

Sosialisasi dan Pelatihan Pembuatan *Virgin Coconut Oil* bagi Masyarakat Kelurahan Jatiayu Yogyakarta

Socialization and Training on Making *Virgin Coconut Oil* for the Jatiayu Yogyakarta Village Community

Tri Handayani Kurniati^{1*}, Sudaryanti², Rizki Awalia², Evita Nury Hariyanti², Ratna Komala¹

¹Pendidikan Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Jakarta, Jakarta Timur, 13220 - Indonesia

²Magister Pendidikan Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Jakarta, Jakarta Timur, 13220 - Indonesia

*E-mail corresponding author: trihandayani@unj.ac.id

Received: 17 Maret 2023; Revised: 29 Mei 2023; Accepted: 14 Juni 2023

Abstrak. *Virgin Coconut Oil* (VCO) merupakan minyak yang dihasilkan dari buah kelapa tanpa melalui proses pemanasan, pemurnian, atau penambahan bahan kimia. Kelurahan Jatiayu Yogyakarta merupakan daerah dekat pantai selatan Pulau Jawa yang memiliki banyak pohon kelapa maka daerah tersebut merupakan daerah yang ideal untuk sasaran sosialisasi pembuatan VCO. Metode yang digunakan adalah strategi partisipasi aktif dengan keterlibatan peserta. VCO dibuat dengan cara fermentasi sederhana menggunakan air kelapa sebagai starter. Rangkaian kegiatan yang dilakukan meliputi *pretest*, pemberian materi, demonstrasi pembuatan VCO, dan *posttest*. Hasil *pretest* menunjukkan bahwa 100% peserta belum mengetahui tentang VCO. Namun, berdasarkan hasil *posttest* diketahui 88% peserta telah memahami tentang pembuatan VCO hal ini menandakan terjadi peningkatan pengetahuan dan keterampilan peserta tentang pengertian dan cara pembuatan VCO sehingga kegiatan yang telah dilaksanakan telah memberikan manfaat bagi peserta. Peserta pelatihan mampu menghasilkan sekitar 800 mL VCO diakhir kegiatan.

Kata Kunci: air kelapa; fermentasi; *virgin coconut oil*

Abstract. *Virgin Coconut Oil* (VCO) is oil produced from coconuts without going through a process of heating, refining, or adding synthetic chemicals. This oil has many health benefits including being anti-microbial, maintaining heart health, facilitating the digestive process, and maintaining healthy skin and hair. Considering that Kelurahan Jatiayu Yogyakarta is an area near the south coast of Java Island which has lots of coconut trees, this area is an ideal area for the socialization target of VCO production. The method used is an active participation strategy with the involvement of participants. VCO is made by simple fermentation using coconut water as a starter. The series of activities carried out included a pretest, giving material, demonstrating the manufacture of VCO, and posttest. The pretest results showed that 100% of the participants did not know about VCO. Based on the results of the posttest, it was found that 88% of the participants had understood about making VCO and were able to produce around 800 mL of VCO. There was an increase in the knowledge and skills of the participants regarding the meaning and method of making VCO so that the activities that had been carried out provided benefits for the participants.

Keywords: coconut water; fermented; *virgin coconut oil*

DOI: 10.30653/jppm.v8i3.441



1. PENDAHULUAN

Kelurahan Jatiayu merupakan daerah dekat pantai selatan Pulau Jawa yang memiliki banyak pohon kelapa. Seluruh bagian pohon kelapa dapat dimanfaatkan untuk kepentingan manusia, sehingga pohon ini sering disebut pohon kehidupan (*tree of life*) (Yulvianti dkk., 2015). Berbagai manfaat yang didapat antara lain meliputi daun kelapa yang dapat dijadikan sapu, tangkai daun untuk kayu bakar, batangnya untuk bahan baku bangunan, buahnya untuk dikonsumsi, dan sebagainya.

Berkenaan dengan pemanfaatan buah kelapa yang begitu beragam, mulai dari dijadikan bahan minuman, bahan dasar pembuatan gula merah, bahan dasar pembuatan minyak, bahan campuran kuliner, dan lainnya maka diperlukan sosialisasi dalam hal pembuatan *Virgin Coconut Oil* (VCO) atau pengolahan buah kelapa menjadi minyak kelapa murni dimana manfaat yang akan diperoleh akan lebih banyak terutama dari segi kesehatan. Pembuatan VCO dikenal dengan proses basah (*wet process*) dan proses kering (*dry process*). Proses basah dilakukan dengan memakai daging buah kelapa segar karena pada proses ini ditambahkan air untuk mengekstraksi minyak sedangkan proses kering dengan bahan baku kopra (Susanto, 2013). VCO mempunyai banyak manfaat terutama dalam bidang kesehatan diantaranya merupakan anti bakteri, menjaga kesehatan jantung, membantu mencegah penyakit osteoporosis, diabetes, lever, serta dapat menurunkan berat badan, dan memelihara kesehatan kulit (Marlina dkk., 2017).

VCO adalah produk yang diperoleh dari daging kelapa segar dan dimasak dengan atau tanpa pemanasan, dan tidak mengubah minyak (Muis, 2016). VCO adalah minyak kelapa yang diperoleh dari buah kelapa segar diproses secara mekanik atau alamiah dengan atau tanpa pemanasan, tanpa melalui pemurnian atau penambahan bahan kimia. VCO dapat dibuat dengan beberapa cara diantaranya dengan cara kimia, fisik, dan enzimatis. Prinsip pembuatan VCO dengan cara kimia adalah melalui pengendapan protein pada santan pada titik isoelektrik dimana pH santan segar diturunkan dari pH 6 menjadi pH 4 menggunakan asam. Pembuatan VCO dengan cara fisik melalui pemecahan sistem emulsi santan dengan menambahkan minyak kelapa untuk memperbesar tegangan permukaan antara protein dan air sehingga minyak yang terselubung oleh protein dalam sistem emulsi kemudian akan keluar dan bergabung dengan minyak yang ditambahkan. Pada cara enzimatis dimana enzim protease akan memutuskan rantai peptide dari protein menjadi molekul yang lebih sederhana (Pontoh dkk., 2008). Metode produksi ini membantu menjaga nilai gizi dari berbagai zat aktif biologis, yang biasanya hilang selama pembuatan minyak kelapa (Babu, et al, 2014).

VCO berfungsi sebagai anti mikroba dan antioksidan yang baik. VCO hasil fermentasi mengandung bakteri asam laktat yang bersifat probiotik dan anti mikroba. Selain itu, VCO memiliki senyawa fenolik yang berperan sebagai antioksidan yang baik. VCO mengandung asam laurat 50% dan asam kaprilat 7%. Kedua asam ini merupakan asam lemak jenuh rantai sedang yang cepat dimetabolisme dan memiliki sifat anti mikroba (Lim et al, 2014). Di dalam tubuh, asam laurat menjadi monolaurin, sedangkan asam kaprilat menjadi monokaprin. Dengan demikian, asam laurat memiliki fungsi yang diubah menjadi monolaurin dalam tubuh manusia. Monolaurin adalah monogliserida antivirus, antibakteri, dan anti protozoa yang digunakan oleh sistem kekebalan manusia dan hewan untuk menghancurkan virus pelindung lipid, seperti HIV, herpes, influenza, dan berbagai bakteri patogen. Asam kaprat juga berfungsi sebagai zat kekebalan ketika diubah menjadi monokaprin dalam tubuh manusia atau hewan (Juliyarsi, et al., 2021). *Virgin Coconut Oil* bermanfaat dalam meningkatkan imunitas tubuh sehingga dapat menangani atau mencegah semakin berkembangnya pasien positif Covid-19 (Rosidah et al., 2021).

VCO mempunyai peranan yang cukup besar bagi tubuh diantaranya bisa menghilangkan lemak yang terdapat pada tubuh, dapat menurunkan atau mencegah terjadinya penggumpalan darah, meminimalisir kolesterol, menghasilkan oksidan dalam sel, dan dapat mencegah penyakit kanker dan jantung (Diningsih & Yaturramadhan, 2021). Pembuatan VCO sangat sederhana dengan biaya yang murah, karena bahan baku sangat mudah didapat (Rizqi et al., 2021).

Komponen kimia asam lemak yang terkandung dalam VCO adalah asam lemak jenuh rantai sedang dan pendek. Asam lemak jenuh rantai sedang dan pendek mudah dicerna dan diserap tubuh. Adapun senyawa asam lemak jenuhnya adalah asam laurat (41-52 %), asam lemak miristat (13-19%), asam lemak palmitat (7,5-10,5%), asam lemak kaprilat (5-10 %), asam lemak kaprat (4-5,8%), asam lemak stearat (1-3%) (Silalahi, dkk., 2014). Di dalam istilah kesehatan, asam lemak jenuh tersebut lebih dikenal dengan nama *Medium Chain Fatty Acid* (MCFA). Sementara asam lemak tak jenuh terdiri dari asam oleat (omega 9) (5-8%), asam linoleat (omega 6) (1,5-2,5%), dan asam palmitoleat (1,3%). Untuk komposisi komposisi kimia minyak kelapa murni diantaranya \pm 66% minyak, protein 6-7% dari berat keringnya, air 48%, serat kasar 5%, kadar abu \pm 2%. Selain asam lemak, beberapa komponen kimia lain yang telah diketahui terkandung dalam VCO adalah sterol, vitamin E, dan fraksi polifenol (asam fenolat) (Pulung et al., 2016).

Pembuatan VCO di kalangan masyarakat setempat belum begitu familiar. Masyarakat masih mengandalkan kebiasaan lama berupa teknik pemanasan untuk menghasilkan minyak kelapa sedangkan untuk masyarakat kota besar lebih familiar mengenai VCO dan bahkan ada yang menjadikannya sebagai konsumsi rutin. Mengingat manfaat VCO yang lebih besar saat dihasilkan dengan fermentasi dibanding dengan pemanasan maka informasi tersebut dirasa perlu disosialisasikan kepada masyarakat agar mendapatkan mereka mendapat manfaat yang lebih banyak dan memberi gambaran peluang usaha mengenai VCO saat ini.

Sosialisasi mengenai VCO pernah dilakukan di Desa Siko Kayoa, Maluku Utara dimana secara umum pengolahan minyak VCO dapat diterima oleh masyarakat karena prosedurnya yang mudah, walaupun hasil yang diperoleh belum memuaskan (Liestianty et al., 2018). Desa Gondoruso, Pasirian Lumajang juga menjadi salah satu desa yang pernah diadakan sosialisasi dan pelatihan pembuatan VCO, kegiatan tersebut berhasil karena minyak kelapa yang dihasilkan berkualitas dan warga senang dengan transfer ilmu dan keterampilan yang diperolehnya (Ermawati et al., 2022). Pelatihan lainnya dilakukan di Gorontalo Utara dimana hasil yang diperoleh adalah mitra mampu memproduksi VCO secara mandiri, mitra memiliki pengetahuan tentang potensi alam yang dapat dimanfaatkan untuk membuat VCO serta mitra mulai menyadari pentingnya pengolahan hasil pertanian untuk meningkatkan pendapatan dan memasarkan produknya di sekitaran daerah Gorontalo Utara (Ibrahim et al., 2019).

Masyarakat anggota PKK Dukoh Pengkol Tiga Kelurahan Jatiayu menyatakan bahwa belum pernah ada sosialisasi atau pelatihan berkaitan dengan VCO di daerah mereka. Kegiatan sosialisasi pembuatan VCO ini dapat meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang potensi kelapa menjadi VCO dan dengan dilakukannya praktek langsung, masyarakat dapat mempraktekannya sendiri di rumah karena biaya produksi terkait pembuatan relatif murah dan mudah didapatkan (Nasution et al., 2022). Pengabdian ini bertujuan untuk mengukur efektifitas sosialisasi pembuatan VCO pada masyarakat anggota Pemberdayaan Kesejahteraan Keluarga (PKK) Dukoh Pengkol Tiga Kelurahan Jatiayu Kapanewon Karangmojo Yogyakarta.

2. METODE

Rangkaian kegiatan sosialisasi pembuatan VCO ini dilaksanakan pada hari Jum'at tanggal 15 Juli 2022 pukul 8.30 – 11.00 WIB di salah satu rumah warga yang terletak di Dukoh Pengkol Tiga Kelurahan Jatiayu Kapanewon Karangmojo Yogyakarta. Analisis data menggunakan Microsoft Excel yang kemudian diinterpretasikan untuk mengukur peningkatan pemahaman ibu-ibu PKK Dukoh Pengkol Tiga antara sebelum dan sesudah dilakukannya sosialisasi pembuatan VCO. Rangkaian kegiatan sosialisasi pembuatan VCO ini terdiri dari tahap berikut:

- a. Survei lokasi, dilakukan untuk menentukan jadwal pelaksanaan kegiatan, tema, jumlah peserta, perencanaan bahan dan alat, dan materi sosialisasi yang diberikan pada masyarakat.
- b. *Pretest* (test awal), dilakukan untuk mengukur pengetahuan awal masyarakat khususnya anggota PKK Dukoh Pengkol Tiga Kelurahan Jatiayu Kapanewon Karangmojo Yogyakarta sebelum dilakukannya sosialisai dan proses pembuatan VCO.
- c. Sosialisasi manfaat VCO, diawali dengan pemaparan tentang apa yang dimaksud dengan VCO, manfaat penggunaannya, dan peluang usaha VCO saat ini.
- d. Proses pembuatan VCO, menampilkan demonstrasi pemateri dan melibatkan perwakilan peserta yang hadir agar memperoleh informasi mengenai teori dan praktik terkait VCO.
- e. *Posttest* (tes akhir), dilakukan setelah sosialisasi dan proses pembuatan VCO untuk mengetahui sejauh mana pemahaman peserta terkait pengertian, manfaat, dan cara pembuatan VCO.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Rangkaian kegiatan sosialisasi pembuatan VCO ini diawali dengan tahap persiapan berupa survei lokasi kegiatan untuk mendapatkan informasi lebih jauh mengenai kondisi lokasi sehingga segala keperluan dapat diperhitungkan dengan matang. Dari hasil survei didapatkan informasi bahwa di Dukoh Pengkol Tiga Kelurahan Jatiayu Kapanewon Karangmojo Yogyakarta belum pernah ada kegiatan sosialisasi pembuatan VCO sehingga masyarakat masih asing dengan istilah VCO. Dengan diadakannya kegiatan sosialisasi ini setidaknya dapat mengenalkan pada masyarakat mengenai VCO yang memiliki banyak kegunaan.

Kegiatan pada hari pelatihan diawali dengan memastikan segala alat dan bahan telah tersedia (Gambar 1). Buah kelapa yang sudah tersedia diparut dan diperas untuk mendapatkan santannya. Santan dihasilkan dari 5 butir buah kelapa yang telah dilakukan satu kali pemerasan. Kegiatan persiapan dilakukan oleh tim untuk mempersingkat waktu kegiatan pelatihan. Sehingga, peserta pelatihan dapat langsung ke cara pembuatan VCO.



Gambar 1. Proses menyiapkan alat dan bahan

Peserta pelatihan yang sudah berkumpul diberikan *pretest* terlebih dahulu sebelum kegiatan dimulai (Gambar 2). *Pretest* yang diberikan berupa daftar pertanyaan mengenai pernahkah peserta menggunakan minyak kelapa dan untuk apa mereka menggunakan minyak kelapa tersebut, serta apakah mereka pernah memakai VCO. Hasil *pretest* masyarakat mengenai penggunaan minyak kelapa dapat dilihat dibawah ini (Tabel 1).

Tabel 1. Hasil *pretest* masyarakat tentang penggunaan minyak kelapa

No.	Persentase Penggunaan	Detail Penggunaan
1	81 % pernah menggunakan minyak kelapa	81 % untuk memasak 13% untuk pengobatan 6% untuk pengobatan dan perawatan pada bayi.
2	19 % belum pernah menggunakan minyak kelapa	100 % belum pernah menggunakan



Gambar 2. Pelaksanaan *pretest*

Selain data mengenai pernah tidaknya masyarakat menggunakan minyak kelapa dalam kesehariannya, dilakukan pula pengambilan data *pretest* mengenai pengetahuan masyarakat tentang VCO. Adapun hasilnya adalah 100% peserta menjawab bahwa mereka belum mengetahui tentang VCO (Tabel 2). Ketidaktahuan peserta mengenai VCO berkenaan dengan tidak pernahnya masyarakat setempat mendapat sosialisasi mengenai VCO.

Tabel 2. Hasil *pretest* masyarakat tentang penggunaan VCO

No.	Persentase Penggunaan VCO	Keterangan
1	100 %	Belum mengetahui tentang VCO
2	0 %	Sudah mengetahui tentang VCO

Kegiatan dilanjutkan dengan pemberian sosialisasi mengenai pengertian VCO, manfaat, cara membuat, serta peluang usaha terkait VCO (Gambar 3). Peserta tampak antusias mengikuti sosialisasi ini terlihat dari berbagai pertanyaan yang dilontarkan mengenai VCO. Bahkan, peserta

meminta dibantu untuk menjalin kerjasama dengan berbagai pihak untuk memasarkan hasil pembuatan VCO mereka kelak.



Gambar 3. Sosialisasi pembuatan VCO

Kegiatan berikutnya adalah proses pembuatan VCO yang juga melibatkan perwakilan peserta untuk ikut membantu (Gambar 4), sehingga selain menjalin kedekatan dengan peserta maka pengetahuan peserta tidak hanya tentang teori melainkan praktik langsung. Sebagai informasi bahwa santan tersebut dihasilkan dari lima buah butir kelapa yang dihaluskan serta pemerasan hanya satu kali. Kegiatan diawali dengan melubangi plastik yang berisi santan yang telah didiamkan selama 2 jam sebelum acara dimulai. Plastik berisi santan tersebut diikat sehingga tidak terkena udara sama sekali dengan tujuan agar santan terpisah antara fasa krim di bagian atas dan air di bagian bawah.



Gambar 4. Proses pembuatan VCO dengan melibatkan perwakilan peserta

Pemberian lubang diletakkan di bagian bawah bertujuan untuk membuang fasa air sementara fasa krim dipindahkan ke toples dan ditutup rapat. Untuk memastikan bahwa yang terambil adalah murni fasa krim maka pemindahan fasa krim dari plastik ke toples harus melalui penyaringan yang memakai kapas. Toples yang berisi fasa krim tersebut diberi air kelapa dan kemudian disimpan di tempat tuan rumah selama 24 jam di tempat yang sejuk atau tidak terkena cahaya matahari secara langsung. Air kelapa tersebut berfungsi sebagai enzim yang berfungsi untuk mempercepat pembentukan VCO. Mengingat alokasi waktu yang tersedia maka peserta ditunjukkan contoh VCO

yang sudah jadi dan kemudian mereka mengamati bagaimana karakteristik VCO tersebut yang berupa berbau harum dan berwarna bening (Gambar 5).



Gambar 5. Pemberian contoh VCO yang sudah jadi

Kegiatan dilanjutkan dengan pemberian *posttest* untuk mengukur keefektifan sosialisasi dan proses pembuatan VCO pada masyarakat (Gambar 6). Adapun hasil *posttest*-nya dapat dilihat dibawah ini (Tabel 3).

Tabel 3. Hasil *posttest* masyarakat tentang VCO

No.	Persentase Pemahaman	Aspek	Keterangan
1.	88 % paham	Bahan utama	81 % menjawab kurang tepat
			17 % menjawab kurang tepat
		Starter	13% menjawab tepat
			87% menjawab kurang tepat
		Cara pembuatan	64% menjawab tepat
			36% menjawab kurang tepat
		Waktu pembuatan	94% menjawab tepat
			6% menjawab kurang tepat
		Dapat diminum	100% menjawab tepat
			0% menjawab kurang tepat
Tingkat kesulitan	100% menjawab mudah		
	0% menjawab sulit		
2.	12 % tidak menjawab	-	-

Berdasarkan hasil *posttest* diketahui bahwa 88% mengetahui pengertian VCO dan berbagai kegunaan VCO sementara 12% memilih tidak menjawab. Terkait pertanyaan mengenai starter pembuatan VCO ternyata masih banyak masyarakat atau 67% yang belum paham. Hal tersebut

menunjukkan bahwa peserta masih terpaku pada kegiatan yang dilakukan sehingga beranggapan bahwa starter pembuatan VCO hanyalah dari air kelapa padahal dapat pula memanfaatkan ragi tempe, air nanas, dan air rebusan daun pepaya. Hal ini memberikan pelajaran penting bahwa pemberian sosialisasi harus lebih jelas dan dipastikan bahwa peserta menyimak dengan baik.



Gambar 6. Pelaksanaan *posttest*

Pertanyaan bagaimana cara pembuatan VCO ternyata tidak 100% masyarakat menjawab dengan tepat melainkan hanya 64% saja. Jawaban yang diharapkan adalah fermentasi namun ternyata yang dipahami masyarakat berbeda-beda. Hal tersebut memberikan pelajaran bahwa harus dipastikan bahwa peserta menyimak dengan baik dan memastikan tidak ada pemahaman ganda. Lalu, pertanyaan selanjutnya mengenai durasi pembuatan VCO diperoleh data bahwa 94% peserta menjawab dengan tepat. Penjelasan dari pemateri dirasa cukup efektif. Adapun jawaban yang diharapkan adalah pembuatan VCO membutuhkan waktu satu hari.

Pertanyaan berikutnya mengenai apakah VCO dapat diminum didapatkan data bahwa 100% peserta menjawab bahwa VCO dapat diminum. Para peserta juga seluruhnya atau 100% memberikan jawaban bahwa cara pembuatan VCO tergolong mudah, materi yang disampaikan mudah dipahami, serta sosialisasi yang sudah diberikan mudah bermanfaat bagi peserta. Hal tersebut dapat menjadi salah satu rujukan bahwa ternyata masih banyak masyarakat di Indonesia yang belum tahu pengertian maupun manfaat VCO maupun cara pembuatannya sehingga sosialisasi yang sejenis akan sangat bermanfaat bagi masyarakat serta dihargai dengan baik oleh mereka.

Pengamatan hasil penyimpanan fasa krim yang sudah diberi air kelapa pada kegiatan sosialisasi ini dilakukan dengan meminta bantuan salah seorang peserta untuk melaporkan hasilnya dan didapatkan fasa krim tersebut berubah menjadi fasa minyak atau yang disebut dengan VCO di bagian tengah dan fasa padatan atau familiar disebut dengan blondo di bagian atas dan bawah. Untuk memisahkan VCO dari blondo maka peserta diarahkan untuk membuang blondo di bagian atas dengan sendok sayur dan kemudian baru mengambil VCO di bagian tengah dan diletakkan di wadah terpisah sehingga didapatkanlah VCO murni yang siap dipakai. VCO yang sudah dihasilkan tersebut dapat bertahan sampai dua tahun sehingga dapat digunakan untuk berbagai keperluan yang tidak terduga seperti pengobatan saat sakit atau perawatan kulit bayi.

Adapun evaluasi kegiatan sosialisasi yang sudah dilaksanakan, yaitu jumlah peserta sebaiknya lebih banyak sehingga makin banyak orang yang mendapatkan ilmu, *handout* mengenai panduan pembuatan VCO sebaiknya lebih representatif, seluruh peserta sebaiknya membawa alat dan bahan agar semuanya ikut praktik, peserta sebaiknya tidak hanya difokuskan pada ibu rumah tangga

melainkan para anak muda dan video tutorial yang representatif akan sangat membantu bagi masyarakat yang kesulitan membaca seandainya mereka ingin praktik mandiri.

Dengan adanya kegiatan ini, masyarakat mendapatkan pengetahuan bahwa penggunaan santan ternyata tidak hanya sebagai minyak kelapa melainkan juga pada pembuatan VCO yang berguna lebih luas untuk kesehatan. Selain mendapatkan teori masyarakat juga tahu bagaimana cara membuat VCO secara mandiri di kediaman masing-masing. Masyarakat juga mengharapkan adanya kesempatan untuk bekerjasama dengan berbagai pihak agar sosialisasi tidak hanya sebatas bagaimana cara mengetahui proses pembuatan VCO melainkan pangsa pasar bagi masyarakat yang tertarik untuk memproduksi VCO dalam jumlah besar.

4. SIMPULAN

Kegiatan sosialisasi pembuatan VCO berjalan dengan lancar dan membuat masyarakat mengetahui bahwa buah kelapa dapat dimanfaatkan menjadi VCO, berbagai manfaat yang terkandung dalam VCO, dan cara pembuatannya melalui fermentasi sehingga dapat dibuat kembali secara mandiri. Hasil *pretest* yang diberikan di awal kegiatan menunjukkan bahwa 100% peserta belum mengetahui tentang VCO. Namun, berdasarkan hasil *posttest* diketahui 88% peserta telah memahami tentang pembuatan VCO hal ini menandakan terjadi peningkatan pengetahuan dan keterampilan peserta tentang VCO. Akhir kegiatan pelatihan ditutup dengan 800 mL VCO yang dihasilkan oleh peserta.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada masyarakat Kelurahan Jatiayu, Yogyakarta yang telah berpartisipasi aktif pada sosialisasi dan pelatihan pembuatan *Virgin Coconut Oil* (VCO).

REFERENSI

- Babu, A. S., Veluswamy, S. K., Arena, R., Guazzi, M., & Lavie, C. J. (2014). Virgin Coconut Oil and its potential cardioprotective effects. *Postgraduate Medicine*, 126(7), 76-83. Retrieved from <https://doi.org/10.3810/pgm.2014.11.2835>.
- Diningsih, A., & Yaturramadhan, H. (2021). Pembuatan Virgin Coconut Oil (VCO) dengan enzim papain. *Jurnal Kesehatan Ilmiah Indonesia*, 6(2), 219-223. Retrieved from <http://dx.doi.org/10.51933/health.v6i2.561>.
- Ermawati, F. U., Dzulkifli, Aji, T. S., Afifah, C. A. N., & Zainuddin, A. (2022). Socialization and practice of processing coconut cooking oil based on SNI 3741:2013 quality standard for residents in Gondoruso Village, Pasirian Lumajang. *Lumbung Inovasi: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 7(3), 285-296. Retrieved from <https://doi.org/10.36312/linov.v7i3.766>.
- Ibrahim, P. S., Azis, R., & Akolo, I. R. (2019). Pelatihan pembuatan VCO untuk meningkatkan penghasilan masyarakat. *Jurnal Pengabdian dan Pemberdayaan Masyarakat*, 3(2), 197-200. Retrieved from <https://doi.org/10.30595/jppm.v3i2.3429>.
- Juliyarsi, S. M., Novia, D., & Nabila, S. (2021). Physical, mechanical, and microstructure properties of whey edible films incorporated with *Virgin Coconut Oil* (VCO). *Animal Production for Food Sustainability*, 2(888), 1-8. Retrieved from <http://doi.org/10.1088/1755-1315/888/1/012042>.

- Liestianty, D., Mus'ud, A., & Sundari. (2018). IBM: craftsman communities of *Virgin Coconut Oil* (VCO) in Siko Village Kayoa Sub-Regency North Maluku Province. *Journal of Islam and Science*, 5(2), 53-56. Retrieved from <https://doi.org/10.24252/jis.v5i2.12379>.
- Lim, F. P. K., Bongosia, L. F. G., Yao, N. B. N., & Santiago, L. A. (2014). Cytotoxic activity of the phenolic extract of *Virgin Coconut Oil* on human hepatocarcinoma cells (HepG2). *International Food Research Journal*, 21(2), 729-733. Retrieved from [http://www.ifrj.upm.edu.my/21%20\(02\)%202014/41%20IFRJ%2021%20\(02\)%202014%20Santiago%2019.pdf](http://www.ifrj.upm.edu.my/21%20(02)%202014/41%20IFRJ%2021%20(02)%202014%20Santiago%2019.pdf).
- Marlina, W. 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. Retrieved from <http://dx.doi.org/10.30872/cmg.v1i2.1139>.
- Muis, A. (2016). Pengaruh metode pengolahan dan umur panen kelapa terhadap kualitas dan kandungan senyawa fenolik *Virgin Coconut Oil* (VCO). *Jurnal Penelitian Teknologi Industri*, 8(2), 97-105. Retrieved from <http://dx.doi.org/10.33749/jpti.v8i2.2383>.
- Nassution, J., Rahmiati, Suharyanto, A., & Susilo, F. (2022). Sosialisasi dan pelatihan pembuatan *Virgin Coconut Oil* (VCO) dan fermentasi produk makanan tradisional pliek-u sebagai upaya peningkatan ekonomi masyarakat di Desa Kelambir Kecamatan Pantai Labu Kabupaten Deli Serdang. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(3), 1180-1186. Retrieved from <https://doi.org/10.31604/jpm.v5i3.1180-1186>.
- Pontoh, J., Surbakti, M., & Papilaya. (2008). Kualitas *Virgin Coconut Oil* dari beberapa metode pembuatan. *Chem Prog*, 1(1), 60-65. Retrieved from <https://doi.org/10.35799/cp.1.1.2008.28>.
- Pulung, M., Yogaswara, R., & Sianipar, F. (2016). Potensi antioksidan dan antibakteri *Virgin Coconut Oil* dari tanaman kelapa asal Papua. *Chem Prog*, 9(2), 75-82. Retrieved from <https://doi.org/10.35799/cp.9.2.2016.27992>.
- Rizqi, Z. U., Khairunisa, A., & Riana, R. I. (2021). Optimalisasi aspek teknis pada perancangan bisnis *Virgin Coconut Oil* (VCO). *Transformasi: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 17(1), 86-96. Retrieved from <https://doi.org/10.20414/transformasi.v17i1.3023>.
- Rosidah, Putra, E. D., Sitorus, P., Satria, D., Muhammad, M., & Lubis, M. F. (2021). Sosialisasi pembuatan *Virgin Coconut Oil* sebagai suplemen peningkat imunitas untuk menghadapi Covid-19. *Jurnal Pengabdian Untuk Mu NegeRI*, 5(1), 56-62. Retrieved from <https://doi.org/10.37859/jpumri.v5i1.2263>.
- Silalahi, J., Yademe, T. P., & Putra, E. D. (2014). Antibacterial activity of hydrolyzed *Virgin Coconut Oil*. *Asian Journal of Pharmaceutical and Clinical Research*, 7(2), 90-94. Retrieved from <https://innovareacademics.in/journals/index.php/ajpcr/article/view/1042>.
- Yulvianti, M., Ernayati, W., Tarsono, M. & Alfian, R. (2015). Pemanfaatan ampas kelapa sebagai bahan baku tepung kelapa tinggi serat dengan metode freeze drying. *Jurnal Integrasi Proses*, 5(2), 101-107. Retrieved from <http://dx.doi.org/10.36055/jip.v5i2.246>.