goyang. Lapisan blondo ini bisa dipanaskan dan dijadikan minyak goreng, sehingga bisa menambah produk dalam pengolahan VCO sebagai hasil ikutan.



Gambar 4. Proses Pemanenan VCO

Pemanenan VCO memperoleh hasil sebanyak 3 liter. VCO yang telah dipanen kemudian dilakukan filtrasi. Filtrasi ini dilakukan dengan tujuan memisahkan minyak dari ikutan-ikutan berupa blondo dan kotoran lainnya. Menurut penelitian Palilingan & Pungus (2018) menyatakan bahwa VCO yang difiltrasi dengan adsorben zeolit mampu menurunkan kadar air dan konsentrasi asam lemak bebas dengan persen penurunan kadar air tertinggi sebesar 66% dan tertinggi pada konsentrasi asam lemak bebas sebesar 63%. Proses filtrasi terlihat dalam Gambar 5. Setelah melalui proses filtrasi maka diperoleh VCO dan produk ini tahan hingga enam bulan.



Gambar 5. Proses Penyaringan VCO

Setelah penyaringan dilakukan pengemasan menggunakan botol plastik ukuran 100 ml dan ditutup menggunakan segel pengaman menggunakan *heat gun*. Proses pengemasan dan hasil produk dapat dilihat pada Gambar 6. Keterlibatan peserta sebagai salah satu contoh pendekatan *participatory* yang digunakan dalam pelatihan ini.



Gambar 6. Pengemasan Produk VCO

Produk Virgin coconut oil sebenarnya bukan obat tetapi lebih kepada suplemen seperti vitamin. VCO mengandung asam laurat yang banyak manfaatnya bagi tubuh. Ada banyak manfaat yang diberikan dengan mengonsumsi VCO. Berpijak pada penelitian Kusuma (2013) yang mengemukakan manfaat VCO antara lain yaitu meningkatkan daya tahan tubuh terhadap penyakit dan mempercepat proses penyembuhan. Manfaat ini berasal dari peningkatan metabolisme karena energi ekstra yang dihasilkan, yang memungkinkan sel-sel tubuh bekerja lebih efisien. Pemberian VCO tidak dapat meningkatkan berat badan, namun dapat membantu mengurangi frekuensi dan lama kejadian penyakit ISPA pada balita dengan kasus Gizi kurang. Apa yang dikemukakan oleh (Kusuma, 2013) hanyalah satu dari sekian banyak manfaat yang dapat diperoleh dari VCO.

Hasil evaluasi ketercapaian kegiatan pengabdian yang berupa pelatihan ini adalah kehadiran peserta sebagai salah satu indikator keberhasilan kegiatan. Kehadiran peserta 100% selama dua hari kegiatan pelatihan. Hal Ini tidak lepas dari strategi dan pendekatan yang dilakukan dalam kegiatan ini. Pendekatan *Participatory Rural Appraisal (PRA)* *Participatory Technology Development (PTD)*, dan *Community Development* yang digunakan dalam pelatihan ini

menyebabkan menjadi sebuah kegiatan pelatihan yang sesuai yang direncanakan dan berjalan dengan baik karena semua peserta terlibat. Respon peserta pelatihan yang cukup aktif dan antusias selama kegiatan berlangsung juga menjadi salah satu tolak ukur keberhasilan kegiatan pelatihan yang sudah dilaksanakan. Selain itu juga terjadi peningkatan pengetahuan dan keterampilan peserta pelatihan mengenai VCO dan manfaatnya serta proses pembuatannya. Transfer pengetahuan dan teknologi tentang VCO yang sudah diperoleh oleh anggota KOWUNAT diharapkan hendaknya juga mampu mengedukasi masyarakat secara luas.

Minyak kelapa hasil pelatihan anggota kowunat telah memenuhi standar karakter VCO yakni memiliki warna yang jernih, berbau khas kelapa, tidak berbau tengik dan memiliki rasa yang khas sebagaimana yang disampaikan oleh Hakim et al., (2020). Dari hasil kegiatan hari kedua mendapatkan penjualan seratus ribu (Rp 100.000) untuk 4 botol berisi masing-masing 100 ml. Hal ini memberikan gambaran bahwa VCO juga sangat berpeluang untuk dijadikan usaha rumah tangga untuk meningkatkan pendapatan keluarga. Sehingga nilai manfaat dari VCO dapat ditingkatkan. Olehnya itu, kegiatan pengabdian ini dapat dilanjutkan dengan melakukan pendampingan kepada peserta pelatihan dalam kegiatan produksi hingga proses pemasaran VCO.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pelatihan pembuatan VCO yang telah dilaksanakan, maka dapat ditarik kesimpulan yaitu (1) Kegiatan pelatihan ini berjalan dengan lancar dan berhasil dilaksanakan yang ditandai dengan kehadiran 100% dan antusias peserta pelatihan selama 2 hari kegiatan dan (2) kegiatan pelatihan ini memberikan tambahan pengetahuan dan keterampilan kepada peserta mengenai proses pembuatan VCO serta pengemasan VCO dalam botol. Dengan adanya peluang peningkatan pendapatan melalui penjualan VCO, oleh karenanya diperlukan adanya pendampingan bagi anggota kelompok Kowunat yang akan melanjutkan pengembangan usaha pembuatan dan pemasaran VCO.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada Universitas Alkhairaat Palu atas dukungan dan bantuan dana terhadap pengabdian ini melalui Program Hibah Internal Pengabdian skema Pelatihan tahun anggaran 2022.

DAFTAR PUSTAKA

- Hakim, M. Z. F., Handayani, W. A. F., Fauziah, S. N., & Haryanto, H. (2020). Kajian : Karakter , Proses dan Potensi *Virgin Coconut Oil* (VCO) Sebagai Pangan Fungsional. *Journal of Science, Technology, and Entrepreneurship*, 2(2), 33–39.
- Hapsari, N., & Welasih, T. (2010). Pembuatan *Virgin Coconut Oil* (VCO) dengan Metode Sentrifugasi. *Jurnal Teknologi Pangan*, 4(1), 88–100.
- Hubaib, N. M., Maryati, S., Palallo, G. A. D., Ramadhani, N. F., Togila, M. Z. S., Pontoh, S. A., Latif, R., Abas, F. D., Batadi, F., Gobel, S., & Ramadhan, M. (2022). Penyuluhan Disiplin Protokol Kesehatan Covid-19 di Desa Lonuo Kecamatan Tilongkabila Kabupaten Bone Bolango Provinsi Gorontalo. *Lamahu: Jurnal Pengabdian Masyarakat Terintegrasi*, 1(1), 1–8. <https://doi.org/10.34312/lamahu.v1i1.13292>
- Kusuma, R. (2013). Profil Lama Diare pada Anak dengan Pemberian Minyak Kelapa Murni. *Jurnal Kedokteran Brawijaya*, 21(3), 145–149. <http://jkb.ub.ac.id/index.php/jkb/article/view/261>
- Maharun, & Apriyantono, M. (2014). Pengolahan Minyak Kelapa Murni (VCO) dengan Metode Fermentasi Menggunakan Ragi Tape Merk NKL. *Jurnal Teknologi Pertanian*, 3(2), 9–14.
- Palilingan, S. C., & Pungus, M. (2018). Produksi Enzimatis *Virgin Coconut Oil* (VCO) dengan Enzim Bromelin serta Pemurniannya Menggunakan Adsorben Zeolit. *Fullerene Journal of Chemistry*, 3(2), 70. <https://doi.org/10.37033/fjc.v3i2.41>

- Susanto, T. (2013). Perbandingan Mutu Minyak Kelapa yang Diproses Melalui Pengasaman dan Pemanasan Sesuai SNI 2902-2011. *Jurnal Hasil Penelitian Industri*, 26(1), 1–10.
- Syaefira, E. (2005). VCO Fakta dari Laboratorium. *Majalah Trubus*, 11–15.
- Tanzil Aziz, Yohana Olga, A. P. S. (2017). Pembuatan *Virgin Coconut Oil* (VCO) dengan Metode Penggaraman. *Teknik Kimia*, 23(2), 129–136.
- Wisnu. (2022). *Pemerintah Siapkan Obat Herbal Peningkat Imunitas Namanya Virgin Coconut Oil*. <https://Kesehatan.Rmol.Id/Read/2020/04/23/431726/Tangani-Covid-19-Pemerintah-Siapkan-Obat-Herbal-Peningkat-Imunitas-Namanya-Virgin-Coconut-Oil>.