

## **PELATIHAN PEMBUATAN VIRGIN COCONUT OIL SEBAGAI ALTERNATIF MINYAK GORENG MURAH DAN SEHAT DARI SISA SANTAN BUMDES DESA TEBERAU PANJANG**

Ikrima Mailani\*<sup>1</sup>, Putri<sup>2</sup>, Riska Dayanti<sup>2</sup>, Yola Gustira<sup>2</sup>, Iga Silvia<sup>2</sup>, Muhammad Aslori<sup>2</sup>, Izmi Harisha Widya Lubis<sup>2</sup>, Deri Putra Novaldi<sup>2</sup>, Hibatul Ajmal<sup>2</sup>, Susana Puspita<sup>2</sup>, Riski Salwadani<sup>2</sup>, Nurlia Noviyensy<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Dosen Program Studi Pendidikan Agama Islam, Universitas Islam Kuantan Singingi,

<sup>2</sup>Mahasiswa Program Studi Pendidikan Kimia, Universitas Islam Kuantan Singingi

e-mail: <sup>1\*</sup>[Ikrimamailani@gmail.com](mailto:Ikrimamailani@gmail.com),

### **Abstrak**

*Desa Teberau Panjang terletak di Kecamatan Gunung Toar Kabupaten Kuantan Singingi. Latar belakang penduduk desa hampir 60% adalah petani, membagikan kesempatan kepada masyarakat desa Teberau Panjang untuk meningkatkan wirausaha sebagai pelaku usaha dan pemasok virgin coconut oil. Perkembangan saat ini sangat memungkinkan untuk memproduksi minyak goreng berbahan baku kelapa dalam skala industri rumah dan memasarkannya dengan adanya gilingan santan BUMDES Teberau Panjang. Di samping itu minyak kelapa murni yang dibuat dengan metode mekanik telah terbukti memiliki khasiat bagi kesehatan. Tim Pengabdian Uniks memberikan pelatihan cara pembuatan minyak goreng dari kelapa. Tujuan dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah pelatihan pembuatan virgin coconut oil. Bentuk kegiatan yang dilakukan adalah pendampingan, pelatihan, dan praktik. Melalui kegiatan ini diperoleh juga kesempatan kepada para pendamping untuk menyebarkan hasil kegiatan melalui youtube dan media massa. Pada pengabdian kali ini juga dihasilkan peningkatan pengetahuan peserta berkaitan dengan pengelolaan pembuatan virgin coconut oil dan pemahaman kewirausahaan serta pemasaran sebesar 21% (64,5% menjadi 85,5%).*

**Kata kunci:** *virgin coconut oil, desa teberau panjang*

### **1. PENDAHULUAN**

Adanya lonjakan harga kebutuhan pokok pada akhir-akhir ini tentu sangat berpengaruh terhadap kondisi keuangan sebagian besar masyarakat di Indonesia. Berdasarkan pantauan tim kuliah kerja nyata tematik desa teberau panjang saat ini harga minyak goreng berbasis kelapa sawit mengalami peningkatan hingga mencapai Rp 18.000,00 per liter (Tribunnews, 2023). Hal ini tentu saja sangat memberatkan terutama bagi masyarakat desa yang telah terbiasa membuat produk makanan gorengan. Berangkat dari kepedulian serta untuk ikut mencerdaskan kehidupan bangsa, maka tim pengabdian Universitas Islam Kuantan Singingi berupaya mengadakan pelatihan pembuatan virgin coconut oil atau lebih dikenal sebagai *minyak kelapa murni* pada Kelompok ibu ibu majelis taklim desa teberau panjang.

Tanaman kelapa merupakan komoditi ekspor dan dapat tumbuh disepanjang pesisir pantai khususnya, dan dataran tinggi serta lereng gunung pada umumnya. Buah kelapa yang menjadi bahan baku minyak disebut kopra, dimana kandungan minyaknya berkisar antara 60 – 65%. Sedang daging buah segar (muda) kandungan minyaknya sekitar 43%. Minyak kelapa terdiri dari gliserida, yaitu senyawa antara gliserin dengan asam lemak. Kandungan asam lemak dari minyak kelapa adalah asam lemak jenuh yang diperkirakan 91% terdiri dari Kaproat, kaprilat, kaprat, laurat, miristat, Palmatic, stearat, arachidic, dan asam lemak tak jenuh sekitar 9% yang terdiri dari Oleat dan Linoleic (Warisno, 2003).

Salah satu produk dari hasil olahan kelapa yang mempunyai nilai jual tinggi adalah minyak murni atau virgin coconut oil (VCO). Minyak kelapa murni, atau lebih dikenal dengan Virgin Coconut Oil (VCO), adalah modifikasi proses pembuatan minyak kelapa sehingga dihasilkan produk dengan kadar air dan kadar asam lemak bebas yang rendah, berwarna bening, berbau harum, serta mempunyai daya simpan yang cukup lama yaitu lebih dari 12 bulan. Virgin coconut oil mengandung asam laurat  $\text{CH}_3(\text{CH}_2)_{10}\text{COOH}$  50% dan asam kaprilat  $\text{CH}_3(\text{CH}_2)_6\text{COOH}$  7%. Kedua asam ini merupakan asam lemak jenuh rantai sedang yang mudah dimetabolisir dan bersifat anti mikroba. Di dalam tubuh, asam laurat menjadi monolaurin, sedangkan asam kaprilat menjadi monokaprin (Sutarmi, 2006). Asam laurat mempunyai fungsi, yakni diubah menjadi monolaurin di dalam tubuh manusia. Monolaurin adalah monogliserida antiviral, antibakteri dan antiprotozoal yang digunakan oleh sistem kekebalan manusia dan hewan untuk menghancurkan virus-virus pelindung lemak, seperti HIV, herpes, influenza berbagai bakteri patogen. Asam kaprat yang juga berfungsi sebagai zat kekebalan tubuh ketika diubah menjadi monokaprin di dalam tubuh manusia atau hewan. Monokaprin memiliki efek antiviral terhadap HIV dan herpes simplex serta bakteri yang tertular melalui hubungan seks (Novianto, 2007). Menurut Barlina dkk. (2006) Kandungan utama VCO adalah asam laurat dan asam kaprat, asam ini dalam tubuh manusia diubah menjadi monolaurin dan monokaprin yang bersifat anti virus, anti bakteri dan anti jamur. Manfaat VCO menurut Wibowo (2006) dan Barlina dkk. (2006) antara lain sebagai suplemen pada makanan, kosmetik, dan farmasi (obat-obatan).

VCO merupakan salah satu minyak nabati yang semakin populer sebagai suplemen nutrisi dan pangan dalam beberapa tahun ini (Agarwal and Bosco, 2017). VCO mengandung lemak yang dapat menurunkan kadar lipid dalam serum dan jaringan untuk mempertahankan kesehatan tubuh (Nevin and Rajamohan, 2010). Desa Teberau Panjang merupakan salah satu daerah pemukiman di Kecamatan Kuantan Singingi, Riau terdiri dari 3 RT (3 dusun) dan dengan jumlah penduduk 683 orang laki-laki,

645 orang perempuan dengan luas wilayah  $13\text{km}^2$ . Secara umum masyarakat Desa Teberau Panjang memperoleh penghasilan dari hasil bekerja, baik sebagai petani, pegawai swasta dan wiraswasta industri kecil. Walaupun bukan sebagai daerah pusat industri, tetapi Desa Teberau Panjang banyak terdapat industri kecil seperti: perabot rumah tangga, panglong, makanan ringan, kuliner dan usaha *home industry* lainnya, baik sebagai penyalur ataupun sebagai pusat grosir.

Lokasi Desa Teberau Panjang yang strategis memberikan peluang kepada masyarakat untuk berwiraswasta, yakni menjadi produsen dan penyalur, pedagang, ataupun pusat grosir. Hampir 60% masyarakat di Desa Teberau Panjang merupakan petani, dan swasta dengan penghasilan menengah ke bawah (Tabel 1) dan sebagian besar memiliki pohon kelapa di pekarangan rumahnya. Hal ini menjadi modal utama dalam pengembangan minyak kelapa murni.

**Tabel 1. Sumber penghasilan masyarakat desa Teberau Panjang**

No	Jenis pekerjaan	Jumlah (orang)
1.	Petani	1282
2.	Pedagang	6
3.	PNS	24
4.	Tukang	9
5.	Guru	27
6.	Bidan	1
7.	Perawat	1
8.	TNI/POLRI	1
9.	Buruh	20
10.	Pensiunan	4

11.	Jasa persewaan	1
12.	Swasta-wiraswasta	25
Total		1467

*Sumber: Pemerintahan Desa Teberau Panjang (2023)*

Proses pembuatan virgin coconut oil yang mudah dan cepat akan sangat berguna bagi masyarakat desa Teberau Panjang pada umumnya (Faridah dkk., 2023). Kegiatan ini memfasilitasi masyarakat Teberau Panjang khususnya untuk bisa mendapatkan minyak goreng dengan harga yang lebih terjangkau dan sebagai pemanfaatan sisa santan dari bumdes desa Teberau Panjang. Selain itu terdapat peluang menambah penghasilan dari sisa santan bumdes dan membuka lapangan pekerjaan baru (Putri, 2023).

Untuk mengatasi permasalahan yang timbul di atas maka perlunya diadakan kegiatan pelatihan. Kegiatan dilaksanakan di Rumah Tahfis Al- huffadz desa Teberau panjang dari bulan maret hingga mei 2023. Target peserta adalah ibu-ibu anggota arisan yang diharapkan dapat menjadi pelopor pengembangan usaha pembuatan virgin coconut oil.

## 2. BAHAN DAN METODE PENGABDIAN

Bahan-bahan yang dibutuhkan dalam pembuatan Virgin Coconut Oil (VCO) adalah kelapa segar yang masih dalam kondisi muda atau tua. Berikut adalah cerita singkat tentang bahan-bahan pembuatan VCO, Di sebuah pulau tropis yang subur, pohon kelapa menjulang tinggi dengan kelapa-kelapa yang menggantung lebat di antara daun-daunnya. Petani kelapa di pulau tersebut mengambil beberapa kelapa yang masih segar untuk dijadikan bahan pembuatan VCO. Mereka memilih kelapa yang memiliki ciri-ciri kulitnya berwarna hijau muda atau cokelat tua, tergantung pada jenis kelapa yang dipilih. Kemudian, dengan hati-hati, mereka memecahkan kelapa menggunakan alat tradisional atau modern untuk memisahkan daging kelapa dari kulitnya.

Setelah itu, daging kelapa diparut menggunakan parutan kelapa atau mesin penggiling modern untuk menghasilkan serutan halus. Serutan kelapa kemudian dimasukkan ke dalam kain bersih dan diperas dengan tangan atau menggunakan alat pengepresan untuk mengambil santan kelapa.

Bahan-bahan yang digunakan dalam kegiatan pengabdian ini adalah:

Buah kelapa yang sudah tua, santan kelapa, alat pengaduk, wadah-wadah tempat penyimpanan, alat saring, kemasan plastik.

Metode yang digunakan dalam kegiatan ini meliputi a) Tahap Persiapan, b) Tahap Pelaksanaan c) Tahap Evaluasi dan d) Tahap Pemantauan.

### *a. Tahap Persiapan*

Tahap ini meliputi koordinasi tim kknt desa teberau panjang Uniks dengan pemerintahan daerah setempat, baik dari mulai izin, penyusunan jadwal kegiatan dan juga persiapan bahan-bahan serta alat yang dibutuhkan didalam pelaksanaan kegiatan yang akan di adakan.

### *b. Tahap Pelaksanaan*

Tahap ini terdiri dari:

- 1) Pengenalan mengenai manfaat virgin coconut oil .
- 2) Pelatihan kepada kelompok ibu-ibu desa teberau panjang tentang cara membuat virgin coconut oil.

### *c. Tahap Evaluasi :*

Evaluasi dilakukan untuk mengetahui sejauh mana serapan peserta terhadap pemaparan dan pelatihan pada beberapa tahap dari kegiatan. Evaluasi dilakukan pada tahap pertama pada awal kegiatan, pada tahap kegiatan sedang berlangsung dan tahap akhir.

Santan kelapa yang dihasilkan kemudian dibiarkan dalam wadah tertutup selama beberapa jam atau semalam untuk proses fermentasi. Fermentasi ini membantu memisahkan minyak dari santan kelapa. Setelah proses fermentasi selesai, santan kelapa

yang telah mengalami fermentasi akan dipisahkan dari minyaknya. Minyak yang dihasilkan dari proses pemisahan tersebut adalah Virgin Coconut Oil (VCO) yang kaya akan kandungan asam lemak tak jenuh, antioksidan, dan senyawa bioaktif lainnya. Minyak ini memiliki aroma segar dan rasa kelapa yang khas. Bahan-bahan pembuatan VCO ini menunjukkan betapa pentingnya kelapa segar dalam menghasilkan VCO berkualitas tinggi. Petani kelapa dan pengrajin VCO di pulau tersebut berperan penting dalam menyediakan bahan-bahan berkualitas untuk memenuhi permintaan VCO yang semakin meningkat dari masyarakat yang peduli dengan kesehatan dan kecantikan alami.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan oleh Tim kknt dsa teberau panjang uniks kepada ibu ibu desa teberau panjang telah memberikan hasil yang positif namun dirasakan juga bagi masyarakat Desa Teberau Panjang. Melalui kegiatan transfer ilmu pengetahuan dan teknologi yang dilakukan oleh Tim kknt teberau panjang menjadi jalan bagi ibu-ibu untuk berkreasi atas sisa santan yang ada dirumah masing masing dan sisa santan bumdes. Pelatihan yang diberikan ini juga memberikan manfaat yang cukup besar bagi ibu-ibu untuk menghasilkan produk home industry baru yang dapat dipasarkan kepada masyarakat sekitar dan memberikan nilai tambah secara ekonomi bagi bumdes . Gambar 1 memuat tentang kegiatan pelatihan manfaat VCO bagi kesehatan dan metode pembuatannya. Gambar 2 memuat pelaksanaan pelatihan.



Gambar 1. Kegiatan sosialisasi manfaat dan metode pembuatan VCO

Kegiatan sosialisasi mengenai manfaat dan metode pembuatan Virgin Coconut Oil (VCO) adalah sebuah upaya untuk memberikan pemahaman kepada masyarakat mengenai potensi dan manfaat yang terkandung dalam VCO serta bagaimana cara membuatnya. Sosialisasi ini bertujuan untuk meningkatkan kesadaran masyarakat akan pentingnya VCO dalam menjaga kesehatan dan mempromosikan gaya hidup sehat secara alami. Acara sosialisasi

ini bisa diadakan di lingkungan masyarakat seperti desa atau kelurahan, atau di tempat-tempat umum seperti pusat perbelanjaan atau pusat kesehatan. Berikut adalah cerita tentang bagaimana sosialisasi tersebut berlangsung. Di sebuah desa kecil yang subur, sebuah acara sosialisasi tentang manfaat dan metode pembuatan VCO diadakan di balai desa. Masyarakat dari berbagai lapisan ikut hadir, mulai dari ibu rumah tangga, petani kelapa, hingga generasi muda yang ingin tahu lebih banyak tentang produk alami tersebut. Acara dimulai dengan sambutan dari kepala desa yang menjelaskan alasan diadakannya sosialisasi ini, yaitu untuk memperkenalkan dan mempromosikan VCO sebagai produk yang kaya manfaat dan mudah dibuat sendiri di rumah. Setelah sambutan kepala desa, ahli gizi dari pusat kesehatan setempat memberikan presentasi tentang manfaat VCO bagi kesehatan. Ahli gizi tersebut menjelaskan bahwa VCO merupakan minyak yang diekstraksi dari kelapa yang masih segar, tanpa melalui proses pengolahan kimia atau pemanasan berlebihan. Karena itu, VCO mengandung asam lemak tak jenuh, antioksidan, dan senyawa bioaktif lainnya yang memiliki banyak manfaat, seperti meningkatkan sistem kekebalan tubuh, menjaga kesehatan kulit dan rambut, dan membantu penyerapan nutrisi.



Gambar 2. Pelaksanaan pelatihan pembuatan VCO

Setelah presentasi selesai, dilakukan sesi praktikum langsung mengenai metode pembuatan VCO. Sejumlah ibu-ibu di desa tersebut menjadi demonstran, yang dipandu oleh seorang ahli pembuatan VCO. Mereka menunjukkan langkah-langkah dari pengolahan kelapa menjadi VCO, mulai dari pemecahan kelapa, pengambilan santan kelapa, hingga proses fermentasi dan pemisahan minyak. Para peserta sosialisasi dengan antusias mencatat dan mengamati setiap tahap pembuatan VCO. Mereka juga diajari tips-tips untuk mendapatkan VCO yang berkualitas, seperti memilih kelapa yang segar, menggunakan air kelapa yang benar-benar murni, dan menghindari pemrosesan panas yang berlebihan. Selain itu, juga disampaikan informasi mengenai cara mengaplikasikan VCO dalam kehidupan sehari-hari, seperti penggunaan sebagai bahan masakan, campuran dalam minuman, atau sebagai bahan alami untuk perawatan kulit dan rambut. Setelah acara sosialisasi selesai, masyarakat di desa tersebut merasa terinspirasi dan termotivasi untuk mencoba membuat .

Pelaksanaan pelatihan berlangsung selama satu hari, dihadiri oleh 20 orang peserta. Metode pembuatan VCO dilakukan dengan menggunakan mesin dan pengadukan secara manual. Kemudian setelah 3-4 hari, hasil baru dapat terlihat dimana terjadi pemisahan antara blonde, minyak dan air (Gambar 3a). Selanjutnya dilakukan penyaringan sehingga diperoleh VCO yang ditempatkan pada botol plastik atau kaca (Gambar 3b). Selanjutnya yang dihasilkan dilakukan pemanasan sehingga diperoleh minyak goreng (Gambar 3c). Peserta pelatihan secara aktif melakukan percobaan baik dengan menggunakan mesin maupun pengadukan manual.



A



B

Gambar 3. Minyak VCO yang telah diolah dan disaring

Penyaringan minyak Virgin Coconut Oil (VCO) merupakan langkah penting dalam proses produksi untuk memastikan kualitas dan kebersihan produk yang dihasilkan. Berikut ini adalah penjelasan mengenai kegunaan penyaringan minyak VCO, Dalam penyaringan minyak VCO, umumnya digunakan kain atau filter dengan tingkat kehalusan yang sesuai. Proses penyaringan dapat dilakukan secara manual dengan menggunakan saringan kain atau dengan menggunakan alat penyaring modern yang dirancang khusus untuk industri pengolahan VCO. Dengan melakukan penyaringan yang baik dan tepat, minyak VCO yang dihasilkan akan memiliki kualitas yang optimal

#### 4. SIMPULAN

Setelah program sosialisasi dan pelatihan dilaksanakan, beberapa poin kesimpulan adalah:

- 1) Berdasarkan evaluasi yang telah dilakukan, Tim KKNT desa Teberau Panjang atas kegiatan “Pelatihan pembuatan virgin coconut oil sebagai alternative minyak goreng murah dan sehat dari sisa santan BUMDES desa Teberau Panjang” mengalami kenaikan rata-rata dari 64,5% menjadi 85,5% atau rata-rata 21% setelah kegiatan selesai.
- 2) Kegiatan ini dinilai dapat meningkatkan ekonomi masyarakat khususnya untuk anggota BUMDES.

#### 5. SARAN

Perlu dilakukan tindak lanjut berupa pelatihan pengemasan dan penyimpanan virgin coconut oil

#### UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada ibu-ibu desa Teberau Panajng dan pengurus BUMDES yang telah berpartisipasi dalam pelatihan pembuatan virgin coconut oil desa Teberau Panjang

DAFTAR PUSTAKA

- Agarwal, R.K. and Bosco, S.J.D., 2017. Extraction processes of virgin coconut oil. *MOJ Food Processing & Technology*, 4(2), p.00087.
- Hartati, A. and Mulyani, A., 2009. Profil dan prospek bisnis minyak dara (virgin coconut oil/VCO) di kabupaten Cilacap. *Agroland: Jurnal Ilmu-ilmu Pertanian*, 16(2).
- Pemerintahan Desa Teberau Panjang. (2023). *Profil Desa Teberau Panjang*
- Pranata, D, Puji Ardiningsih, Winda Rahmalia, Nurlina Intan Syahbanu. (2023). Ekstraksi minyak kelapa murni dengan metode pengadukan dan cold pressed. *Indo. J. Pure App. Chem.* 3 (2), pp. 11-17, 2020
- Pulung, M.L. Radite, Y. dan Fajar, R.D.D.S. (2016). Potensi Antioksidan dan Antibakteri Virgin Coconut oil dari Tanaman Kelapa Asal Papua. *Jurnal Chemistry Progress.* 9(2): 63-69.
- Tribunnews. (2022). <https://www.tribunnews.com/bisnis/2022/08/24/update-harga-minyak-goreng-terbaru-rabu-24-agustus-2022-bimoli-turun-harga>. Diakses tanggal 22 mei 2023
- Widiarto, S., Suharso, S., Nurhasanah, N., Supriyanto, R. and Kiswandono, A.A., 2022. Pendampingan Pembuatan Dan Launching Rumah Produksi Sabun Di Desa Fajar Baru Jati Agung. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat (JPKM) TABIKPUN*, 3(1), pp.21-28.
- TNopsagiarti.2022[https://ejournal.uniks.ac.id/index.php/bhakti\\_nagori/article/view/2739](https://ejournal.uniks.ac.id/index.php/bhakti_nagori/article/view/2739)
- Warisno. (2003). Budidaya Kelapa Genjah. Kanisius.
- Sutarmi, R. (2006). Taklukkan Penyakit dengan VCO (Virgin Coconut Oil). Swadaya.
- NOVARIANTO, H., & TULALO, M. (2020). KANDUNGAN ASAM LAURAT PADA BERBAGAI VARIETAS KELAPA SEBAGAI BAHAN BAKU VCO. *Jurnal Penelitian Tanaman Industri.* <https://doi.org/10.21082/jlitri.v13n1.2007.28-33>