

Received: 04/12/2022

Accepted: 25/12/2022

Published: 30/12/2022

## Pelatihan Pembuatan Minyak Virgin Coconut Oil (VCO) Di Kelurahan Belimbing Kota Bontang

Fitria Fitria<sup>1\*</sup>, Karim Kasmudin<sup>2</sup>, Junaini<sup>3</sup>

<sup>1,2</sup>Program Studi Teknik Kimia, Sekolah Tinggi Teknologi Industri Bontang

<sup>3</sup>Program Studi Teknik Mesin, Sekolah Tinggi Teknologi Industri Bontang

Jl. Brigjend Katamso No. 40 Bontang Indonesia 75311

\*tekimfitri@gmail.com

### Abstract

*Virgin Coconut Oil is processed coconut fruit which has many benefits including meeting food, pharmaceutical, health and cosmetic needs. With adequate potential for coconuts in Bontang City, VCO processing is feasible to develop. The Pk Mini activity is in the form of training on making VCO from local coconut which is expected to increase the knowledge and skills of the community. The method of this activity consists of lecture and discussion methods explaining the benefits of VCO and various manufacturing techniques; The practice method is carried out by practicing the technique of making stopped VCO. Conclusions obtained from this activity: Residents understand the benefits of VCO in their daily lives; residents can practice household scale VCO making techniques using simple equipment; as well as indirectly providing a positive impact in improving the standard of living of citizens in terms of the economy and health.*

**Keywords:** Coconut, Fermentation, VCO.

### Abstrak

*Virgin Coconut Oil merupakan olahan buah kelapa yang memiliki banyak manfaat diantaranya untuk memenuhi kebutuhan pangan, kebutuhan farmasi, kesehatan dan kosmetik. Dengan potensi buah kelapa yang memadai di Kota Bontang, maka pengolahan VCO layak untuk dikembangkan. Kegiatan Pk Mini berupa pelatihan membuat VCO dari kelapa local yang diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan masyarakat. Metode kegiatan ini terdiri dari metode ceramah dan diskusi memaparkan manfaat VCO dan ragam teknik pembuatan; Metode praktek dilakukan dengan mempraktekkan pembuatan VCO teknik fermentasi. Kesimpulan yang diperoleh dari kegiatan ini: Warga memahami manfaat VCO dalam kehidupan sehari-hari; warga dapat mempraktekkan teknik pembuatan VCO skala rumah tangga dengan menggunakan peralatan sederhana; serta secara tidak langsung memberikan dampak positif dalam peningkatan taraf hidup warga dalam hal ekonomi dan kesehatan.*

**Kata kunci:** Kelapa, Fermentasi, VCO.

## PENDAHULUAN

Indonesia merupakan salah satu negara penghasil kelapa terbesar (Marlina et al. 2018), namun perkembangan industri hilir kepada di Indonesia masih kurang. Minyak goreng masih menjadi produk utama dari pengolahan buah kelapa. Akan tetapi pengolahan minyak tersebut masih menghasilkan minyak bermutu rendah. Khususnya di Kota Bontang berdasarkan data Badan Pusat Statistik (BPS) untuk produksi kelapa sebesar 10,52 ton pada tahun 2020 (Badan Pusat Statistik n.d.). Maka saatnya diperlukan kreativitas dan inovasi dalam pengembangan dalam pengolahan produk kelapa menjadi produk yang lebih bermanfaat dan berkualitas, sehingga dapat bersaing sekaligus dapat meningkatkan nilai ekonomi kelapa. Salah satu inovasi yang perlu dikembangkan adalah pengolahan kelapa produk adalah *Virgin Coconut Oil* (VCO) (Ibrahim et al. 2019).

*Virgin Coconut Oil* (VCO) berdasarkan APCC (*Asian Pacific Coconut Community*), VCO merupakan minyak yang berasal dari biji kelapa segar atau matang yang diberi perlakuan secara mekanik atau alami dengan atau tanpa dilakukan proses pemanasan tanpa mengubah sifat minyak (Fajri Hasibuan, Nasution, and Biologi Universitas Medan Area 2018). Komponen utama dari VCO sekitar 92 persen adalah asam lemak jenuh, diantaranya asam laurat (48,74%), asam miristat (16, 31%), asam kaprilat (10,91%), asam kaprat (8,10%) dan asam kaproat (1,25%). Kandungan asam lemak jenuh yang tinggi membuat VCO tidak mudah tengik (Marlina et al. 2018).

VCO tidak hanya diproduksi untuk memenuhi kebutuhan pangan, tetapi bahkan saat ini lebih cenderung diproduksi untuk memenuhi kebutuhan farmasi/kesehatan dan kosmetik (Widianingrum, et al. 2019). VCO bermanfaat mengatasi berbagai penyakit seperti diabetes, jantung, kegemukan, osteoporosis dan kolesterol. Mengobati penyakit karena mikroba dan jamur seperti, influenza, herpes, keputihan, cacar serta menghalau penyakit akibat radikal bebas, mencegah kerutan dan penuaan dini, dan menopang pertumbuhan, perkembangan anak, menambah kecerdasan, daya tahan tubuh dan stamina (Aprilasani et al. 2014). Selain itu VCO memiliki manfaat lain yaitu mampu memperbaiki sistem pencernaan (Yani Ahmad, et al. 2021).

## METODE PELAKSANAAN

Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan dengan menggunakan metode ceramah, sosialisasi, diskusi dan praktek. Sasaran yang dipilih adalah warga Kelurahan Belimbing. Penetapan sasaran ini sesuai dengan kecenderungan masyarakat tersebut terhadap industri kecil menengah atau industri skala rumah tangga. Hasil pelaksanaan PkM diharapkan dapat menularkan ilmu atau informasi yang kepada masyarakat.

### Langkah-langkah Kegiatan PkM

Langkah 1 (Metode Ceramah):

Peserta diberi pemahaman tentang potensi kelapa yang ada di Kota Bontang serta pengolahannya. Materi dikerucutkan menjadi manfaat VCO dan teknik pembuatannya.

Langkah 2 (Metode Sosialisasi dan diskusi):

Sosialisasi pembuatan VCO dari tahap pengolahan bahan baku hingga tahap fermentasi. Media yang digunakan adalah peralatan sederhana rumah tangga yang mudah diperoleh dan dapat digunakan secara berkesinambungan.

Langkah pertama diselenggarakan selama 35 menit. Selanjutnya peserta diberikan kesempatan bertanya pada narasumber terkait VCO.

Langkah 3 (Praktek)

Praktek pembuatan dasar VCO berlangsung selama 2 jam;

1. Mempersiapkan buah kelapa yang sudah tua yang diperoleh dari petani local, setelah itu buah kelapa dikupas dan dipisahkan antara daging buah dan batoknya.
2. Daging buah dikupas dan dicuci bersih kemudian diparut menggunakan mesin atau blender.
3. Hasil parutan kelapa diperas dan dipisahkan antara ampas dan santannya.
4. Santan yang diperoleh dimasukkan kedalam wadah plastik transparan dan didiamkan ± 24 jam sampai minyak (lapisan atas), blondo (lapisan tengah) dan air (lapisan bawah) terpisah.

5. Lapisan yang terbentuk kemudian dipisahkan dan diambil minyak bagian atas, setelah terpisah kemudian dilakukan penyaringan agar minyak yang dihasilkan berwarna jernih/bening.
6. VCO yang dihasilkan kemudian dimasukkan dalam botol kemasan.

### HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan ini mendapatkan respon yang sangat baik dari warga di Kelurahan Belimbing. Respon baik tersebut terlihat dari berbagai pertanyaan yang mereka ajukan. Pertanyaan yang mereka berhubungan dengan teknik pengolahan kelapa menjadi VCO, manfaat VCO bagi kesehatan ditengah pandemi yang melanda dan penggunaan lain VCO.

#### A. Pelaksanaan Kegiatan:

1. Proses penyampaian materi tentang pembuatan VCO dan proses tanya jawab;



Gambar 1. Penyampaian materi



Gambar 2. Sesi tanya jawab

2. Proses praktek pembuatan VCO;

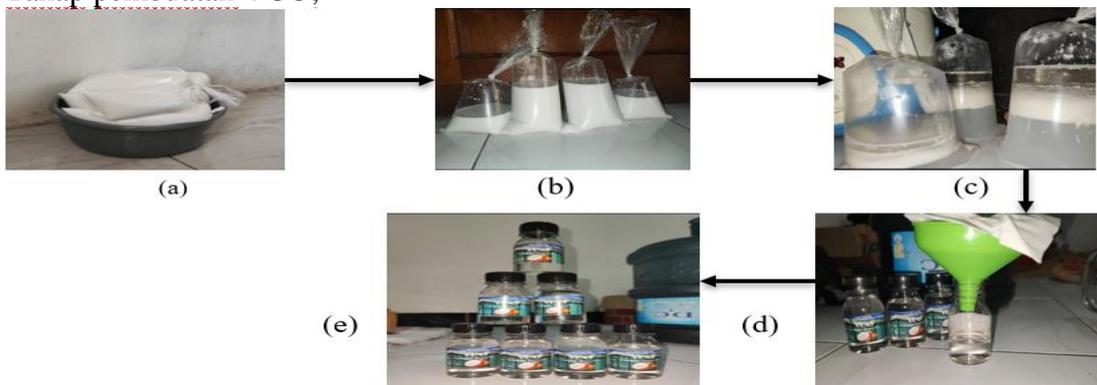


Gambar 3. Praktek pembuatan VCO



Gambar 4. Proses pemerasan pemerasan kelapa

3. Tahap pembuatan VCO;



Keterangan:

- (a) Kelapa yang telah diperas dan dimasukkan dalam sebuah plastic bening
- (b) Didiamkan selama 24 jam
- (c) Hasil penyimpanan selama 24 jam dan terjadi pemisahan antara: Minyak, blondo dan air

- (d) Minyak yang telah dipisahkan disaring untuk mendapatkan hasil yang bening
- (e) Produk VCO.

#### B. Monitoring dan Evaluasi Hasil

Kegiatan Pk Mini berlangsung dengan baik dan berharap mampu membuka wawasan warga Kelurahan Belimbing dalam pembuatan minyak VCO yang memiliki banyak manfaat bagi kesehatan dan diharapkan mampu memberikan sumbangsi ide dalam pengembangan Ekonomi kreatif masyarakat.

Meskipun acara berjalan dengan baik akan tetapi masih sangat banyak kekurangan diantaranya waktu yang terbatas sehingga warga tidak dapat melihat langsung proses terbentuknya VCO.

### KESIMPULAN

Kesimpulan dari hasil Pengabdian kepada Masyarakat ini yaitu:

1. Warga yang berada di Kelurahan Belimbing dapat mengetahui dan mempraktekkan langsung cara pembuatan VCO.
2. Warga dapat mengetahui manfaat VCO dan penggunaan lainnya.

### DAFTAR PUSTAKA

- Aprilasani, Zeffa, and Adiwarna. 2014. "Pengaruh Lama Waktu Pengadukan Dengan Variasi Penambahan Asam Asetat Dalam Pembuatan Virgin Coconut Oil (VCO) Dari Buah Kelapa." *Konversi* 3(1):1–12.
- Badan Pusat Statistik. n.d. "Produksi Kelapa 2020."
- Fajri Hasibuan, Chalis, Jamilah Nasution, and Fakultas Biologi Universitas Medan Area. 2018. "Pembuatan Virgin Coconut Oil (VCO) Dengan Menggunakan Cara Tradisional Fakultas Teknik Universitas Medan Area 2)." 1:128–32.
- Ibrahim, Putri Sapira, Rosdiani Azis, and Ingka Rizkyani Akolo. 2019. "Pelatihan Pembuatan Vco Untuk Meningkatkan." *JPPM (Jurnal Pengabdian Dan Pemberdayaan Masyarakat)* 3(2).
- Marlina, Marlina, Dwi Wijayanti, Ivo Pangesti Yudiastari, and Lilis Safitri. 2018. "Pembuatan Virgin Coconut Oil Dari Kelapa Hibrida Menggunakan Metode Penggaraman Dengan NaCl Dan Garam Dapur." *Jurnal Chemurgy* 1(2):7.
- Widianingrum, Desy Cahya, Cuk Tri Noviandi, and Siti Isrina Oktavia Salasia. 2019. "Antibacterial and Immunomodulator Activities of Virgin Coconut Oil (VCO) against *Staphylococcus Aureus*." *Heliyon* 5(10):e02612.
- Yani Ahmad, Ratnawati, Faiqah Lutfiyah Fenriyati, Ashar, Ananda Anugrah Pamungkas, Andrian Ramadhani, Rezki Nur Aoliah, Aulia Khairunnisa. 2021. "Sosialisasi Dan Pelatihan Pembuatan Virgin Coconut Oil (VCO) Di Aula Kantor Kelurahan Api-Api Kota Bontang." 1(2):122–28.

**Profil Penulis:**

	<p>Fitria, merupakan salah satu dosen pada Program Studi Teknik Kimia, Sekolah Tinggi Teknologi Industri Bontang. Penulis menyelesaikan Gelar Magister pada bidang konsentrasi energi, khususnya energi terbarukan.</p>
	<p>Karim Kasmudin, Dosen Program Studi Teknik Kimia, Sekolah Tinggi Teknologi Industri Bontang. Gelar Magister Teknik Kimia pada bidang konsentrasi Lingkungan.</p>
	<p>Junaini, Dosen Program Studi Teknik Mesin, Sekolah Tinggi Teknologi Industri Bontang. Gelar Magister Teknik Informatika.</p>