

SOSIALISASI DAN PELATIHAN PEMBUATAN CRUDE COCONUT OIL PADA PENDUDUK LOKAL DI PULAU BELAKANG PADANG BATAM

Sri Zetli¹, Neni Marlina Br Purba², Elsy Paskaria Loyda Tarigan³,
Viola Syukrina E Janrosi⁴

¹³Program Studi Teknik Industri, ²⁴Program Studi Akuntansi, ¹²³⁴ Universitas Putera Batam
*e-mail: zetli.sri@gmail.com

ABSTRACT

Coconuts and other plantation products are found on all islands. The presence of coconut trees serves as an island's front seatbelt quite well. Making coconut oil is an essential coconut post-harvest activity. Coconut oil is frequently used as a raw material in industry and to make culinary oils, one of which is known as crude coconut oil (CCO). The quality of the oil produced can be improved and maintained by using good manufacturing practices for coconut oil. This civic duty intends to raise locals' awareness of the production of nutritious coconut oil without preservatives and how residents of Pulau Belakang Padang, Batam, use goods from coconut plantations. This service is provided by teaching the local population how to convert coconut oil into CCO and socializing them with one another. This activity is anticipated to be a different approach provided to enhance the capacity of smallholders and processors as well as the dasawisma group in the business of processing coconut flesh into CCO, which is much healthier, low in cholesterol, low in production, efficient in terms of energy, and at a price that is quite competitive with palm oil, which is relatively inexpensive. processed goods from factories. The availability of a variety of processed coconut goods will lead to the growth of the coconut commodity business, increase employment, improve community welfare generally, and revive Indonesia's reputation as a "country of waving palms."

Keywords: Coconuts, Crude Coconut Oil (CCO)

ABSTRAK

Setiap daerah kepulauan tidak luput dari hasil perkebunan yaitu kelapa. Keberadaan pohon kelapa sangat bermanfaat sebagai sabuk pengaman terdepan sebuah pulau. Pembuatan minyak kelapa merupakan tindakan pasca panen yang sangat penting untuk buah kelapa. Minyak kelapa sering dipergunakan sebagai bahan baku industri dan pembuatan minyak goreng salah satunya dikenal sebagai Crude Coconut Oil (CCO). Teknik pembuatan minyak kelapa yang baik dapat meningkatkan dan menjaga kualitas minyak yang dihasilkan. Tujuan pengabdian masyarakat ini adalah meningkatkan pengetahuan masyarakat pulau mengenai pengolahan kelapa menjadi minyak yang sehat yang tidak menggunakan pengawet, selain itu juga diharapkan masyarakat di Pulau Belakang Padang, Batam memahami pemanfaatan hasil perkebunan kelapa. Pengabdian ini melakukan sosialisasi dan pelatihan secara langsung kepada masyarakat mengenai cara pengolahan kelapa menjadi CCO. Kegiatan pengabdian ini diharapkan menjadi sebuah alternatif yang diberikan kepada petani penggarap dan pengolah serta kelompok dasawisma untuk meningkatkan kemampuan mereka dalam proses pengolahan kelapa menjadi CCO yang lebih sehat, tingkat kolestrol yang rendah, biaya produksi yang murah, hemat energi begitu juga dengan harga yang bersaing dengan minyak hasil olahan pabrik seperti minyak kelapa sawit. Dengan adanya berbagai produk olahan kelapa, implementasi akan membawa perkembangan industri komoditas kelapa, peningkatan penyerapan tenaga kerja, peningkatan kesejahteraan masyarakat pada umumnya disamping mengembalikan citra Indonesia sebagai "negeri nyiur melambai".

Kata kunci: Kelapa, Crude Coconut Oil (CCO)

1. PENDAHULUAN

Kelapa merupakan salah satu kekayaan hayati negara Indonesia yang telah berabad-abad dimanfaatkan oleh seluruh masyarakat untuk memenuhi banyak kebutuhan, baik sebagai sumber makanan, obat-obatan, industri dan lainnya (Emilia, Putri, Novianti, & Niarti, 2021). Pembuatan minyak kelapa merupakan tindakan pasca panen yang sangat penting dari buah kelapa. Minyak kelapa merupakan bagian yang paling berharga dari buah kelapa atau disebut dengan CCO (*Crude Coconut Oil*). CCO merupakan minyak kepala murni yang sering dikonsumsi orang karena dapat mengobati penyakit atau mencegah datangnya penyakit (Dewanti, Harianto, & Nurmalina, 2020).

Minyak CCO berguna untuk membantu kesehatan manusia sehingga zat yang beracun dapat dilepas oleh radikal bebas yang memicu kerusakan saraf dan otak. Selain untuk orang dewasa minyak CCO juga berguna untuk anak kecil maupun anak bayi yang mana bermanfaat sebagai formula makanan pada kasus balita dengan kasus gizi buruk yaitu sebagai suplemen untuk meningkatkan berat badan (Widiyanti, 2015).

Pengolahan hasil perkebunan kelapa masih terbilang belum optimal diberdayakan oleh masyarakat desa. Kebanyakan hasil kelapa masih dikonsumsi biasa ataupun dijual masih tanpa proses pengolahan, sehingga perekonomian dari pendapatan petani kelapa secara menyeluruh tidak dapat diperoleh secara maksimal. Belum banyaknya masyarakat desa yang dibekali dengan pengetahuan akan pengolahan buah kelapa menjadi beberapa produk-produk baru atau turunan. Sedangkan sangat banyak potensi pengolahan yang baik dan benar dari kelapa salah satunya menjadi CCO yang dapat meningkatkan perekonomian masyarakat desa.

Keterbatasan pengetahuan dan pemahaman masyarakat desa mengenai pengolahan kelapa menjadi CCO merupakan permasalahan yang akan diangkat dalam kegiatan pengabdian ini. Peran pemerintah yang dirasa kurang didalam permasalahan ini dikarenakan masyarakat sekitar mengandalkan kegiatan melaut yang merupakan menjadi salah satu mata pencaharian masyarakat sekitar. Cuaca merupakan faktor penentu terhadap kegiatan melaut masyarakat sekitar, terutama ketika musim hujan dan musim angin barat merupakan penghambat untuk kegiatan melaut. Apabila kondisi tidak bersahabat, maka masyarakat sekitar tidak memiliki pencaharian lain karena pemerintah tidak memberikan alternatif untuk pencaharian yang lain. Salah satu alternatif pencaharian selain melaut adalah pemanfaatan sumber daya kelapa yang dihasilkan masyarakat sekitar.

Disinilah dibutuhkan peran dari perguruan tinggi untuk membantu masyarakat didalam pengolahan buah kelapa menjadi produk yang memiliki nilai ekonomis, dimana banyak dari pihak perguruan tinggi yaitunya dosen yang memiliki kapasitas keilmuan dibidangnya masing-masing, dimana kegiatan tersebut juga merupakan implementasi dari Tri Dharma Perguruan Tinggi yang salah satunya dibidang pengembangan industri rumah tangga (Sari & Nainggolan, 2022). Disini perguruan tinggi akan melakukan strategi-strategi dalam rangka pengembangan hasil alam kegiatan kerjasama dengan beberapa kelompok masyarakat di wilayah sasaran. Selanjutnya memberikan sosialisasi dan pelatihan kepada masyarakat yang belum mengetahui bagaimana memanfaatkan teknologi pengolahan minyak kelapa secara maksimal, dimana salah satu tekniknya yaitu CCO, dimana hal ini dapat dilakukan pemanfaatan kelompok masyarakat untuk meningkatkan pendapatan ekonomi penduduk lokal.

2. METODE

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat ini dilakukan dengan cara turun secara langsung kelapangan dengan sekelompok ibu-ibu yang berada di Pulau Belakang Padang, Batam. Adapun metode yang digunakan dalam kegiatan sosialisasi dan pelatihan ini dapat dilihat pada tabel 1. dibawah ini :

Tabel 1. Metode Pelaksanaan Kegiatan Sosialisasi dan Pelatihan

No	Materi	Metode Kegiatan
1.	Menjelaskan cara pengolahan kelapa menjadi minyak kelapa murni yaitu CCO	ceramah, diskusi
2.	Memperkenalkan manfaat minyak CCO	ceramah, diskusi
3.	Praktek langsung pembuatan minyak CCO	praktek, diskusi
4.	Perhitungan hasil yang didapat dan mengkalkulasikan dalam bentuk pendapatan	ceramah, diskusi
5.	Review cara pengolahan minyak CCO	diskusi

Untuk menunjang kegiatan supaya berjalan lancar dan sukses maka ditunjang dengan beberapa peralatan yang digunakan diantaranya sebagai berikut:

1. Poster
2. Alat-alat masak (kompor, wajan, saringan, sendok, timbangan dan lain-lain)
3. Bahan masakan (kelapa, air, dan lain-lain)
4. Kamera

Perlu dilakukan evaluasi dalam kegiatan sosialisasi dan pelatihan ini supaya mengetahui kegiatan ini berjalan dengan tujuan awal, maka evaluasi yang dilakukan dalam kegiatan ini yaitu:

1. Evaluasi pada awal kegiatan (*Pretest*)
Evaluasi ini dilakukan dengan melihat kemampuan awal peserta mengenai pengetahuan peserta dalam pengolahan kelapa menjadi minyak CCO. Hasil evaluasi ini diperlukan untuk melihat kemampuan peserta dari posisi awal pemberian materi supaya materi yang disampaikan bisa sesuai sasaran awal kegiatan.
2. Evaluasi pada akhir kegiatan (*Posttest*)
Pada evaluasi ini hal yang dilakukan tim yaitu mengukur kemampuan dan ketrampilan peserta selama pelatihan. Adapun indikator dari keberhasilan kegiatan ini dapat dilihat dari:
 - a. Peserta kegiatan mempunyai pemahaman mengenai manfaat dari minyak CCO.
 - b. Peserta pembinaan mempunyai pemahaman tentang cara mengolah minyak kelapa CCO yang sehat dan hemat energi.
 - c. Peserta pembinaan mampu mengkalkulasi keuntungan yang akan didapatkan ketika melakukan pengolahan kelapa menjadi minyak kelapa CCO.
 - d. Peserta pembinaan mampu melakukan pembudidayaan kelapa menjadi minyak kelapa CCO.
 - e. Peserta pembinaan mampu melakukan sosialisasi cara pengolahan minyak kelapa CCO sebagai nilai tambah untuk taraf hidup masyarakat secara ekonomi dengan menghasilkan produk olahan kelapa di masyarakat Pulau Belakang Padang.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan pengabdian yang telah diberikan kepada masyarakat diharapkan bahwa masyarakat bisa memanfaatkan buah kelapa menjadi minyak kelapa CCO dan dapat dikembangkan sebagai sebuah usaha baru bagi masyarakat di Pulau Belakang Padang. Pemanfaatan dari hasil alam yang ada di lingkungan mereka dapat dijadikan sebagai sumber pendapatan keluarga seperti memanfaatkan buah kelapa menjadi yang memiliki nilai gizi yang lebih baik dan harga jual yang diperoleh akan jauh lebih tinggi.

Dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian untuk masyarakat di Pulau Belakang Padang dilakukan dua kali pertemuan. Untuk susunan acara pembinaan dilakukan pembinaan 2 kali, pada minggu ke-1 dengan waktu selama 2 jam 30 menit dan pada minggu ke-2 dengan waktu 2 jam. Pada awal pelaksanaan kegiatan ini ada beberapa tahapan kegiatan yang dilakukan oleh kelompok pengabdian antara lain, pembukaan acara yang di buka oleh anggota pengabdian 1 seterusnya dilanjutkan dengan kata sambutan dari ketua pelaksana pengabdian.

Selanjutnya pelaksanaan kegiatan ini disesuaikan dengan susunan acara yang sudah dirancang sebelumnya, adapun tahapan kegiatan ini yaitu:

1. Penjelasan minyak kelapa CCO oleh anggota pengabdian 2.
Minyak kelapa merupakan bagian paling berharga dari buah kelapa atau disebut dengan CCO (*Crude Coconut Oil*). CCO merupakan minyak kelapa murni yang sering dikonsumsi orang karena dapat mengobati penyakit atau mencegah datangnya penyakit. MCFA adalah komponen asam lemak terbesar dari minyak kelapa. Namun, asam lemak ini tidak digunakan dalam bentuk lipoprotein dan tidak beredar dalam aliran darah seperti lemak

lainnya, melainkan dikirim langsung ke hati di mana mereka diubah menjadi energi, relatif kecil dan mudah dicerna dan diserap melalui usus. dinding. Dengan demikian, mengurangi kerja pankreas, saluran pencernaan dan hati dan mencegah lemak menumpuk di dalam tubuh. (Asmi & Tenriawaru, 2021).

2. Penjelasan manfaat mengenai minyak CCO oleh anggota pengabdi 2. Hasil riset dan uji klinis membuktikan bahwa kemampuan dan khasiat dari *Crude Coconut Oil* (CCO) dapat menyembuhkan banyak penyakit dan juga bermanfaat untuk kehidupan sehat lainnya (Dewanti et al., 2020).



Gambar 1. Kegiatan Pemaparan Materi

3. Praktek pembuatan minyak CCO dan perhitungan hasil setelah diolah oleh ketua pengabdi dan anggota pengabdi.
 - a. Adapun peralatan yang dipakai untuk membuat *Crude Coconut Oil* yaitu peralatan masak biasa seperti wajan (kuali), sendok pengaduk dan kompor gas proses memasaknya. Selain itu juga digunakan tapisan santan, baskom, gelas ukur plastik, timbangan untuk menghasilkan santan. Sedangkan bahan ini yang digunakan dalam proses pembuatan CCO ini tidak terlalu banyak adalah parutan kelapa yang sudah tua dan air atau bisa air kelapa.
 - b. Dalam proses pembuatan CCO sebenarnya tidaklah terlalu susah, pertama sekali yang dilakukan ialah dengan menimbang kelapa parut menggunakan timbangan. Setelah itu masukan kelapa parut tersebut kedalam baskom dan menambahkan air biasa ataupun boleh dengan air kelapa dimana jumlahnya setengah dari banyaknya kelapa parut (seperti: kelapa parut 400 gram, maka airnya sebanyak 200 gram) setelah itu diperas hingga menghasilkan santan. Berikutnya hal yang dilakukan menyaring santan dan masukan kedalam wajan lalu panaskan sampai terbentuk minyak dan ampas minyak (blondo). Pemanasan dilakukan dengan api sedang sambil diaduk, lakukan penyaringan untuk memisahkan minyak dari ampas minyak (blondo).



Gambar 2. Flowchart Cara Pembuatan Minyak Kelapa



Gambar 3. Kegiatan Proses Pembuatan CCO

- c. Perhitungan hasil dari minyak yang dihasilkan, dimana dari pelatihan yang diberikan didapatkan:

Data :

- Berat awal kelapa parut yaitu 500 gram (\pm 1 kelapa)
- Air yaitu 250 gram
- Berat ampas dan minyak yaitu 275 gram (setelah dimasak)
- Banyak minyak yaitu 125 ml
- Berat minyak yaitu 125 gram

Pengamatan

- Warna : bening keruh
- Bau : aroma kelapa
- Kekentalan : kental sedang



Gambar 4. Hasil CCO

4. Menentukan harga minyak kelapa *Crude Coconut Oil* (CCO) dipasaran dan kalkulasi keuntungan dijelaskan oleh anggota 3.
Meningkatnya kebutuhan terhadap minyak kelapa menjadikan minyak ini mudah ditemukan dipasaran, salah satunya tempat untuk menemukan produk minyak kelapa adalah di apotik. Untuk harga minyak kelapa di pasaran cukup beragam, mulai dari harga Rp 100.000 – Rp. 150.000 dalam 1 liter (1000 ml).
Sehingga kalau dilakukan perhitungan untuk harga minyak paling rendah Rp. 100.000,- per liter maka dari hasil 125 ml minyak didapat hasil Rp. 12.500, sedangkan harga untuk satu kelapa Rp. 5.000,-. Dengan begitu jika masyarakat bisa menekuni pembuatan minyak kelapa CCO menjadi sebuah usaha baru maka diharapkan bisa meningkatkan perekonomian masyarakat nantinya (Max & Alam, 2013).
5. Mengevaluasi hasil pelatihan yang telah diberikan, sejauh mana masyarakat memahami dan mengerti dalam pengolahan minyak kelapa CCO. Dari hasil evaluasi yang dilakukan pada minggu berikutnya diketahui sudah ada beberapa masyarakat melakukan uji coba pembuatan minyak kelapa CCO dirumah masing-masing.
6. Diskusi dengan masyarakat mengenai manfaat yang didapatkan dari pelatihan yang diberikan oleh pengabdi. Dimana masyarakat sangat berterimakasih atas pelatihan yang telah diberikan karena masyarakat merasa pelatihan yang diberikan sangat bermanfaat.



Gambar 5. Foto Setelah Kegiatan Selesai

Dalam pengolahan minyak kelapa CCO, kelapa yang bagus untuk menghasilkan minyak yaitu kelapa yang sudah tua, hal ini disebabkan kelapa yang sudah tua memiliki kandungan bimuak yang banyak dibanding kelapa muda. Pada proses pemanasan pengadukan jangan dilakukan terlalu cepat karena mengahassilkan ampas yang halus sehingga akan menyulitkan saat penyaringan atau pemisahan ampas dengan minyak. Begitu juga dengan api saat memasak minyak juga jangan terlalu besar karena bisa membuat ampas menjadi angus dan menghasilkan minyak yang berwarna kuning dan coklat.

Harga jual minyak kelapa CCO masih terbilang cukup tinggi di pasaran. Harga jual dari minyak kelapa dapat dilihat dari proses pembuatan minyak kelapa ini dimana proses yang alami akan menghasilkan minyak kelapa murni CCO dengan kualitas yang bagus. Sehingga hal ini menjadi daya Tarik utama bagi pembeli untuk membeli minyak kelapa. Sehingga pengolahan kelapa menjadi minyak kelapa dapat meningkatkan nilai tambah terhadap nilai jualnya.

Masyarakat yang bisa mengembangkan kelapa menjadi minyak kelapa CCO menjadi suatu usaha, mulai dari usaha rumah tangga diharapkan bisa meningkatkan pendapatan dalam rumah tangga. Dengan demikian maka akan terjaga kesinambungan bagi pembangunan masyarakat desa secara berkelanjutan. Selain itu juga dapat meningkatkan keikutsertaan dan pengetahuan masyarakat dilokasi kegiatan sasaran tentang cara pembuatan minyak kelapa sehat/CCO. Dan pada akhirnya bisa meningkatnya swadaya masyarakat dalam mendukung upaya pemerintah daerah dalam upaya optimalisasi potensi hasil perkebunan wilayah desa maupun kecamatan serta mampu menyediakan sarana dan prasarana pendukung serta kelayakan harga produk hasil olahan dipasaran. Hal ini akan berimplikasi pada bagaimana keberlangsungan produk tersebut dipasaran nantinya.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil kegiatan pengabdian masyarakat yang dilakukan berupa sosialisai dan pelatihan pembuatan minyak kelapa *Crude Coconut Oil* (CCO) di Pulau Belakang Padang, maka dapat disimpulkan bahwa:

1. *Crude Coconut Oil* (CCO) merupakan minyak kepala murni yang yang mengandung MCFA merupakan komponen asam lemak. Asam lemak ini tidak digunakan dalam bentuk lipoprotein dan tidak diedarkan dalam aliran darah seperti lemak lainnya, tetapi dikirimkan langsung ke hati, lalu diubah menjadi energi.
2. Minyak kelapa *Crude Coconut Oil* (CCO) memiliki banyak manfaat terutama untuk menyembuhkan berbagai penyakit dan kehidupan sehat lainnya.
3. Cara pembuatan CCO tidak terlalu susah, dimana dari uji coba yang dilakukan dalam membuat minyak kelapa CCO dengan 500 gram kelapa siap parut didapat volume minyak 125 ml.
4. Harga minyak kelapa CCO dipasaran yang cukup tinggi diharapkan nantinya bisa meningkatkan nilai tambah bagi perekonomian masyarakat.

UCAPAN TERIMA KASIH

Dalam penyelesaian penulisan ini tidak terlepas dari adanya pihak-pihak yang telah membantu kami, maka dari itu kami ingin mengucapkan terimakasih kepada:

1. Pihak Universitas Putera Batam yang telah memfasilitasi berlangsungnya kegiatan pengabdian masyarakat di Pulau Belakang Padang, Batam.
2. Ketua RW setempat yang memberi izin untuk kami mengadakan sosialisasi dan pelatihan di Pulau Belakang Padang, Batam.

DAFTAR PUSTAKA

Jurnal:

- Asmi, N., & Tenriawaru, A. F. (2021). Pengaruh Pemberian Virgin Coconut Oil Terhadap Kejadian Infeksi Saluran Pernapasan Akut Pada Balita Gizi Kurang. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada*, 10(1), 55–61. <https://doi.org/10.35816/jiskh.v10i1.509>
- Dewanti, R. P., Harianto, H., & Nurmalina, R. (2020). Analisis Permintaan Dan Persaingan Minyak Kelapa (Crude Coconut Oil) Indonesia Di Pasar Internasional. *Jurnal Agribisnis Indonesia*, 8(1), 69–82. <https://doi.org/10.29244/jai.2020.8.1.69-82>
- Emilia, I., Putri, Y. P., Novianti, D., & Niarti, M. (2021). Pembuatan Virgin Coconut Oil (VCO) dengan Cara Fermentasi di Desa Gunung Megang Kecamatan Gunung Megang Muara Enim. *Sainmatika: Jurnal Ilmiah Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam*, 18(1), 88. <https://doi.org/10.31851/sainmatika.v17i3.5679>
- Max, M., & Alam, N. (2013). Analisis Titik Pulang Pokok Usaha Virgin Coconut Oil (VCO) Pada Ukm Pengais Jaya Di Desa Ampibabo Kecamatan Ampibabo. *E-J. Agrotekbisnis*, 1(4), 384–390.
- Sari, I. U., & Nainggolan, N. P. (2022). Penyuluhan Pemanfaatan Blog Untuk Membangun Jiwa Entrepreneurship Pada Siswa SMK Kartini Batam. 1(1), 7–13.
- Widiayanti, A. R. (2015). Pemanfaatan Kelapa Menjadi VCO (Virgin Coconut Oil) Sebagai Antibiotik Kesehatan dalam Upaya Mendukung Visi Indonesia Sehat 2015. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Biologi 2015*, 577–584.