

Pemanfaatan potensi lokal Desa Mokong Sumbawa NTB melalui pelatihan pembuatan *Virgin Coconut Oil* (VCO)

Riri Rimbun Anggih Chaidir^{1,*}, Lili Suharli², Kusdianawati³, Izzul Islam⁴

¹⁻⁴ Department of Biotechnology, Faculty of Life Science and Technology, Sumbawa University of Technology

Article Info

Article history:

Received March 8, 2023

Accepted May 9, 2023

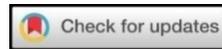
Published August 1, 2023

Kata Kunci:

Minyak Kelapa
Pelatihan Pembuatan VCO
Minyak kelapa murni
VCO
Pengabdian

ABSTRAK

Desa Mokong berada di Kabupaten Sumbawa, Nusa Tenggara Barat dan mata pencarian utama masyarakatnya adalah bertani. Masyarakat Desa Mokong biasa menanam dan memanen kelapa atau membeli dan menjual buahnya begitu saja, tanpa mengetahui pemanfaatannya sebagai minyak nabati khususnya *Virgin Coconut Oil* (VCO). Secara umum, VCO banyak dikonsumsi untuk tujuan kesehatan dan kecantikan. Produksi VCO dapat membantu meningkatkan nilai kelapa di Desa Mokong dan dapat menjadi produk unggulan Desa Mokong. Kegiatan pengabdian ini adalah pelatihan pembuatan VCO dengan metode kombinasi. Metode ini sederhana, sehingga pembuatan VCO ini dapat dilaksanakan kembali oleh peserta di rumah masing-masing. Pelaksanaan kegiatan pengabdian dilakukan dalam beberapa tahap, yaitu persiapan, pembuatan VCO dan pelaksanaan kegiatan pengabdian. Pelaksanaan kegiatan pengabdian pula terdiri dari sesi pemberian kuisisioner sebelum dan sesudah pelatihan, pemberian materi dan diskusi serta praktek. Hasil evaluasi kegiatan melalui kuisisioner menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan mengenai VCO, ketertarikan untuk mengonsumsi VCO dan untuk mengikuti pelatihan ini dan selanjutnya.



Corresponding Author:

Riri Rimbun Anggih Chaidir,

Department of Biotechnology, Sumbawa University of Technology,

Jl. Raya Olat Maras Batu Alang, Pernek, Kec. Moyo Hulu, Kab. Sumbawa, Nusa Tenggara Barat. 84371

Email: *riri.rimbun@uts.ac.id

1. PENDAHULUAN

Desa Mokong, Kabupaten Sumbawa, Nusa Tenggara Barat (NTB) terletak di 8°36'46.800"S, 117°23'20.400"E. Luas wilayah Desa Mokong yaitu 6.643,98 km² [1] dan jumlah penduduk sebanyak 1997 jiwa dengan rasio hampir seimbang antara penduduk perempuan dan laki-laki pada umur produktif (20-50 tahun) [2]. Berdasarkan [2] bahwa Desa Mokong memiliki skor 27,19 dari 18 SDGs (*Sustainable Development Goals*) Desa. Mokong meningkat statusnya dari Desa Tertinggal pada 2015, menjadi Desa Berkembang pada tahun 2020 [1]. Masyarakat desa ini memiliki mata pencarian utama yaitu bertani sawah. Berdasarkan data Provinsi NTB tahun 2022 [3], produksi kelapa NTB meningkat dalam 5 tahun terakhir sebanyak 8.5 % yaitu 48851,24 ton. Desa Mokong termasuk salah satu daerah yang mempunyai kontribusi dalam produksi kelapa Provinsi NTB. Kelapa yang dihasilkan biasanya dijual langsung dalam bentuk buah kelapa muda dan kelapa parut di pasar lokal Sumbawa. Kelapa biasanya dimanfaatkan sebagai bahan makanan dan kudapan yang dikonsumsi sendiri atau dijual oleh masyarakat umumnya. Masyarakat Desa Mokong biasanya langsung menjual hasil dari panen kelapanya. Hal ini tentu membuat harga jual dari hasil panen kelapa masyarakat cukup rendah. Sedangkan pemanfaatan kelapa untuk produksi minyak nabati alami khususnya *Virgin Coconut Oil* (VCO) mempunyai potensi yang besar dalam meningkatkan ekonomi masyarakat pengelolanya.

Namun masyarakat setempat belum mengetahui cara pengolahan kelapa menjadi VCO. Selain itu, potensi VCO dalam meningkatkan kesehatan belum banyak diketahui dan dikonsumsi oleh masyarakat di wilayah Pulau Sumbawa, terlebih lagi di Desa Mokong. Pemerintah Provinsi NTB berupaya meningkatkan status desa-desa di wilayahnya, khususnya melalui peningkatan ekonomi dan pengembangan desa [1]. Pengembangan produksi VCO ini juga dapat mendukung Program Kesehatan Provinsi NTB, GEN 2025 [4].

khususnya di desa ini. Apalagi sejak pandemi COVID-19, desa-desa yang cukup jauh dari fasilitas kesehatan didorong untuk mandiri dari segi ekonomi dan kesehatan. Sehingga menurut [5], VCO memiliki berbagai manfaat kesehatan yang dapat digunakan dalam strategi mencapai visi Indonesia Sehat.

Untuk dapat ikut berkontribusi dalam upaya pemerintah tersebut, Fakultas Ilmu dan Teknologi Hayati, Universitas Teknologi Sumbawa (FITH UTS) memberikan pelatihan yang tepat dan terpadu pada masyarakat. Sejak 2021, Desa Mokong telah menjadi desa binaan FITH UTS karena potensi lokalnya, serta sikap kooperatif masyarakatnya. Beberapa kegiatan pengabdian dan Kuliah Kerja Nyata (KKN) mahasiswa juga telah dilaksanakan di desa ini. Pelatihan sebelumnya yang telah kami lakukan adalah pelatihan pembuatan pupuk organik cair. Melalui pelatihan tersebut, kami melihat antusiasme masyarakat Desa Mokong dan keinginan mereka untuk mengikuti kegiatan pelatihan lainnya. Oleh sebab itu, kegiatan pelatihan kami lanjutkan dengan pelatihan pembuatan *Virgin Coconut Oil* (VCO). Kegiatan pelatihan ini menyesuaikan pada potensi desa dan bagian dari kegiatan desiminasi hasil penelitian yang telah menghasilkan produk VCO oleh dosen FITH UTS. Pembuatan VCO cukup murah dan mudah sebab hanya membutuhkan bahan dasar dari kelapa tua yang banyak diperoleh di desa ini. Pelatihan ini menggunakan metode kombinasi, yaitu ekstraksi VCO dengan metode pendinginan (*chilling and thawing*) yang dirangkaikan dengan metode fermentasi oleh bakteri asam laktat yang alami pada kelapa. Menurut [6], metode ini dapat menghasilkan VCO yang lebih baik dan lebih banyak pemulihan minyaknya. Ditambah lagi menurut [7], metode kombinasi dapat meningkatkan pemulihan VCO dengan maksimal, namun metode yang dikombinasikan oleh [6] lebih sederhana, tanpa sentrifugasi. Metode dapat menggunakan peralatan umum yang ada di dapur, sehingga peserta dengan mudah melakukan kembali pembuatan VCO ini di rumah masing-masing.

Berdasarkan standar SNI 7381-2008, VCO merupakan minyak yang diproduksi dengan pemanasan yang suhu rendah ($< 60\text{ }^{\circ}\text{C}$), atau tanpa pemanasan, berwarna bening sedikit kekuningan dengan rasa dan aroma khas kelapa serta aman dikonsumsi. VCO dapat diproduksi secara enzimatik, mekanik dan fermentasi [8]. Sedangkan minyak kelapa umumnya diproduksi dengan pemanasan [9]. Semua metode tersebut bertujuan untuk memecahkan ikatan air dan minyak dan mengurangi kandungan airnya. VCO banyak dikonsumsi untuk memperoleh manfaat kesehatan dan kecantikannya [9], [10]. VCO banyak digunakan sebagai bahan dasar produk kecantikan, khususnya untuk kesehatan kulit [10], [11] dan sebagai minyak urut [12]. Selain itu, telah banyak penelitian yang menggali pengaruh mengonsumsi VCO untuk kesehatan seperti potensi pencegahan obesitas [13], [14], kanker [15], pencegahan osteoporosis [16], kesehatan mulut [17], sebagai antidiabetes [18], antibakteri dan antiinflamasi [19], antivirus khususnya dalam pengobatan COVID-19 [20], [21], dan juga sebagai imunomodulator [22]. VCO juga memiliki kandungan asam lemak dan bakteri asam laktat yang lebih baik dibanding minyak kelapa biasa dan minyak sawit [23]. Berdasarkan hal tersebut, pengembangan produksi VCO untuk kesehatan masyarakat perlu didukung dan dapat dimulai dari desa ke nasional. Apabila VCO dapat diproduksi pada skala besar, Indonesia dapat memenuhi permintaan globalnya yang terus meningkat [24].

Oleh sebab itu, kegiatan pengabdian ini adalah untuk melakukan pelatihan pembuatan *Virgin Coconut Oil* (VCO). Harapannya, melalui pelatihan ini peserta dapat menghasilkan dan memanfaatkan VCO untuk konsumsi pribadi dan keluarga untuk meningkatkan kesehatan dan selanjutnya dapat meningkatkan pendapatan masyarakat Desa Mokong.

2. METODE

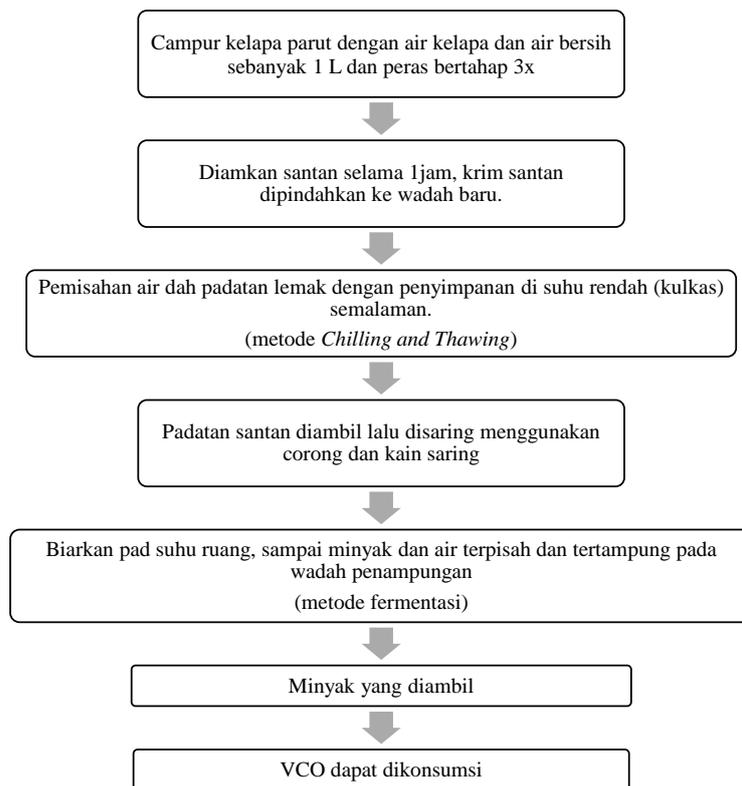
Kegiatan pengabdian dilakukan pada 3-7 Oktober 2022, dengan tahap-tahap pelaksanaan sebagai berikut:

1. Persiapan

Pelaksanaan kegiatan pengabdian dimulai dengan persiapan alat dan bahan pembuatan VCO yaitu: Kelapa parut, saringan, corong, wadah, kain saring, kulkas, pipet dan botol/jar kaca sebagai wadah penampung minyak. Pencampuran bahan dan dosis dipandu langsung oleh tim pelaksana kegiatan pengabdian dengan dibantu oleh kelompok mahasiswa dari Program Studi Bioteknologi, FITH-UTS. Selain itu, tim pelaksana kegiatan pengabdian juga mempersiapkan VCO yang siap digunakan untuk diperlihatkan kepada masyarakat saat pelaksanaan kegiatan.

2. Pembuatan VCO

Berikut diagram pembuatan VCO dapat dilihat diagram alirnya pada [Gambar 1](#).



Gambar 1. Diagram alir pembuatan VCO berdasarkan metode kombinasi [6].

VCO dihasilkan sesuai langkah metode kombinasi oleh [6], seperti pada Gambar 1. Kelapa parut disiapkan dan diperas untuk menghasilkan santan. Santan akan dibiarkan selama 1 jam untuk memperoleh krim santan yang memiliki padatan minyak tertinggi pada santan. Krim santan tersebut lalu dipindahkan ke wadah dan disimpan pada suhu rendah, dimana proses pemisahan air selanjutnya terjadi. Bagian lemak santan akan berada di atas dan memadat akibat suhu yang rendah sekitar 5 °C [7]. Hal tersebut dapat dilakukan menggunakan suhu pendingin kulkas, namun bukan pada bagian freezer kulkas yang dapat membekukan air sehingga menyulitkan dalam pemisahan minyak dan airnya [6]. Tim pelaksana kegiatan pengabdian menggunakan padatan santan ini sebagai peraga dalam kegiatan praktek. Selanjutnya, padatan santan diambil dan dipindahkan ke corong yang berisi kain saring dan dibiarkan pada suhu ruang. Menurut SNI 7381-2008, VCO mulai mencair pada suhu 22-25 °C atau suhu ruang. Suhu tersebut dan peningkatannya sampai sekitar 35 °C, dapat mempercepat pencairan padatan lemak santan serta memudahkan proses fermentasi alami oleh bakteri asam laktat untuk memisahkan air dan minyak pada santan. Akibat rusaknya emulsi air dan minyak tersebut, minyak (VCO) akan berada pada bagian atas hasil penyaringan terakhir ini dan selanjutnya dipisahkan dengan hati-hati dari sisa air dan disimpan pada wadah khusus. VCO yang diperoleh ini ditunjukkan pada kegiatan praktek agar peserta dapat melihat produk VCO yang dihasilkan dan dapat digunakan langsung oleh peserta kegiatan pengabdian.

3. Pelaksanaan Kegiatan Pengabdian

Kegiatan pelatihan dilakukan pada 7 Oktober 2022 di Desa Mokong. Kegiatan dimulai dengan sambutan oleh Kepala Desa Mokong dan dilanjutkan dengan penyampaian materi singkat tentang potensi kelapa dan diversifikasi produknya khususnya VCO. Masyarakat dipersilahkan untuk memberikan pertanyaan dan tanggapan pada sesi diskusi di akhir materi. Partisipasi aktif peserta sangat diperlukan untuk meningkatkan keingintahuan dan melihat sejauh mana peserta tertarik akan tema, pelatihan dan keberlanjutan program ini nantinya. Kemudian dilanjutkan dengan praktek pembuatan VCO oleh tim pelaksana kegiatan pengabdian bersama masyarakat.

Sebelumnya, kuisisioner disebar untuk mengetahui pengetahuan peserta terhadap VCO. Kuisisioner pra pelatihan ini berisi pertanyaan ya dan tidak. Sedangkan kuisisioner pasca pelatihan menggunakan skala kesetujuan Likert 1-5 disajikan menggunakan grafik visual, dibagikan setelah selesai pelatihan. Kuisisioner pra dan pasca pelatihan dapat dilihat pada [Table 1](#).

Tabel 1. Kuisisioner Pra dan Pasca Pelatihan Pembuatan VCO di Desa Mokong.

No.	Pertanyaan Pra Pelatihan	Pernyataan Pasca Pelatihan
1.	Apakah anda pernah mendengar tentang VCO sebelum kegiatan ini?	Saya telah mengetahui fungsi atau manfaat minyak kelapa murni setelah kegiatan pelatihan ini
2.	Apakah anda pernah mengonsumsi VCO?	Saya tertarik untuk mengonsumsi minyak kelapa murni setelah kegiatan pelatihan ini
3.	Apakah anda mengetahui fungsi atau manfaat dari mengonsumsi VCO?	Saya memahami cara pembuatan minyak kelapa murni setelah kegiatan pelatihan ini
4.	Apakah anda ingin mempelajari cara membuat VCO?	Saya ingin membuat minyak kelapa murni di rumah setelah pelatihan ini
5.	Apakah anda tertarik untuk mengikuti kegiatan pelatihan mengenai VCO?	Saya menyukai kegiatan pelatihan mengenai minyak kelapa murni
6.		Saya tertarik mengikuti pelatihan lanjutan kegiatan ini atau pelatihan lainnya di masa depan

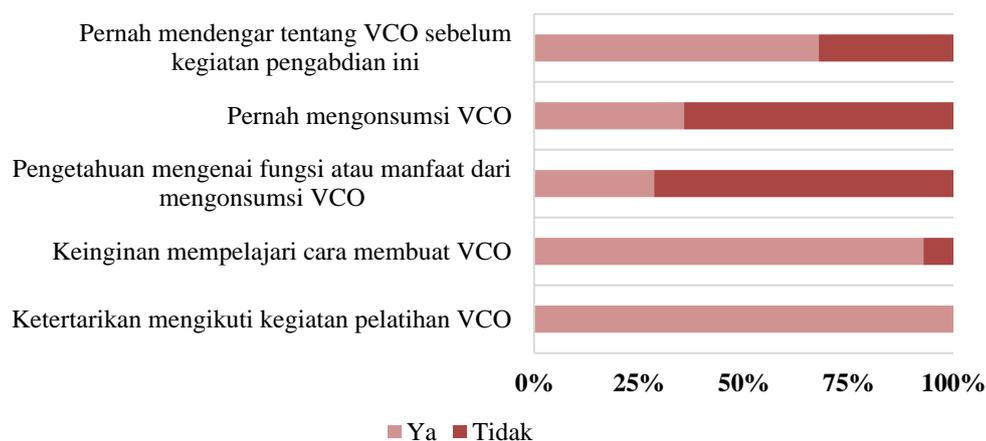
Pelatihan pembuatan VCO kemudian didampingi oleh tim pelaksana kegiatan pengabdian dengan metode praktek. Metode ini dilakukan agar peserta benar-benar paham alur yang akan dilakukan dari awal sampai akhir pelatihan. Masyarakat juga diberikan kesempatan untuk langsung bertanya selama proses pelatihan berlangsung. Tim pelaksanaan kegiatan pengabdian menyediakan dan menampilkan beberapa produk hasil akhir dari pembuatan VCO yang telah dibuat sebelumnya untuk memberikan gambaran pada peserta pelatihan terkait produk akhir dari pelatihan pembuatan VCO ini.

4. Analisis pelaksanaan kegiatan

Kuisisioner dianalisis menggunakan excel untuk mengetahui persentase dan level Likert untuk mengamati ketertarikan dan pengetahuan mengenai VCO sebelum dan setelah pelatihan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pelaksanaan pengabdian pembuatan VCO dilaksanakan di Aula Desa Mokong dan dihadiri oleh masyarakat, aparat desa dan Kepala Desa Mokong, sebanyak 28 orang peserta. Kegiatan dimulai dengan sambutan Kepala Desa Mokong yang menyampaikan dukungan terhadap kegiatan pengabdian, himbuan kepada masyarakat untuk aktif mengikuti kegiatan dan keinginan mengikuti seluruh rangkaian kegiatan. Kegiatan dilakukan dalam beberapa sesi, yaitu pemberian kuisisioner pra pelatihan, pemberian materi, praktek pembuatan VCO dan pemberian kuisisioner pasca pelatihan. Sesi pemberian kuisisioner pra pelatihan, dilakukan dengan membagikan lembar pertanyaan yang berisi lima pertanyaan untuk mengetahui minat serta tingkat pengetahuan peserta mengenai VCO sebelum pelatihan. Hasil kuisisioner dapat dilihat pada [Gambar 2](#).



Gambar 2. Hasil Kuisisioner Pra Kegiatan Pengabdian Pembuatan VCO di Desa Mokong, Kab. Sumbawa, NTB

Sebanyak 68 % peserta pelatihan pernah mendengar VCO, namun hanya 29 % yang mengetahui manfaatnya dan 64% yang tidak pernah mengonsumsinya ([Gambar 2](#)). Dapat dilihat pula bahwa seluruh peserta

tertarik untuk mengikuti kegiatan pelatihan pembuatan VCO ini. Pada hasil ini diketahui bahwa sebagian besar peserta pelatihan belum mengetahui manfaat dari konsumsi VCO sehingga tidak pernah mengkonsumsinya namun pernah mendengar atau mengetahui adanya produk VCO. Dengan demikian pelatihan pembuatan VCO ini sesuai dengan tujuannya yaitu untuk memberikan pemahaman mengenai VCO baik cara membuatnya maupun manfaatnya sehingga peserta pelatihan dapat mempraktekan dan membuat VCO pada skala rumahan.

Dilanjutkan dengan sesi pemberian materi mengenai cara membuat dan manfaat VCO serta prospek VCO di pasaran, yang dilakukan oleh pemateri. Diskusi juga dilakukan agar peserta dapat bertanya langsung terkait materi kepada pemateri dan tim pelaksana kegiatan pengabdian. Kemudian sesi praktek pembuatan VCO dilakukan bersama masyarakat. Seperti dijelaskan pada bagian metode di atas, padatan santan yang disiapkan digunakan untuk menunjukkan proses *chilling and thawing* pasca inkubasi di suhu rendah dan digunakan pada proses pemisahan minyak dan air pada metode fermentasi. Hal ini dilakukan untuk mempersingkat waktu kegiatan praktek dan menyesuaikan dengan metode yang digunakan dalam pembuatan VCO yaitu metode kombinasi oleh [6]. Selain itu, peserta juga dapat mencoba VCO yang telah siap digunakan. Para peserta dapat meminum ataupun mengoleskannya di kulit, wajah dan tangan. Sehingga pada sesi praktek ini, peserta mengetahui cara pembuatannya, rasa dan aroma dari VCO yang telah dibuat. Berikut adalah rangkaian kegiatan pelatihan yang didokumentasikan pada [Gambar 3](#).



Penyampaian materi dan diskusi pembuatan VCO



Pengisian kuisioner oleh peserta



Praktek pembuatan VCO bersama masyarakat

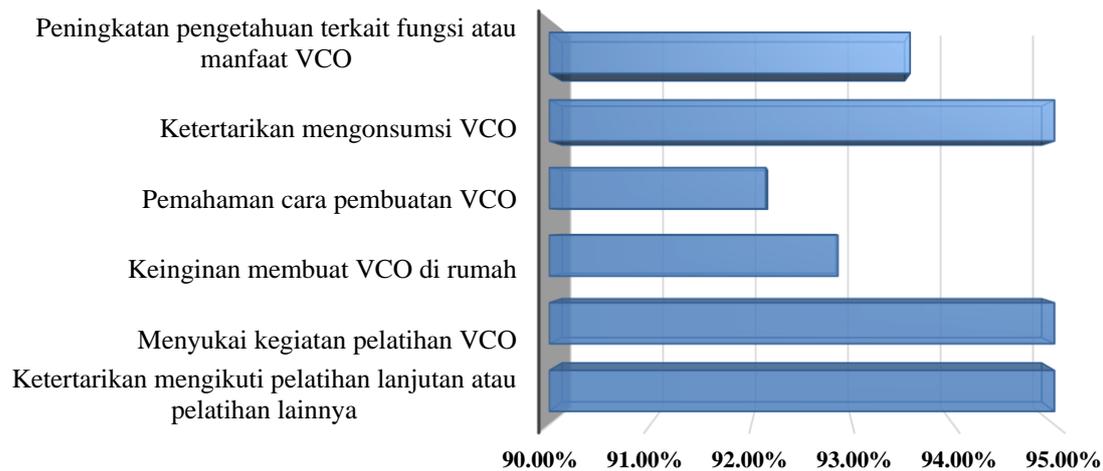


Masyarakat mencicipi hasil VCO

Gambar 3. Kegiatan praktek pembuatan VCO di Desa Mokong

Kegiatan berlangsung dengan baik dan kondusif serta didukung oleh antusiasme masyarakat Desa Mokong. Hal tersebut dapat dilihat dari hasil kuisioner pra kegiatan dan aktivitas saat kegiatan. Selama kegiatan berlangsung, para peserta aktif bertanya pada sesi diskusi dan pada saat praktek pembuatan VCO. Masyarakat juga dipersilahkan untuk mencium aroma dan mencicipi VCO yang dihasilkan pada kegiatan ini ([Gambar 3](#)). Setelah melihat dan mencicipi hasil VCO yang disiapkan tersebut, masyarakat menyampaikan langsung ketertarikan dan keinginan membuat sendiri karena dinilai pembuatan VCO ini cukup mudah dan praktis. Peserta juga terlihat antusias dan kagum dapat menghasilkan VCO yang bening dengan sederhana tanpa melibatkan pemanasan. Antusiasme peserta juga terlihat dari hasil kuisioner pasca pelatihan.

Untuk dapat menilai atau mengevaluasi kegiatan pengabdian terkait adanya peningkatan pengetahuan mengenai materi yang disampaikan dan langkah-langkah pembuatan VCO serta minat dan potensi keberlanjutannya, kuisioner pasca pelatihan diberikan kepada peserta. Hasil dari kuisioner pasca pelatihan dapat dilihat pada [Gambar 4](#).



Gambar 4. Hasil Analisis Likert Kuisisioner Pasca Kegiatan Pengabdian Pembuatan VCO di Desa Mokong, Kab. Sumbawa, NTB

Kuisisioner pasca kegiatan pelatihan terdiri dari enam pertanyaan mengenai pemahaman dan ketertarikan terhadap kegiatan pelatihan yang telah diikuti (Tabel 1). Gambar 4 menunjukkan bahwa peserta merespon positif kegiatan pengabdian ini. Kuisisioner pasca pelatihan ini menggunakan skala Likert 1-5, dimana 1=Sangat Tidak Setuju/suka sampai 5=Sangat Setuju/Suka dan menggunakan grafik visual untuk memudahkan peserta mengisi level kesukaan/kesetujuannya [25]. Berdasarkan analisis Likert, nilai 80-100 % menunjukkan “Sangat setuju/suka” terhadap pernyataan yang diajukan [26]. Hasil kuisisioner pasca pelatihan menunjukkan bahwa sebagian besar peserta menjawab 5 pada skala positif. Sehingga dapat disimpulkan bahwa respon peserta “Sangat setuju/suka” terhadap pernyataan: adanya peningkatan pengetahuan, ketertarikan untuk mengonsumsi, pemahaman cara pembuatan, dan keinginan membuat VCO sendiri serta menyukai pelatihan dan ingin mengikuti pelatihan berikutnya (Gambar 4). Selain itu, berdasarkan pengamatan dan diskusi, kami melihat adanya peningkatan ketertarikan masyarakat Desa Mokong dalam mengembangkan produk VCO di desanya.

Kegiatan pelatihan pembuatan VCO telah dilakukan di berbagai daerah di Indonesia dan telah mendapatkan respon positif dari masyarakat, seperti di Bulowattang dan Posso, Sulawesi Selatan [27], [28], Desa Cemagi, Bali [29], Desa Wringinsongo, Malang [30], Nagari Sikucur Barat, Padang [31], Desa Sedayu, Magelang [32] dan sebagainya. Hal ini menunjukkan bahwa pengetahuan terkait VCO telah cukup meluas di Indonesia sehingga seharusnya dapat meningkatkan produksi VCO nasional, karena didukung oleh sumber daya alam dan sumber daya manusia. Sebagai negara produsen kelapa terbesar di dunia, yang meliputi sekitar 30 % produksi kelapa global [33], Indonesia dapat dan mampu memenuhi permintaan global untuk VCO yang meningkat 7.7% sejak pandemi COVID-19 dan diproyeksikan meningkat setiap tahun [24]. Hal tersebut dapat tercapai melalui pengembangan produksi VCO melalui pemberdayaan masyarakat desa. Pemberdayaan wanita khususnya, sering menjadi target pada kegiatan pengabdian sejenis, karena manfaat kesehatan dan kecantikan pada VCO umumnya menarik perhatian kaum wanita, selain dapat meningkatkan ekonomi keluarganya [28], [32]. Pada kegiatan ini, sebagian besar peserta pelatihan adalah ibu-ibu yang menunjukkan ketertarikan yang tinggi untuk membuat VCO sendiri di rumah (92.86 %) dan ingin mengonsumsinya (95 %) (Gambar 4). Hal ini menunjukkan bahwa tim pelaksana kegiatan pengabdian harus menindaklanjuti dengan melakukan kegiatan lanjutan untuk meningkatkan pemberdayaan wanita dan membuka peluang industri VCO di Desa Mokong. Sehingga diharapkan produksi VCO di Desa Mokong dapat segera direalisasikan, agar manfaat kesehatan VCO di Desa Mokong tidak hanya dirasakan oleh peserta pelatihan namun juga mendukung upaya peningkatan kesehatan desa di Provinsi NTB dan nasional.

4. KESIMPULAN

Kegiatan pelatihan pembuatan VCO di Desa Mokong ini bertujuan untuk memberikan pengetahuan mengenai pembuatan VCO dan manfaatnya. VCO dihasilkan dengan metode kombinasi, *chilling and thawing* dan fermentasi, yaitu penerapan perlakuan suhu dan fermentasi alami oleh bakteri asam laktat. Metode ini sederhana sehingga dapat diulangi kembali oleh peserta. Hasil kuisisioner pra dan pasca pelatihan menunjukkan peningkatan pengetahuan dan ketertarikan terhadap VCO dan kesetujuan peserta atas semua pernyataan (>92 % pada skala positif Likert). Hal tersebut menunjukkan adanya keinginan masyarakat Desa Mokong untuk mengembangkan produk VCO di desanya. Sehingga kegiatan lanjutan diperlukan untuk melakukan

pendampingan pengembangan VCO di Desa Mokong.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] “Status Desa-Desa di Provinsi Nusa Tenggara Barat | Satu Data NTB.” <https://data.ntbprov.go.id/dataset/status-desadesa-di-provinsi-nusa-tenggara-barat> (accessed Feb. 03, 2023).
- [2] “Profil | Sistem Informasi Desa.” <https://sid.kemendesa.go.id/profile> (accessed Dec. 28, 2022).
- [3] “Rekapitulasi Produksi, Luas Panen, dan Produktivitas Kelapa Provinsi NTB | Satu Data NTB.” <https://data.ntbprov.go.id/dataset/rekapitulasi-produksi-luas-panen-dan-produktivitas-kelapa-provinsi-ntb> (accessed Dec. 30, 2022).
- [4] “GEN2025 - Dinas Kesehatan Provinsi NTB.” <https://dinkes.ntbprov.go.id/gen2025/> (accessed Mar. 07, 2023).
- [5] A. Widiyanti, “Utilization of Coconut Into a VCO (Virgin Coconut Oil) as Antibiotics in an Effort to Support The Health Of Indonesian Healthy Vision 2015,” in *Seminar Nasional Pendidikan Biologi 2015*, Feb. 2016, pp. 577–584. Accessed: Dec. 30, 2022. [Online]. Available: <http://research-report.umm.ac.id/index.php/research-report/article/view/500>
- [6] R. R. A. Chaidir, L. Suharli, and R. Yasdia, “Commercial Probiotic Drink and Sumbawa Horse Milk as Lactic Acid Bacteria Source for Virgin Coconut Oil Extraction,” Sumbawa, Feb. 2023.
- [7] S. N. Raghavendra and K. S. M. S. Raghavarao, “Effect of different treatments for the destabilization of coconut milk emulsion,” *J Food Eng*, vol. 97, no. 3, pp. 341–347, Apr. 2010, doi: 10.1016/J.JFOODENG.2009.10.027.
- [8] K. A. Ravindra and S. Bosco, “Extraction Processes of Virgin Coconut Oil,” *MOJ Food Processing & Technology*, vol. 4, no. 2, pp. 54–56, 2017, doi: 10.15406/mojfpt.2017.04.00087.
- [9] T. C. Wallace, “Health Effects of Coconut Oil—A Narrative Review of Current Evidence,” <https://doi.org/10.1080/07315724.2018.1497562>, vol. 38, no. 2, pp. 97–107, Feb. 2018, doi: 10.1080/07315724.2018.1497562.
- [10] K. Satheeshan, C. Author, B. Seema, and A. Meera Manjusha, “Development and evaluation of VCO based herbal hair tonic,” *J Pharmacogn Phytochem*, vol. 9, no. 3, pp. 485–493, 2020, Accessed: Dec. 30, 2022. [Online]. Available: <https://www.phytojournal.com/archives/2020.v9.i3.11310/development-and-evaluation-of-vco-based-herbal-hair-tonic>
- [11] Z. Zhang, L. Liu, N. Qi, and al -, “Effectiveness of utilizing VCO oil and castor oil on natural creams for dry skin treatment due to environmental factors,” *J Phys Conf Ser*, vol. 1402, no. 2, p. 022093, Dec. 2019, doi: 10.1088/1742-6596/1402/2/022093.
- [12] S. Songkro *et al.*, “Characterization of aromatherapy massage oils prepared from virgin coconut oil and some essential oils,” *JAOCs, Journal of the American Oil Chemists’ Society*, vol. 87, no. 1, pp. 93–107, Jan. 2010, doi: 10.1007/s11746-009-1465-5.
- [13] K. G. Nevin and T. Rajamohan, “Virgin coconut oil supplemented diet increases the antioxidant status in rats,” *Food Chem*, vol. 99, no. 2, pp. 260–266, 2006, doi: 10.1016/j.foodchem.2005.06.056.
- [14] M. L. Assunção, H. S. Ferreira, A. F. Dos Santos, C. R. Cabral, and T. M. M. T. Florêncio, “Effects of dietary coconut oil on the biochemical and anthropometric profiles of women presenting abdominal obesity,” *Lipids*, vol. 44, no. 7, pp. 593–601, Jul. 2009, doi: 10.1007/s11745-009-3306-6.
- [15] S. P. Illam, A. Narayanankutty, and A. C. Raghavamenon, “Polyphenols of virgin coconut oil prevent pro-oxidant mediated cell death,” *Toxicol Mech Methods*, vol. 27, no. 6, pp. 442–450, Jul. 2017, doi: 10.1080/15376516.2017.1320458.
- [16] Z. Hayatullina, N. Muhammad, N. Mohamed, and I. N. Soelaiman, “Virgin coconut oil supplementation prevents bone loss in osteoporosis rat model,” *Evidence-based Complementary and Alternative Medicine*, vol. 2012, 2012, doi: 10.1155/2012/237236.
- [17] F. Peedikayil, “Is coconut oil good for oral health? A review,” *Journal of Health Research and Reviews*, vol. 6, no. 1, p. 1, 2019, doi: 10.4103/jhrr.jhrr_14_19.
- [18] M. Siddalingaswamy, A. Rayaorth, and F. Khanum, “Anti-diabetic effects of cold and hot extracted virgin coconut oil,” *J Diabetes Mellitus*, vol. 01, no. 04, pp. 118–123, 2011, doi: 10.4236/jdm.2011.14016.
- [19] Z. A. Zakaria, M. N. Somchit, A. M. Mat Jais, L. K. Teh, M. Z. Salleh, and K. Long, “In vivo antinociceptive and anti-inflammatory activities of dried and fermented processed virgin coconut oil,” *Medical Principles and Practice*, vol. 20, no. 3, pp. 231–236, Mar. 2011, doi: 10.1159/000323756.

- [20] I. Angeles-Agdeppa, J. S. Nacis, M. V. Capanzana, F. M. Dayrit, and K. V. Tanda, "Virgin coconut oil is effective in lowering C-reactive protein levels among suspect and probable cases of COVID-19," *J Funct Foods*, vol. 83, p. 104557, Aug. 2021, doi: 10.1016/J.JFF.2021.104557.
- [21] A. B. Dacasin *et al.*, "The potential use of virgin coconut oil as an adjunctive treatment for COVID-19: A review," *J Pharmacogn Phytochem*, vol. 10, no. 6, pp. 37–49, Nov. 2021, doi: 10.22271/PHYTO.2021.V10.I6A.14254.
- [22] D. C. Widianingrum, C. T. Noviani, and S. I. O. Salasia, "Antibacterial and immunomodulator activities of virgin coconut oil (VCO) against *Staphylococcus aureus*," *Heliyon*, vol. 5, no. 10, Oct. 2019, doi: 10.1016/j.heliyon.2019.e02612.
- [23] S. Suryani *et al.*, "A Comparative Study of Virgin Coconut Oil, Coconut Oil and Palm Oil in Terms of Their Active Ingredients," *Processes 2020, Vol. 8, Page 402*, vol. 8, no. 4, p. 402, Mar. 2020, doi: 10.3390/PR8040402.
- [24] "Virgin Coconut Oil Market Size & Growth | Forecast [2021-2028]." <https://www.fortunebusinessinsights.com/virgin-coconut-oil-market-106554> (accessed Dec. 30, 2022).
- [25] H. Taherdoost, "What Is the Best Response Scale for Survey and Questionnaire Design; Review of Different Lengths of Rating Scale / Attitude Scale / Likert Scale," *International Journal of Academic Research in Management*, vol. 8, no. 1, pp. 1–10, 2019, Accessed: Dec. 30, 2022. [Online]. Available: <https://ssrn.com/abstract=3588604>
- [26] V. H. Pranatawijaya, Widiatry, R. Priskila, and P. B. A. A. Putra, "Penerapan Skala Likert dan Skala Dikotomi Pada Kuesioner Online," *Jurnal Sains dan Informatika*, vol. 5, no. 2, pp. 128–137, Dec. 2019, doi: 10.34128/JSI.V5I2.185.
- [27] P. S. Ibrahim, R. Azis, and I. R. Akolo, "Pelatihan Pembuatan VCO Untuk Meningkatkan Penghasilan Masyarakat," *JPPM (Jurnal Pengabdian dan Pemberdayaan Masyarakat)*, vol. 3, no. 2, pp. 197–200, Sep. 2019, doi: 10.30595/JPPM.V3I2.3429.
- [28] R. Sahni Putri and A. Ali, "Pelatihan Pembuatan Virgin Coconut Oil (VCO) di Desa Bulo Wattang sebagai Tindakan Preventif untuk Menjaga Kesehatan Masyarakat," *Panrita Abdi - Jurnal Pengabdian pada Masyarakat*, vol. 5, no. 1, pp. 8–16, Jan. 2021, doi: 10.20956/pa.v5i1.8000.
- [29] D. Ayu, I. Pramitha, A. Ari, and C. Wibawa, "Pemanfaatan Virgin Coconut Oil (VCO) dalam Kehidupan Sehari-Hari di Desa Cemagi Badung Bali," *Jurnal Pengabdian UNDIKMA*, vol. 2, no. 1, pp. 24–29, May 2021, doi: 10.33394/JPU.V2I1.3743.
- [30] E. Naryono, C. E. Lusiani, B. Widiono, and W. S. Witasari, "Pengabdian kepada Warga Desa Binaan Polinema, Wringinsongo, Kec. Tumpang, Kab. Malang melalui Pembuatan VCO dengan Metode Fermentasi," *Martabe : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, vol. 5, no. 4, pp. 1268–1275, Jul. 2022, doi: 10.31604/JPM.V5I4.1268-1275.
- [31] H. Yermadona, F. Earnestly, and S. Suryani, "Pemberdayaan Ibu-ibu PKK Nagari Sikucur Barat Melalui Produksi Virgin Coconut Oil (VCO)," *Dinamisia : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, vol. 3, pp. 171–180, Aug. 2019, doi: 10.31849/DINAMISIA.V3I0.2918.
- [32] M. Yuniwati, "Pemberdayaan Wanita di Desa Sedayu Magelang Melalui Keterampilan Memproduksi Virgin Coconut Oil (VCO)," *DHARMA BAKTI*, vol. 1, no. 2, pp. 151–160, Oct. 2018, doi: 10.34151/DHARMA.V1I2.1236.
- [33] "Coconut production worldwide by leading country 2020 | Statista." <https://www.statista.com/statistics/1040499/world-coconut-production-by-leading-producers/> (accessed Dec. 30, 2022).