

**Pemberdayaan Kelompok Tani Ratna Cempaka
Desa Oben Kec. Nekamese Kab. Kupang melalui
Pelatihan Pembuatan VCO**

Made Tusan Surayasa^{1*}, Maria Fransisca Darlen¹, Johanna Suek¹.

¹Prodi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Nusa Cendana

Email koresponden: 2son.pande@gmail.com

ABSTRACT

Virgin coconut oil (VCO) is oil obtained from the extraction of fresh coconuts which is processed in various ways. This VCO oil has a high selling value and is useful for health. This VCO is what the head of the Ratna Cempaka Farmer Group is looking at, considering that the potential of coconut trees in her village is quite adequate. He wants his group members to be trained to be able to produce VCO, because in his village there are no VCO craftsmen. This was conveyed when the team visited the Head of the Farmers Group. Referring to that, it was agreed to carry out PKM activities through training with the main material on the technique of making VCO from fresh coconut flesh. This PKM activity method is carried out through training using the lecture method, demonstration and practice of making VCO. The results of the activity show that this training as a whole has been able to empower members of the Ratna Cempaka farmer group, Oben Village, Nekamese District, Kupang Regency. Indicators that can reflect this are that group members have: 1) increased their knowledge and skills in processing coconut flesh into VCO, 2) know VCO is beneficial for health and has the opportunity as an alternative business in improving the family economy, 3) able to produce VCO by using the VCO method. independently, and 4) able to sell more than 1 liter of VCO produced at a price of IDR 25,000/100 ml after a few days of training.

Keywords: Training; and Virgin Coconut Oil

ABSTRAK

Virgin coconut oil (VCO) merupakan minyak yang diperoleh dari ekstraksi buah kelapa segar yang diproses dengan berbagai cara. Minyak VCO ini memiliki nilai jual yang tinggi dan berguna bagi kesehatan. VCO inilah yang dilirik oleh ketua Kelompok Tani Ratna Cempaka, mengingat potensi pohon kelapa di desanya pun cukup memadai. Dia menginginkan agar anggota kelompoknya dilatih untuk bisa menghasilkan VCO, karena di desanya belum ada pengrajin VCO. Hal inilah yang disampaikan saat tim berkunjung ke Ketua Kelompok Tani tersebut. Mengacu pada hal itu, disepakati untuk melakukan kegiatan PKM melalui pelatihan dengan materi pokok teknik pembuatan VCO dari daging buah kelapa segar. Metode kegiatan PKM ini dilaksanakan melalui pelatihan menggunakan metode ceramah, demonstrasi dan praktek membuat VCO.

Hasil kegiatan menunjukkan bahwa pelatihan ini secara keseluruhan telah mampu memberdayakan anggota kelompok tani Ratna Cempaka Desa Oben Kecamatan Nekamese Kabupaten Kupang. Indikator yang dapat mencerminkan hal itu adalah bahwa anggota kelompok telah: 1) meningkat pengetahuan dan keterampilannya dalam mengolah daging buah kelapa menjadi VCO, 2) mengetahui VCO bermanfaat bagi kesehatan dan berpeluang sebagai usaha alternatif dalam peningkatan ekonomi keluarga, 3) mampu memproduksi VCO dengan metode fermentasi tanpa bahan penolong secara mandiri, dan 4) mampu menjual VCO yang dihasilkan sebanyak lebih dari 1 liter dengan harga Rp 25.000,-/100 ml setelah beberapa hari pelatihan.

Kata kunci: Pelatihan; dan Virgin Coconut Oil

PENDAHULUAN

Kelapa (*Cocos nucifera*) merupakan tanaman perkebunan dari famili Palmae. Pohon kelapa sangat bermanfaat bagi kehidupan manusia karena hampir semua bagian kelapa tidak terbuang dan dapat dimanfaatkan, mulai dari batang, daun, buah (serabut, tempurung, daging buah, dan air kelapa) (Nur, 2006). Menurut Suhardiono, 1993 dalam (Widiyanti, 2015), kelapa sering disebut sebagai pohon kehidupan dan pohon surga, karena semua bagian dari pohon kelapa dapat digunakan untuk kehidupan.

Dengan demikian kelapa memiliki peran yang strategis bagi masyarakat, bahkan termasuk komoditas sosial mengingat produknya merupakan salah satu dari sembilan bahan pokok masyarakat. Disebutkan pula bahwa komoditas kelapa selama ini sebagian besar hanya dimanfaatkan untuk kelapa sayur dan minyak makan. Padahal buah kelapa dapat pula dimanfaatkan sebagai nata de coco, dan VCO (Nur, 2006).

Daging buah dapat dipakai sebagai bahan baku untuk menghasilkan kopra, minyak

kelapa, coconut cream, dan santan. Sedangkan air kelapa dapat dipakai untuk membuat cuka dan nata de coco. Santan adalah cairan yang diperoleh dengan melakukan pemerasan terhadap daging buah kelapa parutan. Santan merupakan bahan makanan yang dipergunakan untuk mengolah berbagai masakan yang mengandung daging, ikan, ayam, dan untuk pembuatan berbagai kue, es krim, gula•gula. Selain itu, dapat diolah menjadi minyak murni, populer disebut Virgin Coconut Oil (VCO) yang sangat bermanfaat bagi kehidupan manusia (Suhardiyono, 1993, dalam Widiyanti, 2015). VCO adalah produk yang merupakan 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 bisa lebih dari 12 bulan. Keunggulan lain, proses produksinya, tidak rumit, murah, serta menggunakan energi yang minimal karena tidak menggunakan bahan bakar. Teknologi pengolahan tanpa

pemanasan, dapat menghasilkan VCO yang kandungan kimia dan nutrisinya tetap terjaga terutama asam lemak. Dibandingkan dengan minyak kelapa bias), VCO mempunyai kualitas yang lebih baik.

Ada beberapa metode pembuatan VCO, yaitu metode pengadukan, pemancingan, fermentasi tanpa menambahkan bahan penolong, dan fermentasi menggunakan bahan penolong seperti ragi tempe, getah buah pepaya, dan nenas (Silaban, Hutapea, & Alexander); (Pontoh, Surbakti, & Papilaya, 2019), (Winarti, 2012). Proses ekstraksi VCO tidak menggunakan bahan kimia, suhu tinggi, atau sinar ultraviolet, sehingga lebih bermanfaat karena semua komponen aktif alami seperti antioksidan, vitamin, dan polifenol dapat dipertahankan. VCO dapat dimanfaatkan untuk berbagai kebutuhan seperti makanan, minuman, pengobatan (kesehatan) dan bahkan kosmetik.

Konsumsi minyak kelapa terbukti menurunkan jumlah virus pada pasien dengan HIV positif. Organisasi AIDS, Keep Hope Alive, telah mendokumentasikan beberapa pasien HIV/AIDS yang jumlah virusnya mengalami penurunan hingga tingkat yang sangat rendah ketika minyak kelapa ditambahkan dalam diet hariannya atau pada pengobatan anti-HIVnya (Nursyabani, 2020). Hal ini karena VCO sangat kaya dengan kandungan asam laurat (laurat acid) berkisar 50-70 %. (Nur, 2006). Virgin coconut oil Juga bermanfaat membantu menjaga kesehatan jantung dengan tidak hanya dapat meningkatkan kolesterol baik (HDL) di dalam tubuh, tetapi juga

membantu mengurangi kolesterol jahat (LDL). Hal ini karena Virgin coconut oil kaya akan asam laurat (CNN Indonesia, 2019), (Agustin, 2021).

Di Nusa Tenggara Timur, khususnya di Kabupaten Kupang, Kecamatan Nekamese dan Desa Oben, juga memiliki potensi tanaman kelapa. Di wilayah ini, umumnya buah kelapa hanya dimanfaatkan sebagai bahan untuk membuat minyak kelapa (minyak goreng), dan pelengkap masakan, padahal buah kelapa segar dapat juga diolah menjadi virgin coconut oil (VCO) yang memiliki nilai ekonomi cukup tinggi. Nilai ekonomi VCO 3-4 kali lebih tinggi dibandingkan dengan minyak kelapa. VCO merupakan salah satu produk yang dapat dikembangkan karena VCO memiliki produk turunan yang bisa dimanfaatkan masyarakat. Namun belum banyak masyarakat yang mengolah buah kelapa segar menjadi VCO. Di Desa Oben, belum ada pengrajin VCO. Hal ini diketahui dari Kelompok Tani Ratna Cempaka. Anggota kelompok tani ini biasa mengolah buah kelapa menjadi minyak kelapa. Menurut ketua kelompok ini, dia dan anggota kelompoknya ingin memproduksi VCO, tetapi belum tahu bagaimana cara atau teknologi pembuatannya. ingin membuat VCO karena tahu nilai ekonominya jauh lebih tinggi dibandingkan dengan minyak kelapa biasa. Di pasaran minyak kelapa biasa kemasan 620 ml dihargai Rp.10.000,- tetapi minyak VCO kemasan 80 ml dihargai Rp. 25.000-35.000,- Oleh karena itu, perlu ada pelatihan bagaimana mengolah buah kelapa segar menjadi minyak kelapa murni (VCO)

Mitra kegiatan PKM ini adalah Kelompok Tani Ratna Cempaka, yang merupakan salah satu kelompok yang cukup eksis di Desa Oben. Jenis kegiatan yang dilakukan kelompok selama ini adalah usaha kreatif (antara lain pembuatan pot bunga, dan kloset duduk dari sampah an-organik [seperi plastik, dan kain], dan juga usaha pertanian hortikultura. Berdasarkan hasil diskusi dengan Mitra PKM dan pengamatan di lapangan, diidentifikasi permasalahan yang dihadapi mitra, yaitu masalah pemasaran. Disamping itu, tersirat juga keinginan kelompok untuk mengolah buah kelapa segar menjadi VCO, Namun, teknologi pengolahan buah kelapa segar menjadi VCO, belum mereka ketahui. Mereka menyatakan hanya pernah melihat produknya, dan mengetahui nilai rupiah produk VCO, jauh lebih tinggi dibandingkan dengan minyak kelapa goreng yang biasa dibuat. Masalah lainnya, seperti kebanyakan kelompok tani, tidak memiliki catatan usaha. Oleh karena itu, kami menyepakati untuk mengatasi permasalahan tersebut melalui kegiatan PKM ini.

Solusi yang ditawarkan untuk mengatasi permasalahan prioritas Kelompok Tani Ratna Cempaka adalah dengan melakukan kegiatan pelatihan. Pelatihan yang disepakati tentang teknik pembuatan VCO dan Pembukuan usaha termasuk bagaimana cara menentukan harga jual produk VCO yang dihasilkan nanti, dan kiat pemasaran produk.

Tujuan yang ingin dicapai dari kegiatan PKM ini adalah agar mitra (1) mampu mengolah buah kelapa menjadi VCO yang selanjutnya dapat dijadikan peluang usaha untuk meningkatkan pendapatan kelompok, dan (2) mampu membuat pembukuan dan menetapkan harga jual suatu produk.

Target atau luaran dari kegiatan PKM ini adalah produk VCO, manual pelatihan, dan artikel jurnal pengabdian.

METODE

Pendekatan yang digunakan untuk mengatasi permasalahan kelompok adalah melalui penyuluhan dengan metode ceramah, demonstrasi, dan praktek.

Metode Ceramah dan demonstrasi, dilakukan untuk memberikan pengetahuan kepada mitra tentang manfaat VCO, teori pembuatan VCO, manfaat dan teknik pembukuan usaha, dan cara penentuan harga jual produk. Sedangkan Metode

Praktek, dilakukan agar peserta memperoleh pengalaman praktek pembuatan VCO, dan memperoleh kerampilan dalam proses pembuatan VCO.

Partisipasi kelompok dalam kegiatan PKM ini terutama dalam membantu menyiapkan tempat kegiatan, bahan-bahan yang diperlukan, mengikuti pelatihan, demonstrasi, dan praktek

HASIL DAN PEMBAHASAN

Program Pengabdian kepada Masyarakat ini telah dilaksanakan di Desa Oben Kecamatan Nekamese Kabupaten Kupang. Peserta PKM adalah seluruh anggota Kelompok Tani Ratna Cempaka berjumlah 10 orang. Seluruh partisipan sangat antusias dalam mengikuti kegiatan. Acara dimulai dari pembukaan, penyampaian materi, demonstrasi dan praktek. Selama ini daging buah kelapa hanya mereka olah menjadi minyak kelapa secara konvensional. Antusiasme ini ditunjukkan dari semua peserta dengan senang hati terlibat dalam setiap tahapan kegiatan pembuatan VCO, mulai dari penyiapan bahan baku, pemisahan daging buah kelapa dari serabut dan tempurung, memarut daging buah kelapa, membuat santan hingga panen VCO. Melalui praktek yang telah dilakukan peserta, dapat memberi gambaran bahwa ada peningkatan pengetahuan dan keterampilan peserta dalam memanfaatkan daging buah kelapa menjadi VCO.

Pada hari pertama, kegiatan yang dilakukan adalah pemberian bantuan berupa bahan baku, dan peralatan pembuatan VCO, botol kemasan, manual materi, pembekalan, serta praktek proses pembuatan VCO. Sedangkan hari kedua sampai keempat adalah kegiatan panen VCO dan praktek pembuatan VCO yang dilakukan sendiri oleh anggota kelompok yang didampingi tim pelaksana.

Metode yang diterapkan dalam pembuatan VCO ini adalah Metode Fermentasi tanpa penambahan zat apapun. Bahan santan yang berhasil dibuat setelah melalui pemisahan air dengan krim santan dan proses

pengadukan, disimpan dalam toples transparan selama semalam, kurang lebih 14-15 jam. Santan dibuat secara konvensional yaitu kelapa parut ditaruh dalam suatu wadah, ditambahkan air, diremas-remas kemudian disaring dengan batuan secarik kain. Hasil krim santan (setelah dipisahkan dari air) diperoleh sebanyak 20 liter dari 30 butir kelapa tua. Selanjutnya setelah melalui fermentasi selama 1 malam, dapat dihasilkan sebanyak 1,8 liter VCO. Sedangkan dari pengolahan blondo limbah VCO, dapat dihasilkan 1.200 ml minyak kelapa.. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian bahwa dari 5 butir kelapa dapat dihasilkan VCO berkisar 300-400 ml, bergantung dari besar kecilnya buah kelapa. Ini juga sejalan dengan hasil praktek dari pelaksana kegiatan PKM ini yang dapat menghasilkan 430 ml VCO dari olahan 9 butir kelapa.

Proses dan hasil pembuatan VCO dapat dilihat pada gambar-gambar berikut:



Membuat santan



Teknik pemisahan air dengan krim santan



Krim Santan di saring, ditambahkan air sedikit, diaduk selama 15 menit



Selanjutnya wadah ditutup dan didiamkan di tempat hangat selama 15 jam (1 malam)



Demonstrasi panen VCO dan proses penyaringan VCO, dilakukan 1-3 kali, agar diperoleh VCO yang bening dan jernih dengan kadar air rendah



Proses penyaringan dan sebagian hasil produksi VCO, kemasan 100 ml, 150 ml, dan 500 ml



Bersama ketua tim pelaksana PKM, kedua ibu anggota kelompok tersenyum bahagia memperlihatkan VCO hasil prakteknya,

Limbah hasil pemisahan VCO adalah blondo dan air. Blondo adalah krim sisa hasil penyaringan VCO, yang dapat diolah menjadi minyak kelapa dengan cara pemanasan, sedangkan sisa air dapat diberikan ke ternak sebagai air minum.



Memanaskan 'blondo' untuk memperoleh minyak kelapa. Dari 30 butir kelapa diperoleh lebih dari 1 liter minyak kelapa



Antusiasme peserta pelatihan ditunjukkan pula pada hari ke dua, mereka mempraktekkan kembali teknologi pembuatan VCO yang telah ditularkan pada hari pertama. Mereka mengolah 20 butir kelapa tua. Di hari ketiga pendampingan, VCO yang diperoleh sebanyak 1 liter, dan minyak kelapa olahan dari blondo sebanyak 500 ml. Informasi yang diperoleh, mereka telah menjual VCO hasil olahannya dengan harga Rp20.000,- per 100 ml. Harga ini masih cukup rendah jika dibandingkan harga VCO di pasaran berkisar Rp 25.00-Rp 35.000,- per 80 ml.

Berdasarkan informasi yang diperoleh dari ketua kelompok bahwa VCO yang terjual baru 700 ml. Hasil wawancara dengan Ketua Kelompok dan anggota, diketahui bahwa mereka bertekad akan memproduksi VCO secara periodik, karena sudah ada yang memesan. Hal ini juga

menunjukkan bahwa pengolahan daging buah kelapa menjadi VCO sangat berpeluang menjadi suatu usaha untuk meningkatkan pendapatan keluarga, karena harga minyak kelapa yang biasa mereka buat hanya bernilai Rp 10.000-15.000,-/500 ml, sedangkan VCO bernilai Rp.20.000-Rp.30.000,- per 100 ml.

Lebih jauh pelaksanaan kegiatan PKM ini mendapat apresiasi sangat baik dari Kades Oben melalui Kasi Kesejahteraan dan Pelayanan. Beliau sangat berharap ke depan ada lagi kegiatan seperti ini yang lebih banyak melibatkan masyarakat. Hal ini karena kegiatan seperti ini nyata-nyata dapat menambah pengetahuan dan keterampilan peserta pelatihan, sehingga pengetahuan dan keterampilan pembuatan VCO ini dapat dijadikan peluang usaha untuk meningkatkan pendapatan peserta.

Berdasarkan hasil evaluasi dan diskusi dengan peserta pelatihan termasuk Ketua Kelompok Tani Ratna Cempaka, diketahui bahwa mereka sangat puas dengan hasil pelatihan pembuatan VCO ini dan berharap ke depan masih perlu ada bantuan teknologi yang lebih baik yang dapat menghasilkan VCO yang lebih banyak dari bahan baku yang sama. Mereka memerlukan alat press kelapa agar memperoleh santan yang lebih banyak, dan memerlukan mesin pamarut kelapa sehingga dapat memarut daging buah kelapa lebih cepat dan lebih banyak. Kelompok mempunyai komitmen untuk menjadikan VCO sebagai sumber pendapatan alternatif keluarga, karena teknologinya sangat mudah diterapkan walaupun secara

konvensional.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil dan evaluasi pelaksanaan kegiatan menunjukkan bahwa PKM ini secara keseluruhan telah mampu memberdayakan anggota kelompok tani Ratna Cempaka Desa Oben Kecamatan Nekamese Kabupaten Kupang. Indikator yang dapat mencerminkan hal tersebut adalah:

- 1) Adanya peningkatan pengetahuan dan keterampilan anggota dalam mengolah daging buah kelapa menjadi VCO,
- 2) Anggota kelompok telah mengetahui bahwa VCO bermanfaat bagi kesehatan dan

berpeluang untuk dijadikan sebagai usaha alternatif dalam peningkatan ekonomi keluarga,

3) Anggota kelompok telah mampu memproduksi VCO dengan metode fermentasi tanpa bahan penolong, secara mandiri, dan

4) VCO yang dihasilkan Kelompok tani Ratna Cempaka telah terjual sebanyak lebih dari 1 liter dengan harga Rp 25.000,-/kemasan 100 ml setelah beberapa hari pelatihan

UCAPAN TERIMA KASIH

Tim Pelaksana mengucapkan terima kasih kepada Dekan Fakultas Pertanian yang telah mendanai kegiatan PKM ini. Terima kasih juga disampaikan kepada seluruh anggota Kelompok Tani Ratna Cempaka yang telah berpartisipasi aktif dalam kegiatan ini., dan Bapak Kasi Kesejahteraan, Pelayanan Desa Oben, mewakili Kades Desa Oben, yang telah mengizinkan dan

membuka kegiatan PKM ini. Serta kepada Tim Pelaksana Kegiatan, mahasiswa yang terlibat, sehingga kegiatan ini dapat terlaksana dengan baik dan berjalan lancar.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustin, D. (2021). *Kenali Manfaat dan Cara Membuat Minyak Kelapa Sendiri di Rumah*. Jakarta: alodoter.com.
- Indonesia, C. (2019). *Manfaat VCO untuk Kesehatan dan Kecantikan*. Jakarta: CNN Indonesia.
- Nur, A. (2006). *Virgin Coconut Oil Minyak Penakluk Aneka*

- Penyakit*. Jakarta: AgroMedia Pustaka.
- Nursyabani, F. (2020). *VCO si Minyak Nabati yang Paling Sehat*. Bandung: Ayobandung.com.
- Pontoh, J., Surbakti, M., & Papilaya, M. (2019). *Kualitas Virgin Coconut Oil dari Beberapa Metode*

- Pembuatan. *Chemestry Progress*.
- Silaban, R., Hutapea, V., & Alexander, R. M. (n.d.). Pembuatan Minyak Kelapa Murni. *Pendidikan Kimia*.
- Widiyanti, R. A. (2015). Pemanfaatan Kelapa Menjadi Virgin Coconut Oil sebagai Antibiotik Kesehatan dalam Upaya Mendukung Visi Indonesia Sehat 2015.
- Winarti, S. (2012). Proses Pembuatan VCO secara Enzymatis. *Jurnal Teknologi Pertanian*, 137.