



Pengembangan UMKM VCO oleh PKK Bunulrejo dalam Mendorong Kemandirian Ekonomi

¹Yanty Maryanty, ²Mochammad Agung Indra Iswara, ³May Kurnia Pratiwi, ⁴Anugrah Windy Mustikarini, ⁵Ari Susanti, ⁶Tri Yulistyawati Evelina.

^{1,2,3,4,5,6}Politeknik Negeri Malang
mochammad.agung@polinema.ac.id

Article Info	Abstract
Article History Received: 25 th June 2025 Revised: 26 th July 2025 Published: 4 th August 2025 Keywords: Assistance for UMKM, VCO Production, Economic Analysis, Marketing and Branding, Local economic empowerment	<i>The PKK women’s group of RT 05 RW 07 in Bunulrejo Subdistrict, Blimbing District, Malang City—whose members predominantly work in the informal sector—was significantly affected by the Covid-19 pandemic. To improve their skills and welfare, the Department of Chemical Engineering implemented a community service program focused on assisting the development of VCO-based micro, small, and medium enterprises (MSMEs). The program involved various strategies, including initial business condition analysis, formulation of strategic plans to improve product quality and production capacity, technical training in production and management, marketing, human resource development, market access, and the application of sustainable and innovative practices. This assistance was comprehensive and continuous, aiming to enhance production capacity, product quality, and competitiveness among PKK members in facing economic challenges. The implementation methods included lectures, discussions on supply chain management from raw materials to VCO products, demonstrations of derivative VCO production techniques, and economic analysis. The results showed that participants gained substantial knowledge of household-scale VCO production, economic feasibility analysis, and online marketing methods. Post-test results indicated a significant increase in scores compared to the pre-test. This community service program is expected not only to increase public awareness of the benefits of VCO processing but also to enhance the economic potential of residents affected by the pandemic.</i>

Informasi Artikel	Abstrak
Sejarah Artikel Diterima: 25 Juni 2025 Direvisi: 26 Juli 2025 Dipublikasi: 4 Agustus 2025 Kata kunci Pendampingan UMKM, Produksi VCO, Analisa Ekonomi, Pemasaran dan Branding, Pemberdayaan Ekonomi Lokal	Kelompok PKK RT 05 RW 07 Kelurahan Bunulrejo, Kecamatan Blimbing, Kota Malang, yang mayoritas warganya bekerja di sektor informal, terdampak signifikan oleh pandemi Covid-19. Untuk meningkatkan keterampilan dan kesejahteraan, Jurusan Teknik Kimia melakukan program pengabdian masyarakat yang difokuskan pada pendampingan pengembangan UMKM berbasis VCO melalui berbagai strategi, seperti analisis awal kondisi usaha dan dilanjutkan dengan merumuskan rencana strategis dalam peningkatan kualitas produk serta kapasitas produksi, pelatihan teknis produksi dan manajemen, pemasaran, penguatan SDM, akses pasar, serta penerapan praktik berkelanjutan dan inovatif. Pendampingan ini bersifat menyeluruh dan berkelanjutan untuk meningkatkan kapasitas produksi, kualitas produk, dan daya saing kelompok ibu-ibu PKK dalam menghadapi tantangan ekonomi. Metode yang digunakan dalam pelaksanaan ini adalah dengan ceramah, diskusi terkait manajemen rantai pasokan bahan baku hingga produk VCO, dan mendemonstrasikan teknik pembuatan turunan VCO serta analisa ekonomi. Hasil yang diperoleh dari program tersebut adalah masyarakat memiliki pengetahuan tentang pembuatan VCO dalam skala industri rumah tangga dengan baik, perhitungan analisa

ekonomi dan metode pemasaran secara daring. Hasil posttest para peserta menunjukkan nilai yang signifikan dibanding nilai pretest setelah mengikuti program tersebut. Dengan adanya kegiatan pengabdian masyarakat ini tidak hanya diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang manfaat dari pengolahan VCO, namun mampu meningkatkan potensi ekonomi bagi warga terdampak.

PENDAHULUAN

Kelompok PKK RT 05 RW 07 Bunulrejo merupakan salah satu organisasi sosial kemasyarakatan yang ada di Kelurahan Bunulrejo Kota Malang, sebagian besar mata pencaharian sebagai pedagang kecil skala rumahan, jasa sebagai asisten rumah tangga dan buruh bangunan. Masa pasca pandemi Covid-19 ini sangat mempengaruhi tingkat pendapatan bagi warga di RT 05 RW 07, sehingga memerlukan pendapatan tambahan untuk meningkatkan taraf hidup bagi warga RT 05 RW 07 Bunulrejo. Salah satu kegiatan masyarakat dalam meningkatkan pendapatan warga adalah dengan membuka bisnis sektor UMKM (Aliyah, 2022), dengan didukung lokasi dekat dengan pasar tradisional yang sebagian besar terdapat penjual buah kelapa maka unit usaha UMKM yang sesuai bagi warga PKK RT 05 RW 07 Bunulrejo adalah membuat Virgin Coconut Oil (VCO) dan turunannya dari santan kelapa. Pendekatan ini sejalan dengan konsep pemberdayaan masyarakat berbasis potensi lokal, yang menekankan pentingnya keterlibatan aktif warga dan pemanfaatan sumber daya yang tersedia (Fajar, 2024).

VCO adalah produk olahan minyak dari buah kelapa dengan kadar air dan asam lemak bebas yang rendah, berwarna bening, berbau harum, dan memiliki daya simpan lebih dari 1 tahun (Marlina et al., 2017). Manfaat VCO sangat banyak, terutama bagi kesehatan tubuh karena mengandung asam laurat yang bersifat antibakteri, antivirus, dan antiinflamasi (Kusuma & Putri, 2020), menjadikannya produk bernilai tinggi dalam industri kesehatan dan perawatan tubuh. Ketika VCO dikonsumsi ke dalam tubuh, asam laurat terserap langsung oleh usus tanpa proses enzimatik (Aliefia et al., 2025). VCO juga bermanfaat bagi kesehatan jantung, jika dikonsumsi rutin akan meningkatkan kadar *High Density Lipoprotein* (HDL), dimana kenaikan kadar HDL 1 mg/dL akan menurunkan resiko penyakit jantung pembuluh (Bolang et al., 2013). Seiring dengan banyaknya manfaat VCO, metode pembuatannya menjadi aspek penting yang menentukan kualitas, baik dari segi sifat fisik, kimia, maupun daya simpan produk.

Proses pembuatan VCO pada umumnya terdapat tiga cara, cara pertama dengan metode fermentasi. Pada proses pembuatan VCO metode fermentasi, santan yang diperoleh dari perasan daging kelapa dimasukkan ke dalam plastik lalu diikat dan didiamkan selama 2 jam. Selanjutnya terdapat dua lapisan yaitu air yang akan dibuang dan santan kental yang akan disimpan ke dalam wadah tertutup rapat selama 24 jam, setelah didiamkan 24 jam akan timbul gelembung dan muncul tiga lapisan yaitu minyak, blondo, dan air. Kelemahan dari proses fermentasi adalah minyak berbau tengik jika menggunakan sedikit kelapa, karena santan dan air yang dihasilkan sedikit (Emilia et al., 2021). Bau tengik terjadi karena terdapat proses oksidasi dari asam lemak tak jenuh. Metode kedua adalah menggunakan metode pemanasan, parutan kelapa dicampur dengan air panas 90°C selanjutnya campuran tersebut diperas untuk diambil santan dan diolah menjadi VCO (Rachmawati & Sari, 2023). Metode ketiga adalah dengan metode enzimatik yang diperoleh dari sari bonggol nanas. Enzim bromelain yang terkandung dalam nanas akan menghidrolisis protein dan mempermudah minyak akan terpisah dengan air dalam krim santan. Krim santan dicampur dengan ekstrak nanas harus secara proporsional, apabila penambahan ekstrak nanas berlebih, maka VCO yang dihasilkan akan berwarna kuning jernih (Rifdah et al., 2021).

Ketiga metode pembuatan VCO tersebut memberikan peluang besar untuk diterapkan dalam skala rumah tangga, terutama sebagai bentuk usaha produktif masyarakat. Unit usaha

pembuatan VCO bagi warga PKK memiliki beberapa keuntungan, yaitu modal awal yang cukup murah (Hakim et al., 2024), ketersediaan bahan baku berupa kelapa segar di pasar Bunulrejo sehingga turut menjaga keberlanjutan produksi dan stabilitas harga di pasaran (Susanti et al., 2024), jumlah anggota PKK warga Bunulrejo yang banyak, sehingga sangat cocok dalam melaksanakan padat karya dalam usaha UMKM VCO. Keuntungan yang lain adalah rentang waktu *payback period* hanya beberapa bulan, dan titik impas yang tidak terlalu tinggi (Hakim et al., 2024). Titik impas dan *payback period* diperoleh dari perhitungan analisa ekonomi, perhitungan titik impas didapat dengan persamaan (Hartati, 2009):

$$\text{Titik Impas} = \frac{\text{Biaya Tetap}}{(\text{Harga Jual} - \text{Biaya Variabel})}$$

Sedangkan *payback period* didapat dengan persamaan (Ramadhia & Sesario, 2020):

$$\text{Payback period} = \frac{\text{Jumlah Investasi awal}}{\text{Arus kas per tahun}}$$

Mekanisme penjualan sangat memengaruhi analisa ekonomi produk VCO, pasca pandemi memengaruhi penjualan yang bersifat konvensional menuju ke sistem daring. Perubahan mekanisme tersebut memiliki beberapa manfaat dan keuntungan, manfaat penjualan secara daring adalah dapat memperluas pangsa pasar, praktis, meningkatkan penjualan yang signifikan, dan memudahkan komunikasi antara penjual dan pembeli (Mukhsin, 2019). Oleh karena itu, diperlukan kegiatan edukatif yang tidak hanya mengenalkan produk VCO, tetapi juga memberikan pelatihan singkat kepada mitra sebagai calon pelaku usaha.

Dengan menerapkan beberapa informasi dan pengetahuan tentang VCO, diharapkan kegiatan sosialisasi dan mendemonstrasikan alat dapat meningkatkan pengetahuan dan pemahaman warga untuk memulai bisnis UMKM VCO. Penilaian pemahaman masyarakat setelah pelaksanaan sosialisasi dilakukan dengan memberikan soal pretest dan posttest oleh tim PkM dan data diolah dengan menggunakan analisa Uji-T Berpasangan pada Microsoft Excel (Suharti et al., 2024). Kegiatan pengabdian ini secara umum bertujuan untuk meningkatkan kapasitas anggota PKK dalam mengelola usaha berbasis Virgin Coconut Oil (VCO), baik dari sisi produksi, pengemasan, maupun strategi pemasaran secara berkelanjutan. Manfaat yang diharapkan adalah terbukanya peluang usaha baru yang mampu meningkatkan pendapatan keluarga, memperkuat peran perempuan dalam kegiatan ekonomi, serta membentuk ekosistem kewirausahaan lokal berbasis potensi sumber daya alam di wilayah Kelurahan Bunulrejo.

METODE

Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat dalam bentuk Pendampingan Teknis Pembuatan VCO Skala Home Industri Untuk Penggerak PKK RT 05 RW 07 Kelurahan Bunulrejo Kota Malang melibatkan metode, peralatan, waktu, tempat, peserta, pemateri. Kegiatan sosialisasi dilaksanakan di salah satu rumah warga di Kelurahan Bunulrejo RT 05 RW 07. Permasalahan yang diperoleh warga RT 05 RW 07 adalah belum memiliki informasi dan pengetahuan tentang bagaimana memproduksi VCO skala besar hingga proses pemasaran. Sehingga solusi yang ditawarkan adalah tim memberikan sosialisasi dan mendemonstrasikan cara membuat VCO hingga memasarkan produk secara daring.

Tahap Pelaksanaan Kegiatan PkM

Metode pelaksanaan kegiatan pengabdian pada masyarakat adalah ceramah atau presentasi dalam bentuk *power point* yang disampaikan oleh tim pengabdian, peserta kegiatan diberi materi tentang pentingnya penggunaan dan pembuatan VCO. Selanjutnya melakukan diskusi antar peserta dengan tim untuk memperdalam materi dan berbagi ide/ gagasan, dan kegiatan dilanjutkan dengan pelatihan pendampingan dalam bentuk demonstrasi tentang bagaimana

pembuatan VCO, perhitungan analisa ekonomi, dan bagaimana memasarkan produk secara daring.

Metode Pembuatan VCO

Pada proses pembuatan produk VCO dilakukan tanpa adanya proses fermentasi yakni dengan cara pendiaman santan selama kurang lebih satu hari. Dalam hal ini perlu adanya peningkatan alat produksi dengan teknologi modern yang dapat meningkatkan efisiensi operasional dan kualitas produk yang optimal, yaitu dengan menggunakan alat pemeras santan agar diperoleh sari kelapa murni dengan kapasitas yang besar. Proses pembuatan VCO meliputi persiapan bahan dengan mengupas daging kelapa dari serabut, pamarutan kelapa, perendaman dengan air hangat, pemerasan santan menggunakan mesin, menampung santan hingga membentuk dua lapisan, mengambil lapisan atas santan, pemisahan krim santan dengan menggunakan sentrifuge untuk mengambil lapisan minyak VCO, dan pengemasan minyak VCO ke dalam botol kemasan.

Metode Analisa Ekonomi dan Pemasaran

Analisa ekonomi dibutuhkan untuk mengetahui usaha yang akan dilakukan memberikan kontribusi bagi perekonomian secara keseluruhan, mulai dari modal yang dibutuhkan, alat yang akan digunakan, serta keuntungan yang akan didapatkan dalam interval waktu tertentu. Tahapan analisa ekonomi pada unit usaha produksi VCO meliputi perhitungan aset seperti peralatan mesin hingga peralatan produksi dan bahan baku; perhitungan biaya variabel seperti biaya bahan baku, biaya listrik, air, internet; perhitungan biaya tetap seperti upah karyawan, dan biaya transportasi. Selanjutnya diperoleh biaya produksi perbotol dan laba penjualan produk VCO, selain itu didapat hasil titik impas (BEP) dan *Payback Period*.

Metode pemasaran yang digunakan adalah secara daring, yaitu memasukkan produk VCO ke dalam platform *e-commerce* berbasis *marketplace*. Penambahan label produk VCO yang berisi komposisi, manfaat, dan cara penyimpanan juga mendukung proses penjualan VCO agar memiliki daya saing dengan produk VCO di toko lain.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat secara luring di salah satu rumah warga Kelurahan Bunulrejo, program pengabdian kepada masyarakat merupakan program lanjutan pengabdian masyarakat periode sebelumnya dengan mitra pengabdian yang sama. Periode pertama berfokus pada pelatihan pembuatan VCO dalam skala laboratorium dan teknik pengemasannya, kegiatan kedua berfokus pada pembuatan produk turunan VCO serta menghitung analisa ekonomi produk VCO dan turunan VCO. Pelaksanaan dilakukan di salah satu laboratorium di Jurusan Teknik Kimia Politeknik Negeri Malang. Kegiatan ketiga merupakan tindak lanjut dari kegiatan pertama dan kedua, dimana terdapat kegiatan pelatihan pembuatan VCO dan turunannya dalam skala industri rumah tangga, perhitungan analisa ekonomi serta teknik pemasaran produk, dan mendemonstrasikan pembuatan VCO skala industri rumah tangga.

Kegiatan diawali dengan registrasi tim pengabdian dan mitra peserta pengabdian, yakni tim warga PKK RT 05 RW 07 Kelurahan Bunulrejo, kemudian diawali dengan sambutan perwakilan tim pengabdian dan tim warga PKK dan pretest bagi warga PKK, pelaksanaan pretest bertujuan untuk mengetahui tingkat pengetahuan awal atau keterampilan awal warga. Kegiatan berikutnya adalah tim pengabdian mempresentasikan materi tentang pembuatan VCO dan turunan VCO dalam skala industri rumah tangga, pada presentasi tersebut juga diberikan informasi tentang kandungan VCO dari sampel hasil produk VCO yang dikerjakan oleh tim pengabdian. Hasil dari uji sampel VCO yang dibandingkan dengan hasil SNI adalah sebagai berikut (Standar Mutu Minyak Kelapa Virgin (VCO), 2008):

Tabel 1. Hasil Uji Laboratorium Produk VCO

No	Asam Lemak	Hasil Sampel	Hasil SNI
1	Asam Laurat (C12:0)	46,85%	45,1 – 53,2%
2	Asam Miristat (C14:0)	17,28–17,34%	16,8 – 21%
3	Asam Palmitat (C16:0)	8,79–8,83%	7,5 – 10,2%
4	Asam Kaprilat (C8:0)	8,17–8,25%	4,6 – 10%
5	Asam Oleat (C18:1)	6,37–6,39%	5 – 10%

Pada Tabel 1 diperoleh hasil semua asam lemak yang terkandung di dalam VCO berada di dalam batas aman SNI. Hal ini dikarenakan pada saat memproduksi sampel produk VCO, tim harus memperhatikan kualitas bahan baku, ke higienisan peralatan, operator, dan wadah botol. Peralatan wajib dibersihkan secara berkala, operator wajib menggunakan masker, sarung tangan, dan penutup kepala, sterilisasi wadah botol sebelum VCO dituang ke dalam botol, dan cara penyimpanan produk VCO (Hakim et al., 2024). Penanganan dan perlakuan dalam pembuatan VCO telah sesuai dengan teori bahwa bahan baku berasal dari daging buah kelapa tua yang segar, proses pengolahan secara higienis, dan proses pengemasan dikemas dalam wadah tertutup rapat (Standar Mutu Minyak Kelapa Virgin (VCO), 2008).

Pemaparan materi yang kedua adalah analisa ekonomi produk VCO, analisa ekonomi mencakup modal awal, biaya bahan baku, dan biaya lain seperti gaji karyawan, sarana transportasi, dan akses internet. Proses pembuatan produk VCO membutuhkan biaya sebesar Rp 13.960,00 per botol, target produksi VCO sebanyak 600 botol per bulan dengan harga jual per botol Rp 20.000,00 maka pendapatan bersih yang didapat adalah Rp 2.934.000,00 dengan BEP sebanyak 5 botol per hari dan payback period selama 3,8 bulan. Produksi Virgin Coconut Oil (VCO) layak dikembangkan pada skala industri rumah tangga karena memerlukan modal awal yang rendah, memberikan potensi keuntungan yang signifikan, dan memiliki periode pengembalian investasi yang relatif cepat.

Pemaparan materi yang ketiga adalah teknik pemasaran produk VCO, tim mempresentasikan bagaimana memasarkan produk VCO ke dalam *e-commerce*. Pemasaran menggunakan daring diharapkan memiliki keuntungan yang signifikan, yaitu jangkauan pemasaran yang luas, biaya lebih hemat karena tanpa perlu membuka toko serta dapat berinteraksi langsung dengan konsumen, dengan mengetahui harga pasaran serta memperkirakan harga jual perbotol diharapkan produk VCO dan turunan produknya dapat bersaing dan memperoleh laba yang besar.

Setelah melaksanakan presentasi dengan beberapa materi, tim pengabdian melakukan demo mempraktekkan cara mengolah VCO dan cara mengoperasikan alat pemeras santan. Tampak para peserta antusias dalam memperhatikan penjelasan salah satu tim pengabdian, pada sesi ini juga terdapat sesi tanya jawab dan peserta memperoleh kesempatan untuk mempraktekkan tersebut.



Gambar 1. Tim PkM Mempraktekkan Cara Pembuatan VCO

Pada akhir sesi demo praktek, tim pengabdian melakukan posttest kepada para peserta untuk mengetahui pemahaman para peserta setelah mendapatkan informasi dari tim pengabdian. Hasil pretest dan posttest peserta pengabdian diperoleh sebagai berikut pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Nilai Pretest dan Posttest

No	Nama	Nilai	
		Pretest	Posttest
1	Supriatin	73	100
2	Putu Joy Septiana	60	80
3	Yati	79	94
4	Satriya Yuniati	79	100
5	Ninik	67	80
6	Sophie Aryandita Nugroho	60	79
7	Risqi	53	85
8	Suwartini	59	79
9	Roni Erwanto	53	94
10	Paidi	52	73
11	Titin	73	94
12	Trianingsih	53	93
13	Yuni Pratiwi	67	100
14	Espendi	79	93

Hasil pretest dan posttest diolah dengan menggunakan uji-t berpasangan yang terdapat pada fitur Microsoft Excel, hasil uji-t berpasangan diperoleh pada Tabel 3. Pada Tabel 3 didapat nilai t-hitung sebesar -9,85909 dan t-tabel pada uji-t dua arah sebesar 2,160369.

Tabel 3. Hasil Uji-T Berpasangan

	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>
Mean	64,78571	88,85714
Variance	108,489	84,9011
Observations	14	14
Pearson Correlation	0,572734	
Hypothesized Mean Difference	0	
df	13	
t Stat	-9,85909	
P(T<=t) one-tail	1,06E-07	
t Critical one-tail	1,770933	
P(T<=t) two-tail	2,12E-07	
t Critical two-tail	2,160369	

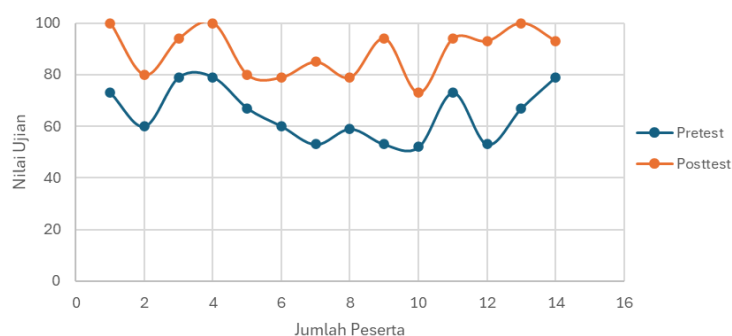
$$|t_{hitung}| > t_{tabel}$$

$$\Leftrightarrow |-9,85909| > 2,160369$$

$$\Leftrightarrow 9,85909 > 2,160369$$

Atau $P \text{ value} < \alpha \Leftrightarrow 2,12E-07 < 0,05$

Pada hasil diatas didapat nilai $|t_{hitung}| > t_{tabel}$ dan $P \text{ value} < \alpha$ sehingga H_0 ditolak, dan terdapat perbedaan nilai antara sebelum dilakukan pemaparan dan sesudah dilakukan pemaparan. Sesuai dengan teori jika $P < 0,05$ maka hipotesis nol (H_0) ditolak dan hipotesis alternatif (H_1) diterima, uji-t berpasangan sangat efektif digunakan dalam mengetahui perbedaan antara dua rerata yang saling berpasangan dalam kegiatan pelatihan ini (Prof. Dr. Sugiyono, 2013). Dalam hal ini warga PKK RT 05 RW 07 telah memahami materi yang disampaikan oleh tim pengabdian seperti yang ditunjukkan pada gambar 2.



Gambar 2. Hasil Nilai Ujian Pre-Test dan Post-Test Peserta Pengabdian kepada Masyarakat.

Setelah melaksanakan posttest, tim pengabdian melakukan penyerahan bantuan alat pemeras santan otomatis secara simbolis kepada perwakilan warga PKK RT 05 RW 07 Bunulrejo, dengan adanya kegiatan tersebut diharapkan masyarakat dapat memulai usaha produksi VCO dan turunannya hingga proses penjualan lewat daring. Namun kegiatan ini perlu adanya pendampingan agar proses pembuatan hingga pemasaran dapat memperoleh laba yang sesuai dengan perhitungan analisa ekonomi.



Gambar 3. Sesi Penyerahan Bantuan Alat Pemas Santan kepada Perwakilan Warga.

KESIMPULAN

Program pengabdian kepada masyarakat di Kelurahan Bunulrejo, khususnya kelompok PKK RT 05 RW 07, telah terlaksana dengan sukses dan lancar dengan tujuan menginisiasi pengembangan UMKM produksi VCO dan produk turunannya melalui fokus pada aspek pemasaran daring, proses produksi, pengendalian suhu dan waktu, serta analisis ekonomi. Kegiatan ini dilaksanakan melalui metode pretest, ceramah, demonstrasi praktik, diskusi interaktif, dan posttest, serta ditutup dengan penyerahan alat produksi secara simbolis. Hasil analisis ekonomi menunjukkan laba bersih sebesar Rp2.934.000,00 dengan kapasitas produksi 600 botol per bulan. Antusiasme warga terlihat dari banyaknya peserta dan partisipasi aktif dalam sesi tanya jawab. Uji statistik T Berpasangan menunjukkan hasil $|t_{hitung}| > t_{tabel}$ dan $P\text{-value} < \alpha$, sehingga H_0 ditolak dan dapat disimpulkan bahwa pemahaman warga meningkat setelah mengikuti kegiatan. Diharapkan kegiatan ini memberi dampak positif dengan terbentuknya kelompok usaha mandiri yang memproduksi dan memasarkan VCO guna meningkatkan kesejahteraan masyarakat.

PENGHARGAAN

Penulis mengucapkan terimakasih kepada Politeknik Negeri Malang melalui Program Pengabdian Kepada Masyarakat dengan Dana DIPA Nomor SP DIPA-023.18.2.677606/2024, Politeknik Negeri Malang.

DAFTAR PUSTAKA

- Aliefia, N., Mursyid, A. M., & Hasrawati, A. (2025). A Literature Review : Manfaat VCO Dalam Bidang Kesehatan. *Makassar Pharmaceutical Science Journal*, 2(4), 525–530.
- Aliyah, A. H. (2022). Peran Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM) untuk Meningkatkan Kesejahteraan Masyarakat. *WELFARE Jurnal Ilmu Ekonomi*, 3(1), 64–72. <https://doi.org/10.37058/wlfr.v3i1.4719>
- Standar Mutu Minyak Kelapa Virgin (VCO), Sni 7381:2008 1 (2008).
- Bolang, S. L., Wongkar, D., & Ottay, R. I. (2013). Pengaruh Virgin Coconut Oil Terhadap Kadar Kolesterol Hdl Darah. *Jurnal Biomedik (Jbm)*, 4(2), 104–110. <https://doi.org/10.35790/jbm.4.2.2012.758>

- 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>
- Fajar, H. Al. (2024). Focus : Jurnal Pekerjaan Sosial PEMBERDAYAAN MASYARAKAT BERBASIS SUMBER DAYA LOKAL MELALUI PENDEKATAN ABCD UNTUK MENCAPAI SDG 1 : TANPA KEMISKINAN Focus : Jurnal Pekerjaan Sosial. *Focus : Jurnal Pekerjaan Sosial*, 7(2), 142–158. <https://doi.org/10.24198/focus.v7i2.58936>
- Hakim, A. R., Susanti, A., Iswara, M. A., Hadiangoro, S., & Hardjono, H. (2024). Penyuluhan Analisis Ekonomi dan Teknik Pengemasan VCO untuk Tim PKK Kelurahan Bunulrejo, Kota Malang. *Reswara*, 5(2), 506–516. <https://doi.org/https://doi.org/10.46576/rjpkkm.v5i2.4305>
- Hartati, A. (2009). *PROFIL DAN PROSPEK BISNIS MINYAK DARA (Virgin Coconut Oil / VCO) DI KABUPATEN CILACAP The Business Profile and Prospect of Virgin Oil (Virgin Coconut Oil / VCO) in Cilacap Regency*. 16(2), 130–140.
- Kusuma, M. A., & Putri, N. A. (2020). Review: Asam Lemak Virgin Coconut Oil (VCO) dan Manfaatnya untuk Kesehatan. *Jurnal Agrinika : Jurnal Agroteknologi Dan Agribisnis*, 4(1), 93. <https://doi.org/10.30737/agrinika.v4i1.1128>
- Marlina, Wijayanti, D., Yudiastari, I. P., & Safitri, L. (2017). Pembuatan Virgin Coconut Oil Dari Kelapa Hibrida Menggunakan Metode Penggaraman Dengan NaCl Dan Garam Dapur. *Jurnal Chemurgy*, 1(2), 7–12. <https://doi.org/10.2207/jjws.91.328>
- Mukhsin. (2019). Manfaat Penerapan Marketing Online (Menggunakan E-Commerce Dan Media Sosial) Bagi Usaha Mikro, Kecil Dan Menengah (Umkm). *Teknokom*, 2(1), 1–10. <https://doi.org/10.31943/teknokom.v2i1.25>
- Prof. Dr. Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Alfabeta.
- Rachmawati, N. P., & Sari, M. W. (2023). Pembuatan Minyak Kelapa Murni (Virgin Coconut Oil/VCO) Dengan Menggunakan Metode Pemanasan. *Jurnal TEDC*, 17(3), 174–181.
- Ramadhia, M., & Sesarrio, R. (2020). Kajian Potensi Perkebunan Kelapa Melalui Hilirisasi Pengembangan Industri Vco Dikawasan Pedesaan Batu Ampar Kabupaten Kubu Raya. *JAAKFE UNTAN (Jurnal Audit Dan Akuntansi Fakultas Ekonomi Universitas Tanjungpura)*, 9(1), 1–20. <https://doi.org/10.26418/jaakfe.v9i1.41139>
- Rifdah, Melani, A., & Intelekta, A. A. R. (2021). Pembuatan Virgin Coconut Oil (Vco) Dengan Metode Enzimatis Menggunakan Sari Bonggol Nanas Making Virgin Coconut Oil (Vco) With Enzymatic Method Using Painage Comb Strate. *Jurnal Teknik Patra Akademika*, 12(2), 18–25.
- Suharti, P. H., Santosa, S., Iswara, M. A. I., Amrullah, U. S., Buwono, H. P., & Hapsari, R. I. (2024). Peningkatan Pengetahuan Kelompok Taruna Tani Desa Jatiguwi Kecamatan Sumberpucung, Kabupaten Malang Dalam Komersialisasi Produk Pupuk Organik. *Reswara: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(1), 148–157.

Susanti, N. I., Sapariyah, R. A., Sutanto, Y., Haryanto, A. T., Wahyuningsih, H. D., Slamet, U., & Surakarta, R. (2024). Penguatan Usaha PKK Dalam Pemasaran Vco Melalui Digital Marketplace Dan Dimia.Id. *Wasana Nyata*, 8(2), 105–114.