

**PENDAMPINGAN DAN PEMBUATAN VCO (VIRGIN COCONUT OIL)****ASSISTANCE AND MAKING VCO (VIRGIN COCONUT OIL)****Usman<sup>1)\*</sup>, Mastura<sup>2)</sup>, Hanafiah<sup>3)</sup>**

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Samudra, Jl. Kampus Meurandeh Aceh 24354 Indonesia

\*) Penulis Korespondensi: usbram@unsam.ac.id/

**ABSTRAK**

*Pembuatan Virgin Coconut Oil dan LPPM dan PM, memang sejalan dengan Undang-undang Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi Pasal 45 yaitu menegaskan bahwa penelitian dan pengabdian di perguruan tinggi diarahkan untuk mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi, serta meningkatkan kesejahteraan masyarakat dan daya saing bangsa. Dengan program pembuatan VCO, LPPM dan PM tujuannya untuk menghindari dan mengisi kegiatan dalam usaha mengisolasi diri satu-satunya adalah mensosialisasi dan mengajarkan kepada masyarakat Gampong Matang Neuheun, Kecamatan Nurussalam, Kabupaten Aceh Timur dalam rangka pembuat minyak kelapa murni (VCO) sebagai suatu kegiatan alternatif, supaya masyarakat menjadi tidak sepi dan bosan serta berpergian, dan secara tidak langsung dapat mencegah penyebaran Covid-19 tersebut. Metode pengabdianannya yaitu; pendekatan normatif, empiris dan menggunakan data-data primer dan skunder, serta diolah secara deskriptif kualitatif. Adapun langkah pembuatannya; persiapan alat praktikum, persiapan bahan baku/kepala tua, pembelahan kelapa, pamarutan kelapa, pemerasan kelapa menjadi santan, penyaringan santan, pengendapan santan dalam galon RO, pengadukan santan dengan mixer, penyimpanan santan dalam botol/toples selama 12 jam sampai menjadi VCO dengan kadar murni 100%. manfaat VCO, untuk kesehatan dan kecantikan dan obat penyembuhan berbagai penyakit; perih dan lembab sebagai kekebalan tubuh secara alami. Saranya pada 2021, semua Tim PKM lebih giat dan kreatif dibidang penelitian dan pengabdian serta partisipatif dengan warga gampong dan sejalan dengan misi Tridarma Perguruan Tinggi.*

**Kata Kunci :** Pendampingan, Pembuatan, Virgin Coconut Oil, Aceh Timur

**ABSTRACT**

*The manufacture of Virgin Coconut Oil and LPPM and PM are in line with Law Number 12 of 2012 concerning Higher Education Article 45, which emphasizes that research and community service in higher education is directed at developing science and technology, as well as improving people's welfare and national competitiveness. With the VCO making program, LPPM and PM aim to avoid and fill in activities in an effort to isolate themselves, the only thing is to socialize and teach the people of Gampong Matang Neuheun, Nurussalam District, East Aceh Regency in the framework of making virgin coconut oil (VCO) as an alternative activity, so that people are not lonely and bored and traveling, and indirectly can prevent the spread of Covid-19. The service method, namely; a normative approach, empirical and using primary and secondary data, and processed descriptively qualitatively. As for the manufacturing steps; preparation of practicum tools, preparation of raw materials / old heads, splitting coconut, grating coconut, squeezing coconut into coconut milk, filtering coconut milk, depositing coconut milk in gallons of RO, , storing coconut milk in bottles / jars for 12 hours until it becomes VCO with levels 100% pure. the benefits of VCO, for health and beauty and to cure various diseases; stinging and moist as immunity naturally. The point is that in 2021, all PKM Teams will be more active and creative in the field of research and service as well as being participatory with village residents and in line with the mission of the Tridarma of Higher Education.*

**Keywords:** Assistance, Making, Virgin Coconut Oil, Aceh Timur

## PENDAHULUAN

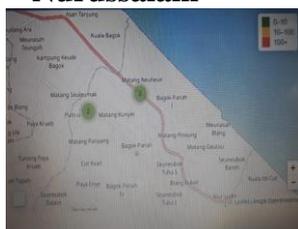
Pembuatan Virgin Coconut Oil (VCO) atau pengolahan minyak kelapa asli bagian dari serangkaian aktivitas dan tugas dosen di Perguruan Tinggi di bidang keilmuan (*saince*) terutama tentang program Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM), Universitas Samudra. Tema pokok kegiatan dimaksud “pendampingan dan pembuatan VCO”, walaupun dalam suasana masa-masa penyebaran dan pencegahan Corona Virus (Covid-19), tetapi warga Gampong Matang Neuheun Kecamatan Nurussalam Kabupaten Aceh Timur berhasil sudah menyelenggarakan pembuatan VCO, yang diprakarsai oleh Tim PKM Universitas Samudra, sebagaimana tertuang dalam Undang-undang Nomor 12 Tahun 2012, pasal 45 bahwa penelitian dan pengabdian diarahkan untuk mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi, serta meningkatkan kesejahteraan masyarakat dan daya saing bangsa. Tetapi kegiatan tersebut tidak terlepas dari kondisi pandemi yaitu berdasarkan Perppu Nomor 1 Tahun 2020, diantaranya pencegahan dalam upaya mengatasi Pandemi Covid-19, dan diharapkan kepada warga negara (masyarakat) di daerah-daerah untuk mengisolasi dan mewaspadaikan diri, agar tidak menular kepada orang lain.

Pelaksanaan kegiatan atau pembuatan VCO, di Gampong Matang Neuheun Aceh Timur Tahun 2020, sebagai salah satu program pemberdayaan terhadap warga/masyarakat pedesaan. Program ini bersinergik dengan Misi LPPM dan PM Universitas Samudra yaitu meningkatkan kemampuan dan kualitas sumber daya dosen dan mahasiswa yang memiliki pengetahuan dan berjiwa wirausaha yang mampu meningkatkan kualitas hidup dan kesejahteraan masyarakat di daerah-daerah/gampong-gampong (Panduan Pelaksanaan PKM, 2020: i). Disamping itu, sasarannya untuk mengembangkan manajemen penelitian, pengabdian kepada masyarakat dan penjaminan mutu yang madani, akuntabel dan efisien dalam rangka pelaksanaan tridharma perguruan tinggi sebagai realisasi dari misi LPPM dan PM, Universitas Samudra Tahun 2020.

Berdasarkan misi tersebut, Tim PKM melakukan kunjungan ke Gampong Matang Neuheun sebagai lokasi penelitian dan pengabdian, yang terdiri dari 4 (empat) dusun yaitu Keudodong, Kr. Musa, Lampoh Lada dan Glumpang merupakan lokasi Uji Coba atau Praktek minyak kelapa asli atau Virgin Coconut Oil (VCO). Keempat dusun tersebut merupakan satuan dari federasi Gampong Matang Neuheun dan bagian dari Kecamatan

Nurussalam Daerah Tingkat II Kabupaten Aceh Timur (weblog kkn-unsyiah, 2020).

**GAMBAR-1**  
**Peta gampong matang neuheun,**  
**Nurussalam**



Sumber: map data @2020 geogle, dan data lapangan, pkm unsam; 27 juli 2020

Berdasarkan peta dan gambar tersebut di atas bahwa sewaktu Tim PKM Universitas Samudra turun ke Gampong Matang Neuheun, Kecamatan Nurussalam Aceh Timur; tanggal 27 Juli 2020, bahwa secara umum keadaan topografi Gampong Matang Neuheun adalah merupakan daerah tropis/dataran rendah, berhadapan dengan Selat Malaka dan strategis di pinggir jalan Banda Aceh-Medan Km 317. Dari hasil evaluasi, maka Tim PKM memang sangat cocok atau layak dipilih untuk lokasi pembuatan Virgin Coconut Oil (VCO). Beberapa alasan Tim PKM, memilih Gampong Matang Neuheun adalah (1) gampong Matang Neuheun, yang memang penduduknya masih mata pencahariannya

sebagai nelayan dan petani tambak/sawah, (2) mendorong untuk meningkatkan partisipasi warga dan unsur pemerintahan gampong dengan pihak Perguruan Tinggi sebagai mitra kerja, (3) memperkenalkan cara pembuatan minyak kelapa asli (virgin coconut oil/vco) terhadap warga, (4) untuk pemberdayaan dan pengembangan ekonomi kreatif sebagai penambahan incam gampong dan penduduk, (5) untuk mengatasi diri (isolasi) pada masa-masa penyebaran Corona Virus (Covid-19) terhadap warga Gampong Matang Neuheun, Aceh Timur Tahun 2020.

Melihat kenyataan tersebut di atas bahwa Gampong Matang Neuheun memiliki potensi dan peluang yang besar untuk pengembangan dalam usaha pembuatan VCO (pemberdayaan cara membuat minyak kelapa asli). Bahkan dapat digunakan untuk kebutuhan sendiri ataupun dijual. Cara membuat VCO, sangat sederhana dan bahan bakunya sangat mudah yaitu buah kelapa yang sudah matang/tua dan banyak tersedia di Gampong Matang Neuheun, dan pohonnya tumbuh berjajar di gampong/desa sendiri sebagai wilayah pesisir pantai. Dari kenyataan itulah bahwa Tim dosen PKM, sangat yakin bahwa masyarakat desa pantai Matang Neuheun mampu menyediakan bahan baku/buah kelapa dalam membuat minyak kelapa murni/VCO dengan kualitas yang

tinggi, bisa untuk kesehatan tubuh dan layak dijual dengan harga yang sepiantasnya.

Kegiatan Tim Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) dan Penjamin Mutu (PM), memilih lokasi Gampong Matang Neuheun, Kecamatan Nurussalam Kabupaten Aceh Timur sebagai pelaksanaan kegiatan mitra kerja/gampong binaan dalam pelaksanaan PKM dan PM, Universitas Samudra Tahun 2020 berdasarkan hasil kunjungannya. Langkah yang pertama sekali, Tim Pengabdian Kepada Masyarakat (KPM) memilih lokasi, setelah meninjau dan menemui Geuchik Gampong Matang Neuheun, dan sekaligus meminta izin/restu untuk pelaksanaan kegiatan penelitian dan pengabdian dalam rangka pembuatan VCO/minyak kelapa asli, sebagai mitra kerja dan salah satu pencegahan dari Covid-19 Tahun 2020.

Kedua Tim PKM, juga melakukan kunjungan dan pemberitahuan kepada perangkat gampong (sekretaris gampong/desa) Matang Neuheun sebagai mitranya, untuk penentuan jadwal kegiatan pembuatan VCO. Walaupun pelaksanaan kegiatan PKM, dilaksanakan dalam suasana pencegahan dan mengatasi Pandemi Covid-19, namun harus disesuaikan peraturan Tim Satgas Covid-19, juga berkoordinasi dengan perangkat gampong Matang Neuheun sebagai mitra kerja untuk kesediaan hadir pada saat

pelaksanaan dan pembuatan minyak kelapa asli/VCO dan menentukan tempat kegiatannya. Ketiga Tim PKM, memberikan penyuluhan (sosialisasi) kepada mitra/binaan atau warga tentang bahan-bahan yang diperlukan dan bagaimana cara membuat minyak kelapa murni/VCO tersebut, dengan beberapa kali pertemuan yaitu minggu pertama memperkenalkan alat dan bahan yang digunakan sebagai gampong binaan.

Keempat Tim PKM, dalam pembuatan VCO sebagai kegiatan alternatif dibidang Kesehatan, tentunya pihak PKM akan menyediakan alat-alat yang diperlukan kepada warga Matang Neuheun sebagai mitra binaan yaitu: menyediakan mesin pamarut kelapa, alat pemeras santan, mixer, baskom, corong, botol galon kosong RO, stoples plastik besar, botol plastik ukuran 250 mL kertas saring, dan tissue. Sedangkan bahan bakunya adalah diambil dari buah kelapa yang sudah tua dan air aqua galon sebagai bahan utama untuk pembuatan VCO.

Kelima, implementasi terhadap program pembuatan VCO/minyak kelapa asli, yang diselenggarakan bersama dengan kedua belah pihak sebagai mitra antara Tim PKM dengan warga Matang Neuheun Aceh Timur, dan acaranya dibuka oleh Bapak Muzakir selaku Geuchik; pada jam 9.00 wib, hari Minggu yaitu tanggal 30 Agustus 2020. Pelaksanan kegiatan dimaksud tujuannya adalah

memperkenalkan dan pembuatan Virgin Coconut Oil (VCO) atau praktek minyak kelapa asli kepada warga Gampong Matang Neuheun, Nurussalam Aceh Timur, sekalipun dalam suasana pandemik covid-19 tetapi program PKM dan PM, harus dilaksanakan sebagai salah satu dari kegiatan dosen yang memiliki tugas pokok dari Tridharma Perguruan Tinggi, di bidang penelitian dan pengabdian Tahun 2020 (Panduan Pelaksanaan PKM, 2020: i).

**GAMBAR-2**  
Saat Pembukaan Acara Pkm Dan Mitra Binaan



Sumber: Koleksi Tim PKM, 30 Agustus 2020

Tim PKM, saat berlangsungnya acara pembukaan yaitu memberikan pengarahan dan sosialisasi kepada mitra binaan sesuai judulnya “Pendampingan dan Pembuatan Virgin Coconut Oil (VCO) kepada perangkat gampong/desa dan warga dalam kegiatan praktek pembuatan VCO/minyak asli. Mereka datang sangat antusias dan pesertanya melebihi dari jumlah target. Penyelenggaraan kegiatan tersebut, dapat memotifasi atau mendorong warga Matang

Neuheun menjadi mitra dan gampong binaan, pasca pembuatan VCO, sekalipun kegiatannya saat-saat berlangsungnya covid-19. Harapan Tim PKM bahwa kerjasama semacam ini agar warga Matang Neuheun berhasil dan berdayaguna dalam pembuatan VCO/minyak kelapa asli dan akan membangkitkan motivasi berwirausaha.

### **METODE PELAKSANAAN**

Metode pelaksanaan praktek/pembuatan Virgin Coconut Oil (VCO), bagian dari penelitian dan pengabdian ini dilakukan dengan memberikan sosialisasi dan pelatihan/workshop plus praktik/latihan serta pengawasan terkait dengan pembuatan minyak kelapa asli kepada warga sebagai mitra kerja/binaan Gampong Matang Neuheun. Metode pengabdian; pendekatan normatif dan empiris serta persediaan sarana (tempat) pelatihan/ praktek dilokasi mitra/warga binaan, dan disajikan secara deskriptif kualitatif dari bahan baku yang tersedia. Bahkan dengan pendekatan interview yang dilaksanakan selama 2 (dua) bulan. Metode pengabdian ini dilakukan dengan survey lapangan kepada kelompok mitra/binaan, sambil meminta dukungan untuk pembuatan/praktek minyak kelapa asli Bersama dengan warga Gampong Matang Neuheun.

Warga Matang Neuheun, yang terdiri atas 5 dusun dibawah kendali pemerintah

Gampong, baik unsur Pemerintah Dusun/Geuchik dan warga sebagai mitra kerjasama dengan Tim Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) Universitas Samudra, yang sama-sama dan saling bersenergi dalam mengkoordinasi/pengawasan dari pembuatan dan praktek Virgin Coconut Oil/pembuatan minyak kelapa asli di Aula Gampong Matang Neuheun secara terbuka, yang transparan, partisipatif dan akuntabel (Qanun Kabupaten Aceh Timur, Nomor. 9, 2018: 4).

Disamping pengadopsian dari kedua mitra kerja tersebut, selanjutnya Tim PKM dari Universitas Samudra, juga memfasilitasi dengan mengadakan sosialisasi dan pembinaan 5 dusun Gampong Matang Neuheun Tahun 2020, yang terdiri; dusun Keudodong, Kr. Musa, Lampaoh Lada dan Glumpang. Dalam praktek dan pembuatan VCO tersebut, Tim PKM dan PM, bersama-sama perangkat Gampong Matang Neuheun saling berkoordinasi dan memantau kegiatan atau praktek minyak kelapa asli, agar setelah selesai program pengembangan penelitian dan pengabdian dimaksud, supaya ke depan mampu untuk pemberdayaan terhadap khazanah ilmu pengetahuan, teknologi dan seni sebagai sumber atau incam ekonomi kreatif warga Gampong Matang Neuheun, sekaligus sebagai sumber sampingan dari hasil peternakan dan pertanian bagian dari penduduk Kabupaten Aceh.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Seperti sudah dikemukakan di atas bahwa program kerja pemberdayaan praktek pendampingan dan pembuatan Virgin Coconut Oil (VCO), merupakan program PKM dan PM dan salah satu kegiatan dosen, juga bagian dari tugas Tridharma Perguruan Tinggi, di bidang penelitian dan pengabdian dengan pemilihan lokasi Gampong Matang Neuheun, Kecamatan Nurussalam Daerah Tingkat II Kabupaten Aceh Timur, sejak bulan Juli sampai Nopember Tahun 2020.

### 1. Pembuatan Virgin Coconut Oil (VCO)

Dalam upaya pembuatan Minyak Kelapa Murni/VCO, cara pertama bahwa Tim PKM terlebih dahulu melakukan seleksi benar-benar dan memilih 10 (sepuluh) buah kelapa yang sudah cukup tua, sudah terbentuk gandos/embrio) atau buah kelapa kering di batangnya;

#### GAMBAR-3

Buah kelapa kering dan pembuatan vco



Sumber: Koleksi Tim PKM, buah kelapa kering alami

Kedua buah kelapa tua kering tersebut, harus dikupas dengan menggunakan cula besar atau kayu yang runcing dan diparut dengan mesin pamarut kelapa. Ketiga buah kelapa yang sudah diparut, kemudian diperas santannya (skim), bila 10 buah kelapa : 4 liter air, yaitu dalam dua kali peras masing-masing menggunakan atau mengisi 2 liter air. Keempat santan (skim) yang sudah diperoleh, dan setelah itu harus di diamkan selama 20 menit dalam wadah (tempat) yang dimodifikasi dari galon kosong yang dipasang kran air secara terbalik atau permukaan lubang atas ke bawah dan bagian bawah galon RO ke atas; dengan menggunakan pangku gagang bulatan empat kaki, yang terbuat dari besi atau kayu.

Cara yang kelima skim (santan), yaitu setelah terbentuk 2 lapisan, lalu kran dibuka untuk membuang lapisan air yang berada di bagian bawah dan kanil (kepala santan di bagian atas diambil. Keenam kanil (santan) yang sudah terbentuk ditempatkan di dalam wadah (baskom plastik), selanjutnya dimixer dengan mesin pembuat roti selama 15 atau 20 menit lamanya dengan kecepatan tinggi, dan putaran mixer harus merata sampai ke dasar bawah timba. Jika di mixer hanya di atas atau setengah, maka hasilnya tidak seperti yang diharapkan alias gagal. Ketujuh kanil (santan) yang sudah di mixer, dituangkan ke dalam botol (cerek terbuat dari kaca), kemudian di

diamkan selama 12 jam (semalam penuh). Besoknya baru nampak hasil yaitu minyak muncul keperkaan dan airnya mengendap ke bawah yang disebut “Virgin Coconut Oil atau Minyak Kelapa Murni”. Kedelapan minyak yang jadi dalam botol kaca, kemudian diambil dan di saring dengan tiga kali penyaringan yaitu saringan antikarat 200 mesh, dan disaring dengan menggunakan kertas saring 400 mesh.

## **2. Pesediaan Bahan Baku /Alat Praktikum dan Langkah-Langkah Pembuatan Virgin Coconut Oil (VCO)**

Walaupun dalam suasana Pandemi atau Covid-19, Tim PKM atau dosen Universitas Samudra, siap bekerja untuk melaksanakan tugas dan kegiatan penelitian dan pengabdian bagian dari misi LPPM dan PM, di Matang Neuheun Kecamatan Nurussalam Aceh Timur, pada hari Minggu, 30 Agustus 2020. Kegiatan seperti ini dilaksanakan dalam rangka pelatihan atau praktikum untuk pembuatan VCO (Virgin Coconut Oil), yaitu harus lengkap bahan baku dan alat praktikum yang sudah disediakan kepada warga masyarakat dalam kegiatan pembuatan VCO.

Persediaan bahanya terutama sekali adalah 200 buah kelapa sebagai salah satu bahan baku pembuatan minyak kelapa murni (VCO), dan dipilih dari buah kelapa kering, dan plus sangat tua, agar hasilnya lebih baik dan sempurna atau diseleksi buah kelapa lebih tua, agar memudahkan dalam pembuatannya. Persediaan bahan baku tersebut, memang harus betul-betul diseleksi ditempat orang penjual buah kelapa, supaya pada saat pembuatan minyak kelapa murni lebih bagus hasilnya seperti pada gambar 3 di atas. Jika buah kelapa tidak matang alias kurang tua, maka proses pembuatan minyaknya tidak sempurna pula, selain dari itu bahwa kadarnya gasnya lebih tinggi dan kurang menghasilkan minyak tetapi bukan menghasilkan minyak kelapa murni, melainkan yang keluar santannya berbuih alias gagal hasilnya.

GAMBAR-4  
Persediaan bahan baku praktikum



Sumber: Koleksi Tim PKM (2020).  
Bahan baku praktikum

Sebagaimana gambar tersebut di atas bahwa persediaan buah kelapa tua sebagai bahan baku pembuatan VCO, Tim PKM lebih sangat cermat dan hati-hati dalam melakukan kegiatannya. Sebelum pelaksanaan dimulai

terlebih dahulu diberikan sosialisasi dan bimbingan kepada mitra/warga Matang Neuheun. Seperti terlihat pada gambar di atas bahwa buah kelapa tersebut sudah siap dikupas dengan menggunakan slumbat (alat mengupas sabutnya). Sementara kulitnya bisa dimanfaatkan untuk tali dan gesek kaki. Bahkan tempurungnya bisa digunakan untuk pembuatan obat nyamuk. Setelah dikupas, buah kelapanya dibelah dua dengan menggunakan golok atau parang dan baru diambil dagingnya.

Kelapa yang sudah terbelah, lalu dikukur dengan mesin tetapi tidak sampai kena tempurung hanyalah dikukur dagingnya kira-kira daging kelapa itu putih warnanya. Teknik pamarut kelapa menggunakan kukur besi terbuat dari mesin sanyo, berkaki cabang empat, mata pamarut kelapa tersebut halus terbuat dari paku kecil/halus dan pengamannya menggunakan ember agar kelapa saat di kukur tidak keluar dari ember bulatan tersebut. Mata pamarut ini, juga erat kaitannya dengan tingkat kehalusan ampas kelapa yang diperoleh. Semakin halus butiran ampas kelapa tersebut, akan menghasilkan santan kelapa yang lebih banyak, demikian sebaliknya.

Usahakan ukuran partikel parutan sekecil mungkin agar santan yang diperoleh lebih banyak. Apabila terlalu banyak kelapa 100 buah, boleh dibagi dalam 5 (lima)

tahapan, yang masing-masing 20 buah. Tujuannya untuk menghindari lamanya proses penyaringan santan (skim).

GAMBAR-5  
Alat praktikum mesin pamarut kelapa



Sumber: Koleksi Tim PKM (2020).

Seperti halnya gambar 5 tersebut bahwa kedua mesin kukur kelapa, yang sedang dikerjakan yaitu kelapa yang sudah dibelah dan dikukur oleh dua orang tenaga atau petugas lapangan dan warga setempat. Kelapa yang lagi sedang di kukur dari batok (tempurung) dan dagingnya diambil sebagian dan tidak boleh mengenai tempurungnya. Sisa kelapa tersebut masih digunakan sebagai kelapa ginseng. Kelapa yang sudah di kukur ditampung ke dalam ember plastik ukuran besar bagian bawah, juga ember itu bisa untuk meramas kelapa agar keluar enzim untuk mengambil santan, dengan cara campurkan air ke dalam hasil parutan dan perbandingan 10 : 6. Sebagai hasil parutannya bahwa 5 buah kelapa ditambahkan 3 liter air. Apabila jumlah air yang ditambahkan terlalu sedikit, kemungkinan masih ada sisa minyak yang tertinggal di dalam ampas kelapa. Namun, bila penambahannya terlalu banyak, hanya

akan menyulitkan saat membuang air karena jumlah air dibandingkan minyak dalam santan jauh lebih banyak.

Langkah selanjutnya yaitu dengan menggunakan ember sebagai sarana penampungan kelapa yang sudah di kukur dan dicampur dengan air RO/air sumur bersih dan lebih unggul dalam peremasan dan pembuatan vco, yang memiliki kadar bersih pula. Kemudian menggunakan alat saringan (filter) santan ke dalam timba stainless besar, agar penyajian santan yang sudah diremas dan dapat langsung digunakan melalui sarana ember, yang telah disediakan sebagai sarana/alat lebih praktis, di bawah ini.

GAMBAR-6  
Petugas dan warga matang neuheun meremas kelapa



Sumber; Koleksi Tim PKM (2020)

Petugas PKM/tenaga lapangan dan warga sebagai mitranya sedang aktif bekerja untuk pembuatan VCO, dengan cara meremas-remas santan menggunakan tangan

dan penyediaan saring, tujuannya untuk memisahkan antara santan dengan ampasnya. Apabila kurang kuat diperas ampas yang masih terdapat di dalam kain saringan, maka sisa santannya yang masih terdapat di dalam ampas tersebut bisa keluar semuanya tentunya harus kuat diremasnya. Pekerjaan meremas santan untuk mengeluarkan seluruh kandungan gizi, terutama minyak yang terdapat dalam butiran daging buah kelapa yang sudah halus. Yang berarti pula bahwa semakin lama peremasan tentu saja akan menghasilkan minyak dalam santan yang lebih banyak. Sebaiknya peremasan dihentikan manakala air sudah tidak berwarna putih (agak bening), dan menandakan bahwa kandungan santan tersebut sudah berkurang.

Usai meremas santan, langkah berikutnya adalah menyediakan galon RO kosong, lengkap dengan kran untuk menampung santan yang sudah diremas di atas gambar-6. Alat praktikum ini pengisian/menampung santan, dan setelah menunggu 60 menit, akan nampak batasan dua lapisan yaitu air mengendap kebawah dan santan muncul ke atas disebut krim (kepala santan/kanil) untuk persiapan membuat VCO. Santan dibagian atas itulah yang mengandung minyak dalam jumlah banyak, sedangkan santan dibagian bawah umumnya terdiri dari air dan protein, dapat digunakan untuk pembuatan masakan. Terutama skim (santan),

yang tersisa bagian atasnya diambil dan ditampung ke dalam timba untuk dijadikan bahan pembuatan Virgin Coconut Oil/ minyak kelapa murni, seperti gambar dibawah ini.

#### GAMBAR-7

Skim (santan) bagian atas pembuatan vco



Sumber: Koleksi Tim PKM (2020).

Pasca penampungan skim (santan/kanil) pada stoples atau timba, kemudian harus menunggu selama 10 menit sebelum di mixer. Langkah berikutnya baru menggunakan alat praktikum mixer, ukuran besar yang akan membantu pekerjaan untuk mengaduk dan mencampurkan santan (skim). Ketika proses membuat VCO, tentu harus tercampur benar-benar merata dan lamanya 15-20 menit, agar lebih matang atau merata adukannya dalam timba dari putaran mesin mixer. Jika ada santan yang tidak tercampur sampai larut dengan baik, besar memungkinkan VCO menjadi kurang sempurna atau ada bagian-bagian yang tidak matang. Alat praktikum mixer ini, kecepatannya lebih kencang dalam mengaduk adonan dan VCO, bahkan akan lebih konstan bila dibandingkan dengan

pengaturan kecepatan dan tenaga manusia.

Lihar gambar di bawah ini.

**GAMBAR-8**  
Petugas pkm dan warga  
Sedang mixer santan



Sumber; Koleksi Tim PKM di lapangan  
(2020).

Sesudah di mixer santan (skim) secara matang, selama 20 menit lamanya, beralih tahap ke tujuh (setelah; dikukur, diremas, disaring, diisi kedalam galon RO, diseleksi santan dengan air, dan di mixer), kemudian baru dimasukkan ke sarana/alat praktikum stoples dan botol kaca khusus ukuran kecil dan sedang, yang sudah disediakan sebelumnya penampungan santan (skim/kanil) sebagai tahap terakhir. Fungsi peralihan ini ke dalam wadah (stoples dan botol) yaitu untuk menyimpan santan (skim) yang sudah di mixer (diblender). kemudian dimasukkan ke dalam botol kaca ukuran sedang, lalu diamankan pada tempat bersih, guna menunggu proses jadinya minyak VCO sebagai hasil. Lihat gambar di bawah ini.

**GAMBAR-9**

Realisasi pembuatan VCO



Sumber: Tim PKM (2020).

Berdasarkan gambar tersebut di atas bahwa santan (kanil) yang sudah di mixer (blender) dan disimpan ke dalam toples dan cerek botol kaca merupakan proses final (tahap terakhir) untuk menjadi minyak kelapa murni (VCO), juga harus ditunggu selama satu malam atau 12 jam. Besoknya baru terlihat hasilnya yaitu nampaklah minyak muncul ke atas (permukaan) dan buih santan mengendap berlumur santan. Seperti halnya pada toples dan cerek botol gambar-9 di atas.

Untuk lebih sempurna, maka minyak yang sudah muncul ke atas diambil sampai batas dengan santan. Kemudian di saring dengan menggunakan alat praktikum corong plastik, yang beriringan dengan kertas atau kapas, supaya minyaknya mejadi bersih dan bening. Proses penyaringan dimaksud untuk memisahkan antara cairan dengan partikel suspense atau memisahkan antara zat padat dengan zat terlarut dengan tujuan untuk mengeringkan zat padat tersebut. Dalam penggunaannya, posisi kertas saring dan kapas dilipat dalam bentuk tertentu sesuai

tujuan penggunaan. Lihat pada gambar di bawah ini.

GAMBAR-10  
Hasil praktikum VCO/minyak kelapa murni



Sumber: Tim PKM (2020).

Tahap seleksi hasil saringan dari toples ke botol kecil dengan menggunakan corong dan kertas saring/kapas.

Dari gambar-10 di atas bahwa botol plastik ukuran sedang 250 mL sebagai menampung minyak kelapa asli/vco, setelah disaring dan ditampung ke dalam botol plastik yang telah disdiakan. Penyaringan dilakukan untuk memisahkan minyak dari buih-buih santan (skim), berupa blondo dan kotoran lainnya tujuannya untuk menjernihkan warna VCO, setelah pemasangan kertas/kapas pada corong yang telah dihubungkan dengan botol kaca. Penyaringan tersebut terlalu lambat yaitu sedikit demi sedikit, menetes minyaknya ke botol kecil 250 mL. Juga prosesnya sangat hati-hati dan membosankan menunggunya. Setelah memperoleh hasil dari penyaringan tersebut, lalu dimasukkan ke dalam botol kecil-kecil dan nampak warnanya bening dan bersih seperti gambar-10.

### 3. Manfaat Virgin Coconut Oil (VCO)/ Minyak Kelapa Murni

Sebagai tindak lanjut dari hasil Virgin Coconut Oil atau minyak kelapa murni yang diproses dari sari kelapa segar/alami dengan istilah minyak kelapa murni 100%, tanpa bahan kimia atau bahan berbahaya lainnya. Beberapa manfaat dan khasiatnya dapat digunakan untuk kesehatan dan kecantikan, dan tubuh. Juga untuk kepentingan bagi metabolisme tubuh karena mengandung vitamin-vitamin yang larut dalam lemak, yaitu: A, D, E dan K serta pro-vitamin A (karoten). Selain itu VCO, berfungsi sebagai zat antibakteri dan antioksidan yang sangat efektif digunakan sebagai obat penyembuhan berbagai penyakit, terutama yang disebabkan oleh kuman dan bakteri.

Selain dari itu minyak VCO dapat dipergunakan untuk bahan kosmetika; sebagai minyak telon, *handbody*, atau pelembap wajah. Juga manfaat VCO mampu memperbaiki system pencernaan (Jamilah Nasution, 2018: 129). Juga VCO Bahkan bermanfaat untuk memperkuat sistem kekebalan tubuh secara alami merawat kesehatan rambut dan wajah, karena dalam zat VCO dapat membantu dan memperkuat akar rambut serta mencerahkan rambut dan efektif untuk mencerahkan kulit wajah, menyembuhkan masalah jerawat dan menghilangkan bintik-bintik hitam di wajah.

## SIMPULAN

Sekalipun dalam suasana Penyebaran Covid-19, kegiatan PKM dari salah tugas Tridarma Perguruan Tinggi dan dosen dalam penelitian dan pengabdian berhasil dan selesai dalam pembuatan Virgin Coconut Oil (VCO) di Gampong Matang Neuheun, Kecamatan Nurussalam Aceh Timur. Terselenggaranya kegiatan PKM dan PM tersebut disamping didukung oleh unsur gampong, warga setempat, tenaga lapangan dari mahasiswa dan tersedianya bahan baku dan sejumlah alat praktikum yang lengkap dalam pembuatan VCO di Matang Neuheun Tahun 2020. Adapun manfaat dari pembuatan VCOil, dapat digunakan untuk kesehatan dan kecantikan dan efektif digunakan sebagai obat penyembuhan berbagai penyakit; perih dan lebah sebagai kekebalan tubuh secara alami. Saranya bahwa PKM dan PM, pada Tahun 2021 lebih giat dan kreatif dalam tugas sebagai dosen dibidang penelitian dan pengabdian serta partisipatif dengan warga gampong lainnya, yang sejalan dengan misi PKM dan Tridarma Perguruan Tinggi.

## DAFTAR PUSTAKA

Bupati Aceh Timur, 2018. Qanun Kabupaten Aceh Timur. Nomor: 9 Tahun. Aceh Timur: Sekda Kabupaten Aceh Timur.

Chalis Fajri Hasibuan1), Chalis Fairi, dkk. (2028). Pembuatan Virgin Coconut Oil (VCO) dengan Menggunakan Cara Tradisional. Jurnal pengabdian Masyarakat, Vol.1 No. 3. p-ISSN: 2598-1218 e-ISSN: 2598-1226. Universitas Medan Area.

Fatwatun, N, dkk, (2013), Pembuatan Virgin Coconut Oil : Pemecahan Emulsi dengan Metode Ultrasonik, Jurnal Teknologi Kimia dan Industri, Vol 2, No.4 : 184-188

Fatimah, F, dkk (2012), Stabilitas dan Visikositas Produk Emulsi Virgin Coconut Oil-Madu, Jurnal Industri dan Teknologi Pangan, Vol 23, No.1

Ketaren, S., 1986. Pengantar Teknologi Minyak dan Lemak Pangan. UI Press, Jakarta

Koapaha, N., 2006. Karakterisasi *Virgin Coconut Oil* (VCO) yang dihasilkan dari daging buah kelapa (*Cocos nucifera* L.) Varietas Dalam [Skripsi]. FMIPA UNSRAT, Manado.

Jamilah Nasution, 2028. Jurnal. Pembuatan Virgin Coconut Oil (VCO) dengan Menggunakan Cara Tradisional. Vol. 1 Nop.3. Medan: Universitas Medan Area.

Rahmadi, A, dkk (2013), Karakteristik dan Fisikokimia dan Antibakteri Virgin Coconut Oil Hasil Fermentasi Bakteri

GSS, Vol.3, No.1 Januari - Juni 2021, Hal 88 – 101  
ISSN 2655-3414 (print), eISSN 2685-2497

Asam Laktat, Jurnal Teknologi dan  
Indutri Pangan, Vol 24, No.2

Silalahi, J, dkk, (2014), Antibacterial Activity  
of Hidrolized Virgin Coconut Oil,  
Asian Journal Pharmaceutical and  
Clinical Research, vol 7, No.2

Sudarmadji, S., Haryono dan Suhardi. 1997.  
Prosedur Analisa untuk Bahan  
Makanan dan Pertanian. Liberty,  
Jakarta.

Syah, A. N. A., 2005. Perpaduan Sang  
Penakluk Penyakit: VCO + Minyak  
Buah Merah. Agromedia Pustaka,  
Tangerang.

Syah, A. N. A., 2005<sup>b</sup>. Virgin Coconut Oil  
Minyak Penakluk Aneka Penyakit.  
Agromedia Pustaka, Tangerang.

Winarti, S, dkk (2007), Proses Pembuatan  
VCO secara Enzimatis menggunakan  
Papain Kasar, Jurnal Teknologi  
Pertanian, Vol 8, No 2 : 136-141