

Pemberdayaan Ekonomi Masyarakat Desa Batu Putih Menuju Desa Wisata Melalui Manajemen Usaha Produk Olahan Kelapa VCO

Nanik Hindaryatiningsih¹, Erny Harjaty², Asriyani Mulia Basri³, La Ode Safaruddin⁴,
Jafar Ahiri⁵, La Ode Muh. Munadi⁶

^{1,2,3,4,5}Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Halu oleo

⁶Fakultas Peternakan, Universitas Halu Oleo

E-mail: nanik.hindaryatiningsih@uho.ac.id

Article History:

Received: 02 Januari 2025

Revised: 27 Januari 2025

Accepted: 29 Januari 2025

Keywords: *Virgin Coconut Oil, Pemberdayaan Ekonomi Masyarakat, Desa Wisata*

Abstract: *Desa Batu Putih, yang terletak di pesisir pantai, memiliki potensi alam berupa pohon aren, jambu mete, udang, ikan laut, dan kelapa. Secara turun-temurun, sebagian masyarakat mengolah kelapa menjadi minyak goreng melalui metode pemanasan untuk konsumsi sehari-hari. Namun, produk yang dihasilkan memiliki keterbatasan seperti daya simpan yang pendek, bau, pembekuan pada suhu dingin, dan mudah tengik, sehingga tidak memenuhi standar pasar. Tujuan pengabdian ini adalah (1) meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang manfaat kelapa sebagai sumber daya lokal dari segi kesehatan dan potensi ekonominya, serta (2) memberikan pelatihan manajemen usaha pengolahan kelapa menjadi VCO berkualitas, mencakup aspek produksi, pemasaran, dan keuangan. Metode yang digunakan meliputi edukasi, pelatihan pembuatan VCO, diskusi, dan evaluasi. Kegiatan dilaksanakan selama dua hari dengan pendekatan Participatory Rural Appraisal (PRA), Participatory Technology Development (PTD), dan Community Development, melibatkan 20 peserta dari masyarakat setempat. Hasil evaluasi menunjukkan keberhasilan program dengan indikator berikut: (1) kehadiran dan antusiasme peserta mencapai 100%; (2) peningkatan pengetahuan dan keterampilan peserta dalam manajemen usaha VCO, mulai dari produksi hingga pemasaran dan keuangan; (3) pemahaman masyarakat mengenai manfaat VCO bagi kesehatan dan potensinya sebagai produk ekonomi; dan (4) adopsi metode pengolahan minyak kelapa dari pemanasan ke fermentasi yang lebih praktis dan ekonomis untuk skala rumah tangga. Program ini berhasil memberdayakan masyarakat Desa Batu Putih, mendukung pengembangan desa wisata berbasis kelapa.*

PENDAHULUAN

Pemberdayaan ekonomi masyarakat desa merupakan salah satu langkah strategis dalam meningkatkan kualitas hidup dan kesejahteraan masyarakat. Di Indonesia, desa sering menghadapi tantangan ekonomi, seperti penghasilan masyarakat yang rendah dan tidak menentu.

Sektor pariwisata desa dapat memberikan kontribusi besar terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) nasional (Nurida & Lusiani, 2021), mengingat wisatawan semakin tertarik dengan pariwisata alam pedesaan. Desa di Indonesia memiliki kekayaan melimpah berupa pemandangan, lingkungan dan suasana asli, sosial-ekonomi, sosial budaya, serta adat istiadat. Oleh karena itu, pemerintah terus mengembangkan desa wisata sebagai upaya pemberdayaan masyarakat pedesaan.

Menurut Oktaviani & Lusiani, (2021), desa wisata adalah kawasan pedesaan yang memiliki suasana asli dan khas baik dari kehidupan sosial-ekonomi, sosial-budaya, adat istiadat, hingga arsitektur bangunan dan struktur tata ruang yang unik. Desa wisata juga memiliki potensi ekonomi dan budaya yang dapat dikembangkan untuk menarik kunjungan wisatawan. Pengembangan desa wisata didorong oleh tiga faktor utama (Ulumma & Lusiani, 2021): (1) Potensi alam dan budaya yang otentik, (2) Lingkungan fisik yang relatif masih asli dan minim polusi, dan (3) Perkembangan ekonomi pedesaan yang lambat, sehingga potensi lokal belum dimanfaatkan secara optimal.

Desa Batu Putih, yang terletak di pesisir pantai, memiliki potensi besar untuk dikembangkan menjadi desa wisata. Daya tariknya meliputi budaya lokal dan kekayaan sumber daya alam. Menurut Hartati et al., (2023), desa wisata yang berhasil adalah desa dengan daya tarik khas baik dari segi lingkungan alam maupun kehidupan sosial-budaya masyarakat. Keberadaan produk kearifan lokal menjadi peluang besar untuk meningkatkan aktivitas ekonomi pariwisata dan kesejahteraan masyarakat lokal.

Desa Batu Putih memiliki sumber daya pangan lokal seperti kelapa, pohon aren, jambu mete, ikan, dan udang. Namun, sumber daya ini belum dimanfaatkan secara optimal dengan teknologi tepat guna untuk menciptakan produk olahan bernilai ekonomis. Ketidaktahuan masyarakat dalam mengolah bahan baku menjadi produk berkualitas menjadi salah satu kendala utama. Sebagian besar masyarakat desa masih berpenghasilan rendah, di bawah satu juta rupiah per bulan, dengan ketergantungan ekonomi pada kepala keluarga. Banyak ibu rumah tangga memiliki waktu luang namun belum produktif. Oleh karena itu, penting untuk menciptakan peluang ekonomi yang dapat melibatkan masyarakat lokal, khususnya ibu rumah tangga.

Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2012 tentang Pangan mendefinisikan pangan lokal sebagai makanan yang dikonsumsi masyarakat setempat sesuai dengan potensi dan kearifan lokal. Pangan lokal ini diproduksi dengan memanfaatkan sumber daya setempat dan dikonsumsi secara turun-temurun. Salah satu peluang usaha yang dapat dikembangkan di Desa Batu Putih adalah produksi minyak kelapa murni atau Virgin Coconut Oil (VCO). Pelatihan pembuatan VCO akan memberikan keterampilan baru bagi ibu rumah tangga, sehingga mereka dapat berkontribusi dalam meningkatkan pendapatan keluarga dan perekonomian desa.

Tanaman kelapa yang melimpah di pesisir Desa Batu Putih menjadi bahan baku utama untuk pembuatan VCO. Kelapa merupakan komoditas bernilai ekonomi tinggi yang dapat dipasarkan hingga ke luar negeri dalam bentuk kopra, VCO, dan minyak kelapa goreng (Hitijahubessy et al., 2023). Namun, produksi VCO secara tradisional masih memiliki beberapa kelemahan, seperti kadar air yang tinggi dan kualitas minyak yang mudah tengik (Jannah et al., 2023). Dengan metode pengolahan yang tepat, seperti fermentasi menggunakan teknik basah tanpa pemanasan, diharapkan dapat dihasilkan VCO berkualitas tinggi yang tidak bau, tidak mudah tengik, dan tahan lama (Kariasa et al., 2023).

Program pengabdian ini akan melibatkan dua kelompok ibu rumah tangga, masing-masing terdiri dari sepuluh orang. Mereka akan dilatih untuk memproduksi VCO berkualitas tinggi dengan metode fermentasi. Metode ini dipilih karena mudah, praktis, dan dapat dilakukan tanpa

mengganggu aktivitas rumah tangga lainnya (Kristiandi et al., 2023). Selain memberikan manfaat kesehatan, produksi VCO juga memiliki potensi ekonomi yang besar. Menurut Nury et al., (2023), VCO lebih menguntungkan dibandingkan produk olahan kelapa lainnya karena memiliki berbagai manfaat kesehatan, seperti antivirus, antibakteri, dan sebagai suplemen tambahan.

Tujuan akhir dari program ini adalah menjadikan ibu rumah tangga lebih produktif, mengembangkan keterampilan wirausaha, meningkatkan pendapatan keluarga, serta berkontribusi pada pengembangan ekonomi desa. Pemberdayaan ekonomi masyarakat ini diharapkan mampu memanfaatkan potensi lokal secara optimal, sehingga Desa Batu Putih dapat berkembang menjadi desa wisata yang mandiri dan berdaya saing tinggi.

METODE

Kegiatan Program Kemitraan Masyarakat (PKM) dilaksanakan di Desa Batu Putih dengan melibatkan 20 ibu rumah tangga sebagai mitra, yang terbagi dalam dua kelompok usaha. Kegiatan ini berlangsung selama dua hari, yaitu pada tanggal 14-15 Oktober 2024, dengan fokus pada pemberdayaan masyarakat melalui edukasi dan pelatihan pembuatan Virgin Coconut Oil (VCO).

Tahapan Pelaksanaan Kegiatan

Persiapan (Hari Pertama)

Pada hari pertama, tim pengabdian mempersiapkan berbagai komponen penting, termasuk:

1. Penyusunan agenda kegiatan.
2. Penyediaan materi edukasi.
3. Memastikan kesiapan peserta, alat, dan bahan yang akan digunakan.
4. Diskusi awal dengan mitra untuk mengidentifikasi permasalahan dan kebutuhan mereka.

Pelaksanaan (Hari Kedua)

Pada hari kedua, kegiatan difokuskan pada edukasi dan praktek langsung. Aktivitas yang dilakukan meliputi:

1. Edukasi tentang tanaman kelapa, termasuk manfaat kesehatan dan analisis ekonominya.
2. Demonstrasi pembuatan VCO, yang mencakup:
 - Proses produksi dan pengendalian mutu produk.
 - Literasi keuangan, seperti perhitungan harga jual produk.
 - Teknik pengemasan dan pelabelan untuk meningkatkan nilai jual.

Evaluasi

Tahapan evaluasi bertujuan untuk mengukur ketercapaian program. Aspek evaluasi meliputi:

1. Respon peserta berupa minat dan keaktifan selama pelatihan.
2. Tingkat pengetahuan dan keterampilan peserta sebelum dan setelah pelatihan, diukur melalui metode survei dan observasi langsung.

Metode dan Pendekatan yang Digunakan

Kegiatan ini menggunakan metode pemberdayaan masyarakat, dengan fokus pada:

1. Edukasi pengetahuan tentang tanaman kelapa dan manfaatnya.
2. Praktek langsung (demo) pembuatan produk VCO.

Pendekatan yang diterapkan meliputi:

1. Pendekatan Participatory Rural Appraisal (PRA): Melibatkan mitra secara aktif dalam semua tahap kegiatan, mulai dari perencanaan, pelaksanaan, hingga evaluasi.
2. Pendekatan Participatory Technology Development (PTD): Menggunakan teknologi tepat guna berbasis ilmu pengetahuan yang selaras dengan kearifan budaya lokal.

3. Pendekatan Community Development: Melibatkan seluruh warga masyarakat sebagai subyek sekaligus obyek kegiatan, sehingga tercipta rasa memiliki terhadap program yang dijalankan.

Langkah-Langkah Pelaksanaan Kegiatan

Persiapan:

1. Diskusi awal dengan mitra untuk memahami permasalahan yang dihadapi.
2. Penyediaan alat, bahan, dan materi pelatihan.

Pelaksanaan:

1. Edukasi pengetahuan tentang tanaman kelapa, manfaat ekonominya, dan kesehatan.
2. Praktek pembuatan VCO berkualitas yang meliputi produksi, pengendalian mutu, literasi keuangan, serta teknik pengemasan dan pelabelan.

Evaluasi:

1. Mengukur tingkat pengetahuan dan keterampilan peserta melalui survei sebelum dan sesudah pelatihan.
2. Menganalisis keaktifan peserta selama kegiatan berlangsung.

Pendekatan yang terstruktur ini, diharapkan program pengabdian dapat memberikan dampak positif berupa peningkatan pengetahuan, keterampilan, dan kemandirian ekonomi bagi ibu rumah tangga di Desa Batu Putih.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilakukan dengan beberapa tahapan, meliputi persiapan, pelaksanaan dan evaluasi.

Tahap Persiapan

Pada hari pertama kegiatan ini, dilakukan pertemuan dengan kepala desa mengenai kesiapan 20 (orang) peserta sekaligus mitra pelatihan, para ibu rumah tangga. Peserta akan dibagi menjadi 2 (dua) kelompok calon wirausaha. Pembagian kelompok ini bertujuan untuk memudahkan proses pelatihan, pembuatan VCO dan pendampingan yang bertujuan agar kegiatan ini terlaksana efektif dan terorganisir.

Tahap Pelaksanaan

Pada tahap pelaksanaan kegiatan pengabdian dilakukan pada hari kedua dengan beberapa tahapan, yaitu:

Fokus Group Discussion

Sebelum pelaksanaan kegiatan dilakukan diskusi dan tanya jawab untuk menggali permasalahan mitra (Gambar 1). Permasalahan mitra ditemukan (1) persepsi masyarakat tentang minyak kelapa mengandung banyak kolesterol pemicu sumber penyakit darah tinggi dan jantung, (2) Pembuatan minyak kelapa memerlukan waktu yang lama sehingga terjadi pemborosan bahan bakar minyak/gas, (3) minyak VCO yang dibuat mudah tengik dan membeku pada suhu dingin.



Gambar 1. FGD Tim Pengabdian dengan Mitra

Pelatihan Pembuatan VCO

Kegiatan ini, ada beberapa hal yang dilakukan, yaitu (1) edukasi berupa pengenalan buah kelapa, manfaat ekonomi dan kesehatan; (2) manajemen usaha yang terdiri dari (a) manajemen produksi (berupa pengolahan kelapa menjadi produk VCO dengan metode fermentasi) dan pengendalian mutu produk; (b) manajemen pemasaran, berupa pelabelan, pengemasan, dan pemasaran, (c) manajemen keuangan, yaitu perhitungan harga jual dan keuntungan yang diperoleh. Adapun tahapannya adalah:

a) Edukasi Pengetahuan Kelapa, Manfaat Ekonomi dan Kesehatan

Pada tahap awal kegiatan, Tim PKM memberikan pengetahuan dasar mengenai kriteria buah kelapa yang dapat diolah menjadi minyak kelapa murni (Virgin Coconut Oil atau VCO). Buah kelapa yang ideal untuk menghasilkan VCO adalah buah kelapa yang belum menunjukkan tanda-tanda pertumbuhan. Daging buahnya tidak licin, yang menandakan bahwa kandungan protein, karbohidrat, dan lemaknya belum mengalami penguraian secara enzimatik (Patimang et al., 2023). Untuk memastikan kualitas dan daya tahan minyak VCO, air yang digunakan dalam proses ekstraksi harus memiliki pH netral atau basa ($\text{pH} \geq 7$). Air yang bersifat asam ($\text{pH} < 7$) dapat meningkatkan kadar asam lemak bebas pada minyak kelapa akibat reaksi hidrolisis selama proses pengepresan, yang pada akhirnya mempercepat ketengikan minyak. Oleh karena itu, penggunaan air yang tepat sangat penting dalam menjaga kualitas dan stabilitas produk VCO.

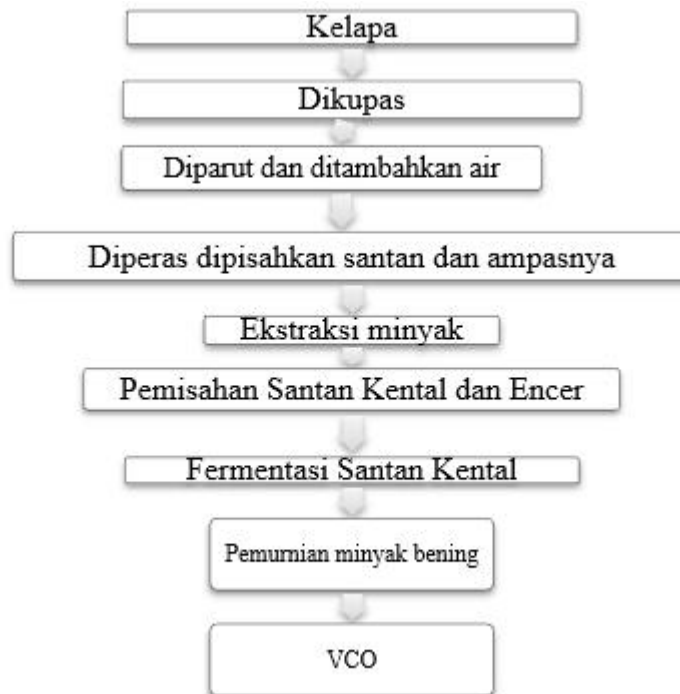
Dari segi manfaat kesehatan, VCO bukanlah obat melainkan suplemen kesehatan seperti vitamin. VCO mengandung asam laurat yang memiliki banyak manfaat bagi tubuh. (Pramesty et al., 2023) menyebutkan bahwa VCO dapat meningkatkan daya tahan tubuh terhadap penyakit dan mempercepat proses penyembuhan. Efek ini diperoleh dari peningkatan metabolisme tubuh yang memberikan energi ekstra, sehingga memungkinkan sel-sel tubuh bekerja lebih efisien. Menariknya, meskipun VCO tidak meningkatkan berat badan, penggunaannya dapat membantu mengurangi frekuensi dan durasi penyakit Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) pada balita dengan status gizi kurang. Minyak kelapa murni yang diperoleh melalui proses pendiaman santan kelapa selama 24 jam atau lebih memiliki nilai kesehatan yang sangat baik.

Menurut Ridwan et al., (2023), minyak kelapa yang mengandung asam lemak rantai menengah (Medium Chain Fatty Acids/MCFA) dimanfaatkan tubuh sebagai sumber energi dan tidak menumpuk dalam pembuluh darah. MCFA juga mudah dicerna (Ropiqa et al., 2023), sehingga memberikan keunggulan dibandingkan lemak rantai panjang. Selain itu, kandungan lemak jenuh pada VCO aman dikonsumsi karena tidak meningkatkan kadar Low-Density Lipoprotein (LDL) dalam darah (Ruspita & Agipa, 2023). Sementara itu, kandungan lemak tak jenuh seperti asam eikosapentaenoat (EPA) dan asam dokosaheksaenoat (DHA) dalam VCO justru dapat membantu menurunkan kadar Very Low-Density Lipoprotein (VLDL). Berbeda dengan minyak sawit, yang kaya akan Long Chain Fatty Acids (LCFA) dan sulit dicerna oleh tubuh, minyak kelapa memberikan keunggulan dalam hal metabolisme. Namun, minyak sawit juga memiliki manfaat tertentu, seperti menangkal radikal bebas, meningkatkan daya tahan tubuh, mencegah kekurangan vitamin A, dan mendukung kesehatan jantung (Savika et al., 2023).

b) Manajemen Produksi: Pembuatan minyak VCO dan Pengendalian Mutu Produk

Pada hari kedua dilakukan demonstrasi/praktek langsung pembuatan VCO yang diikuti oleh 20 (dua Puluh) orang peserta atau mitra. Adapun pelaksanaannya mengikuti bagan alir

pengabdian di bawah ini:



Persiapan

Persiapan yang dilakukan dalam produksi VCO dimulai dengan penyediaan alat dan sarana produksi yang meliputi mesin parut kelapa, saringan santan, wadah fermentasi, air, dan bahan baku kelapa. Alat dan bahan tersebut harus dipastikan dalam kondisi bersih dan siap digunakan untuk mendukung kelancaran proses produksi. Untuk menghasilkan produk yang berkualitas, pengendalian mutu menjadi langkah penting dalam setiap tahap produksi. Beberapa poin yang harus diperhatikan dalam pengendalian mutu adalah sebagai berikut:



1. Pemilihan Bahan Baku: Bahan baku yang digunakan dalam produksi VCO haruslah buah kelapa yang memenuhi kriteria tertentu. Buah kelapa yang dipilih haruslah kelapa yang

belum tumbuh, sudah cukup tua, dan memiliki daging buah yang tidak licin. Ciri-ciri ini menunjukkan bahwa kandungan protein, karbohidrat, dan lemak dalam daging buah kelapa tersebut belum mengalami penguraian enzimatik, yang penting untuk menghasilkan VCO berkualitas tinggi.

2. Kualitas Air: Air yang digunakan dalam proses ekstraksi minyak kelapa harus dipastikan tidak bersifat asam. Kandungan asam dalam air dapat mempengaruhi kualitas minyak kelapa yang dihasilkan, karena dapat meningkatkan kadar asam lemak bebas akibat reaksi hidrolisis selama pengepresan, yang dapat menyebabkan minyak cepat tengik. Oleh karena itu, penting untuk mengukur kandungan asam pada air yang digunakan, dengan memastikan pH air berada pada tingkat yang tepat untuk menjaga kualitas dan kestabilan minyak VCO.

Proses Pelaksanaannya

a) *Ekstraksi Minyak dan Pemisahan Santan Kental dan Santan Encer*

Pada kegiatan ini dilakukan kelapa dibuka dari sabut dan tempurungnya, kelapa diparut dan diperas dengan air bersih sebanyak dua kali untuk mendapatkan santan kentalnya. Proses pemerasan dilakukan segera agar parutan kelapa tidak menjadi asam (Gambar 4).



Proses pembuatan santan dimulai dengan parutan kelapa yang telah dicampur air. Campuran ini kemudian diperas dan diberi tekanan pada parutan kelapa untuk memperoleh santan kental lebih banyak lagi. Santan kental tersebut lalu ditaruh dalam wadah tertutup dan disiapkan untuk dilakukan ekstraksi minyak selama 2 jam. Pada tahap ini, aktivitas enzim protease menyebabkan denaturasi protein, yang memungkinkan pemisahan skim dan krim dengan lebih baik. Proses ini menunjukkan bahwa kestabilan emulsi sangat dipengaruhi oleh kadar protein dalam santan (Dassucik et al., 2024). Penambahan air pada parutan kelapa sangat penting karena dapat mengoptimalkan keluarnya minyak, protein, karbohidrat, dan mineral dari daging

kelapa. Selain itu, air yang ditambahkan juga berfungsi untuk melarutkan protein dan karbohidrat, sehingga saat santan kental disimpan pada suhu kamar selama 2 jam, terjadi pemisahan antara santan kental dan santan encer. Proses ekstraksi minyak dilakukan dengan menambahkan sejumlah air pada parutan kelapa dan memberikan tekanan, sehingga santan dapat keluar dari ampas kelapa. Optimalisasi ekstraksi minyak dilakukan secara berulang hingga 4 kali. Dunan et al., (2024) melaporkan bahwa rendemen minyak kelapa dapat meningkat hingga 14,48% melalui ekstraksi berulang. Selain itu, ekstraksi berulang ini juga meningkatkan kuantitas protein yang terlarut dalam santan, yang berfungsi sebagai emulsifier alami. Santan kental yang diperoleh mengandung karbohidrat, protein, lemak, dan mineral, sementara santan encer mengandung karbohidrat, protein, dan mineral. Selama proses pemerasan dan ekstraksi, hasil pemisahan santan dapat dilihat pada gambar 4. Setelah proses ekstraksi selama 2 jam, dua lapisan terbentuk, yaitu santan kental dan santan cair. Santan cair dibuang melalui pipa, sedangkan santan kental yang tersisa dibiarkan dalam wadah tertutup untuk menjalani proses fermentasi selama 24 jam.

b) Fermentasi Santan Kental

Fermentasi santan kental dilakukan dengan mendinginkan santan dalam wadah tertutup selama 24 jam. Proses fermentasi ini menghasilkan tiga lapisan yang berbeda: lapisan bawah berisi air (yang dapat dibuang atau dimanfaatkan sebagai pupuk cair), lapisan tengah mengandung minyak bening, dan lapisan atas adalah blondo (residu). Proses fermentasi ini berbeda dengan metode tradisional yang sering menggunakan pemanasan, yang dapat menurunkan kualitas minyak yang dihasilkan, menjadikannya mudah tengik. Menurut Febriani et al., (2024), pemanasan dapat meningkatkan kadar bilangan oksida dan asam lemak bebas pada minyak kelapa (Guu, et al., 2024;Intang et al., 2024). Oleh karena itu, fermentasi alami tanpa pemanasan menghasilkan VCO (Virgin Coconut Oil) yang lebih berkualitas.

c) Penyaringan/Filtrasi Minyak VCO (Minyak Bening)

Setelah proses fermentasi, minyak yang dihasilkan mengandung sejumlah blondo, serta molekul-molekul air, protein, dan karbohidrat yang terperap dalam minyak. Untuk menghasilkan minyak yang lebih murni dan bening, dilakukan proses penyaringan menggunakan filter selulosa (kapas). Proses ini menghilangkan kandungan air dalam minyak, sehingga menghasilkan minyak VCO yang jernih. Filter kapas memiliki luas permukaan yang besar, yang memungkinkan interaksi dengan zat kimia lainnya, termasuk air. Kapas, yang terdiri dari polisakarida seperti selulosa, hemiselulosa, dan lignin, memiliki sifat fleksibel dan elastis. Penelitian Kusumaningrum et al., (2024), kapas memiliki dinding serat yang bersifat kapiler, dengan lumen berbentuk lonjong dan bulat terpilin yang mampu menampung air hingga 27 kali berat seratnya. Penelitian oleh Louise et al., (2024) menunjukkan bahwa VCO yang difiltrasi menggunakan adsorben zeolit dapat menurunkan kadar air dan asam lemak bebas, dengan penurunan kadar air mencapai 66% dan penurunan konsentrasi asam lemak bebas sebesar 63%.

d) Manajemen Pemasaran: Pelabelan, Pengemasan, dan Pemasaran

Produk berkualitas tidak hanya ditentukan oleh bahan baku dan proses produksinya, tetapi juga oleh cara produk tersebut dikemas, diberi label, dan dipasarkan. Pengemasan yang baik dapat melindungi produk, menjaga kualitasnya, dan memberikan daya tarik visual bagi konsumen. Setelah peserta mengikuti demonstrasi pembuatan minyak VCO, mereka diberi edukasi tentang pengemasan, pelabelan, dan promosi produk. Proses pengemasan dilakukan dengan menggunakan botol plastik berukuran 100 ml yang kemudian ditutup rapat dengan segel pengaman menggunakan heat gun untuk menjaga keamanan dan kualitas minyak. Pelabelan

produk dilakukan dengan melibatkan masyarakat dalam pembuatan desain label menggunakan aplikasi desain grafis seperti Canva dan Pixellab. Melalui pelatihan ini, peserta mendapatkan pemahaman mengenai pembuatan label yang menarik dan profesional. Proses ini, peserta juga mempelajari spesifikasi kertas stiker yang digunakan untuk mencetak label. Setiap lembar kertas stiker memiliki kapasitas untuk mencetak 15 label, dengan harga pembelian Rp17.000 untuk 20 lembar. Desain label dikembangkan dengan dominasi warna Hijau Muda, yang dipilih sebagai khas produk. Proses pengemasan dan pelabelan yang dilakukan dapat dilihat pada gambar 5. Proses ini tidak hanya memastikan produk memiliki identitas yang kuat tetapi juga memberikan kemudahan dalam pemasaran dan meningkatkan daya tarik di pasar.



Gambar 5. (a) Penyaringan/Filtrasi Minyak VCO (Minyak Bening), (b,c) Manajemen Pemasaran: Pelabelan, Pengemasan, dan Pemasaran

e) Manajemen Keuangan : Perhitungan Keuntungan dan Harga Jual

Masyarakat juga diajarkan menghitung potensi ekonomi atas keuntungan yang diperoleh dari pengolahan buah kelapa menjadi VCO dan minyak goreng berkualitas, praktis dan ekonomis, sebagai berikut:

Bahan Baku: Kelapa 20 buah @ 5.000	= Rp. 100.000
Tenaga kerja 1 Orang, 4 jam (2 hari kerja)	= Rp. 200.000
Bahan Bakar untuk memarut kelapa	= Rp. 30.000
Jumlah	= Rp. 330.000
Minyak yang dihasilkan	
VCO 2400 mL, (@ Rp.35.000,-/50 mL*) x 48 botol	= Rp. 1.680.000,-
Keuntungan yang diperoleh	= Rp. 1.380.000,-
*) Harga ditetapkan berdasarkan harga jual VCO di Apotik.	

Perhitungan harga jual dan keuntungan yang diperoleh dari pembuatan minyak VCO menunjukkan potensi ekonomi yang besar, terutama apabila sumber daya lokal seperti buah kelapa dimanfaatkan secara maksimal. Harga jual minyak VCO ditetapkan sebesar Rp35.000 per botol (50 ml), dengan total keuntungan yang diperoleh dari 48 botol mencapai Rp1.380.000. Proses pembuatan minyak VCO ini tidak hanya praktis dan sederhana, tetapi juga memberikan manfaat besar bagi kesehatan, sehingga dapat dilakukan oleh siapa saja.

Daerah Batu Putih, yang memiliki banyak tanaman kelapa, pemanfaatan kelapa untuk produksi VCO dapat menjadi salah satu cara pemberdayaan ekonomi berbasis sumber daya lokal yang dapat meningkatkan pendapatan keluarga. Waktu kerja yang digunakan relatif singkat, dan biaya yang dikeluarkan pun rendah. Sebagai contoh, dengan memanfaatkan 20 buah kelapa, diperoleh minyak VCO dengan nilai mencapai Rp1.680.000, sedangkan modal yang dikeluarkan hanya Rp330.000, yang berarti terdapat keuntungan yang sangat besar.

Menurut Muthmainnah et al., (2024), sangat rasional bagi produsen untuk memproduksi dengan biaya yang minim. Perilaku produsen cenderung untuk memaksimalkan keuntungan (profit) sambil meminimalkan biaya produksi. Oleh karena itu, pembuatan minyak VCO tidak hanya memberikan manfaat bagi kesehatan, tetapi juga merupakan peluang ekonomi yang menguntungkan, terutama dalam pengelolaan sumber daya kelapa yang melimpah.

Evaluasi

Setelah materi diberikan, kegiatan dilanjutkan dengan evaluasi untuk mengukur keberhasilan program melalui sesi diskusi dan tanya jawab. Pada sesi ini, peserta menunjukkan antusiasme yang sangat tinggi dengan mengajukan berbagai pertanyaan terkait pemanfaatan dan pengolahan VCO kepada tim pelatih. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa ketercapaian kegiatan PKM ini sangat tinggi, yang dapat dilihat dari salah satu indikator keberhasilan kegiatan, yaitu kehadiran peserta 100% selama kegiatan berlangsung.

Respon peserta sangat positif, mereka secara aktif terlibat dalam setiap tahap pelatihan yang telah dilaksanakan. Selain itu, terlihat adanya peningkatan pengetahuan dan keterampilan peserta mengenai manfaat ekonomi dan kesehatan dari VCO, serta manajemen usaha VCO yang mencakup produksi, pengendalian mutu, pelabelan, pengemasan, perhitungan keuntungan, dan penentuan harga jual.

Keberhasilan program ini tidak hanya terletak pada transfer pengetahuan, tetapi juga pada pembentukan kesadaran mengenai potensi ekonomi kelapa sebagai sumber daya lokal. Masyarakat kini memahami bahwa kelapa, yang sebelumnya dianggap sebagai bahan konsumsi biasa, dapat diolah menjadi produk bernilai tinggi. Pemahaman ini membuka peluang baru bagi mereka untuk menciptakan produk inovatif yang dapat bersaing di pasar, memberikan dampak positif pada pemberdayaan ekonomi lokal.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil kegiatan PKM pemberdayaan ekonomi masyarakat dan ibu rumah tangga melalui pembuatan VCO, dapat diperoleh beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Pemberdayaan Ekonomi Masyarakat Desa Batu Putih: Pemberdayaan ekonomi melalui edukasi pengelolaan sumber daya pangan lokal merupakan langkah strategis untuk meningkatkan kesejahteraan ibu-ibu rumah tangga dan mengembangkan potensi wisata desa, menjadikan desa Batu Putih sebagai desa wisata yang berkelanjutan.
2. Pemanfaatan Kelapa sebagai Sumber Daya Lokal: Dengan mengenali dan memanfaatkan kelapa sebagai sumber daya pangan lokal, masyarakat dapat menciptakan produk olahan yang menarik bagi wisatawan, sekaligus memperkuat identitas budaya lokal desa.
3. Pemahaman Tentang Minyak Kelapa: Persepsi yang mengaitkan minyak kelapa dengan peningkatan kolesterol terbukti tidak benar, dan melalui kegiatan PKM, masyarakat mendapatkan pemahaman yang lebih baik mengenai manfaat minyak kelapa bagi kesehatan.
4. Pengembangan Keterampilan Ibu Rumah Tangga: Kegiatan PKM berhasil memperluas wawasan ibu-ibu rumah tangga untuk menjadi tenaga produktif, yang dapat meningkatkan penghasilan keluarga mereka. Dengan pendekatan pemberdayaan ekonomi masyarakat, kegiatan ini dapat mengoptimalkan sumber daya lokal, mendorong wirausaha, dan meningkatkan pendapatan masyarakat menuju kemandirian ekonomi sebagai desa wisata.

Bentuk-bentuk pemberdayaan masyarakat dalam kegiatan ini melibatkan partisipasi aktif masyarakat mulai dari perencanaan hingga pelaksanaan kegiatan, yang merupakan kunci keberhasilan dalam mencapai tujuan pemberdayaan ekonomi.

PENGAKUAN/ACKNOWLEDGEMENTS

Ucapan terima kasih disampaikan kepada Universitas Halu Oleo atas dukungan dan bantuan dana terhadap pengabdian ini melalui Program Hibah Internal Pengabdian.

DAFTAR REFERENSI

- Dassucik, D., Rasyidi, A. H., Ayundha, S., & Sumardiyanto, S. (2024). Pemberdayaan Kewirausahaan Ibu-Ibu Rumah Tangga Melalui Pelatihan Pembuatan Berbagai Olahan Kelapa Untuk Meningkatkan Nilai Ekonomi Komoditas Lokal Di Dusun Tambak Ukir, Situbondo. *Mimbar Integritas : Jurnal Pengabdian*, 3(1), 112–121. <https://doi.org/10.36841/mimbarintegritas.v3i1.4029>
- Dunan, H., Hartabela, D., & Aprinisa, A. (2024). Pendampingan Program Pemberdayaan Kelompok UMKM Berbasis Olahan Kelapa di Desa Bunut Kecamatan Way Ratai Kabupaten Pesawaran. *Bantenese : Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 6(2), 527–535. <https://doi.org/10.30656/p7etqj12>
- Febriani, A., Rochdiani, D., Rachmawati, E., & Djuwendah, E. (2024). Social Media Activation Strategy pada Produk Olahan Kelapa Kopyor “Kosudu.” *Mimbar Agribisnis : Jurnal Pemikiran Masyarakat Ilmiah Berwawasan Agribisnis*, 10(2), 3131–3139. <https://doi.org/10.25157/ma.v10i2.14660>
- Guu, M. R. L., Mappasomba, M., & Mardin, M. (2024). Preferensi Petani Terhadap Produk Olahan Kelapa Di Desa Kancinaa Kecamatan Pasarwajo Kabupaten Buton. *Jurnal Ilmiah Penyuluhan Dan Pengembangan Masyarakat*, 4(4), 406–422. <https://doi.org/10.56189/jippm.v4i4.54>
- Hartati, H., Side, S., Pagarra, H., Sahribulan, S., Rachmawaty, R., & Hiola, S. F. (2023). Inovasi Pengolahan Kelapa Menjadi Virgin Coconut Oil (VCO) di SMAN 1 Campalagian. *Jurnal Abdi Negeriku*, 2(2), 9–14. <https://doi.org/10.35580/jan.v2i2.53983>
- Hitijahubessy, H., Hanoatubun, M. I. H., & Tumiwa, B. B. (2023). Penyuluhan Pengolahan Pangan dan Pelatihan Pembuatan Minyak Kelapa Murni (VCO) di Ohoi Wulurat. *Innovation for Community Service Journal*, 1(2), 28–32. <https://doi.org/10.30598/icsj.v1i2.10187>
- Intang, A., Junita, B., Rusnadi, R., & Wulandari, E. P. (2024). Sosialisasi dan Pembinaan Aplikasi Mesin Minyak Kelapa VCO di Desa Sungai Semut Kecamatan Makarti Jaya Kabupaten Banyuasin Sumatera Selatan. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Bangsa*, 2(4), 1142–1147. <https://doi.org/10.59837/jpmba.v2i4.952>
- Jannah, R. Z., Bahri, S., Muhammad, M., Ibrahim, I., & Ginting, Z. (2023). Pembuatan Deterjen Cair Dari Minyak Kelapa Virgin Coconut Oil (VCO). *Chemical Engineering Journal Storage (CEJS)*, 3(5), 608–617. <https://doi.org/10.29103/cejs.v3i5.9986>
- Kariasa, I. G., Swastika, I. W., & Muliarta, I. N. (2023). Strategi Peningkatan Kualitas Produksi Minyak Kelapa Menjadi VCO Dengan Teknologi Penyaringan Bertingkat di Desa Ban, Karangasem-Bali. *Jurnal Informasi Pengabdian Masyarakat*, 1(4), 137–146. <https://doi.org/10.47861/jipm-nalanda.v1i4.559>

- Kristiandi, K., Yunita, N. F., & Fertiasari, R. (2023). Pemetaan Potensi Lahan Kelapa sebagai Bahan Baku Virgin Coconut Oil (VCO) di Pesisir Kabupaten Sambas, Kalimantan Barat, Indonesia. *Agro Bali : Agricultural Journal*, 6(2), 492–498. <https://doi.org/10.37637/ab.v6i2.1314>
- Kusumaningrum, D. A., Hurdawaty, R., Suheryadi, H., Maryetti, & Putri, N. M. D. R. (2024). Pelatihan Pengemasan Produk Pangan Olahan di Desa Sukamahi Kabupaten Bogor: Wahatul Mujtama': *Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 5(1), 16–27. <https://doi.org/10.36701/wahatul.v5i1.1442>
- Louise, I. S. Y., Laksono, E. W., & Sulistyani, S. (2024). Quality Control Produk VCO Secara Mudah, Murah Dan Akurat. *Jurnal Pengabdian Masyarakat MIPA dan Pendidikan MIPA*, 8(1), 15–19. <https://doi.org/10.21831/jpmmp.v8i1.53485>
- Muthmainnah, A., Erwin, E., & Anwar, N. (2024). Manajemen Usaha Olahan Kelapa “Batte Anjoro” Pada Kelompok Usaha Rumahan Lingkungan Galung Barat Kabupaten Majene. *Jurnal Abdi Insani*, 11(4), 2624–2632. <https://doi.org/10.29303/abdiinsani.v11i4.2134>
- Nurida, U., & Lusiani, C. E. (2021). Pengaruh Lama Waktu Fermentasi Terhadap Yield Dan Sifat Organoleptik Virgin Coconut Oil (VCO) Yang Dihasilkan Dari Kelapa Daerah Bali. *Distilat: Jurnal Teknologi Separasi*, 7(2), 536–542. <https://doi.org/10.33795/distilat.v7i2.267>
- Nury, D. F., Fahni, Y., Yuniarti, R., Achmad, F., Deviany, D., & Variyana, Y. (2023). Pengolahan Kelapa Menjadi Virgin Coconut Oil (VCO) dengan Metode Fermentasi Sederhana. *Journal of Industrial Community Empowerment*, 2(2), 30–36. <https://doi.org/10.52759/jice.v2i2.215>
- Oktaviani, H. K., & Lusiani, C. E. (2021). Pengaruh Waktu Fermentasi Terhadap Virgin Coconut Oil (VCO) Dari Kelapa Daerah Probolinggo Menggunakan Ragi Tempe 2% B/V. *Distilat: Jurnal Teknologi Separasi*, 7(2), 282–288. <https://doi.org/10.33795/distilat.v7i2.241>
- Patimang, A., Hutajulu, P. O., & Jariyanti, J. (2023). Analisis Persediaan Bahan Baku Kelapa pada Pembuatan VCO Anak Negeri di Lampukita. *Jurnal Informasi, Sains Dan Teknologi*, 6(02), 199–215. <https://doi.org/10.55606/isaintek.v6i02.119>
- Pramesty, R. A., Laapo, A., & Alamsyar, A. (2023). Diversifikasi Produk Olahan Kelapa Guna Meningkatkan Pendapatan Petani Kelapa Dalam Di Desa Lembah Mukti Kecamatan Dampelas Kabupaten Donggala. *Jurnal Pembangunan Agribisnis (Journal of Agribusiness Development)*, 2(2), 168–175. <https://doi.org/10.22487/jpa.v2i2.1773>
- Ridwan, M., Rospida, L., & Nopiah, R. (2023). Pengolahan Kelapa Menjadi Minyak Vigin Coconut Oil (VCO) Sebagai Upaya Peningkatan Pendapatan Ekonomi Masyarakat Desa Sri Kuncoro Bengkulu Tengah. *Kreativasi : Journal of Community Empowerment*, 2(2), 252–263. <https://doi.org/10.33369/kreativasi.v2i2.30262>
- Ropiqa, M., Azmi, K., & Septina, D. R. (2023). Formulasi Sabun Transparan Berbasis Minyak Kelapa Murni (VCO). *Jurnal Farmasi & Sains Indonesia*, 6(2), 89–93.

<https://doi.org/10.52216/jfsi.vol6no2p89-93>

- Ruspita, R., & Agipa, A. I. (2023). Pelatihan Pembuatan Virgin Coconut Oil (VCO) Untuk Meningkatkan Nilai Jual Produk Olahan Kelapa Di Desa Curug Goong, Kabupaten Serang, Banten. *Jurnal Pengabdian Dan Peningkatan Mutu Masyarakat (Janayu)*, 4(2), 126–133. <https://doi.org/10.22219/janayu.v4i2.27288>
- Savika, T., Anisa, S., Jati, D. R., & Apriani, I. (2023). Potensi Produksi Bersih Minimasi Limbah Industri Minyak Kelapa Murni (VCO) Menjadi Herbisida Ramah Lingkungan dan Tepung Ampas Kelapa. *Jurnal Teknologi Lingkungan Lahan Basah*, 11(3), 855–862. <https://doi.org/10.26418/jtlb.v11i3.70141>
- Ulumma, R. S., & Lusiani, C. E. (2021). Pengaruh Waktu Fermentasi Terhadap Sifat Fisik Virgin Coconut Oil (VCO) Yang Dihasilkan Dari Kelapa Daerah Banyuwangi. *Distilat: Jurnal Teknologi Separasi*, 7(2), 443–448. <https://doi.org/10.33795/distilat.v7i2.247>