

Pengenalan Pembuatan Virgin Coconut Oil Melalui Teknik Kombinasi Fermentasi dan Enzimatis Bagi Masyarakat Jabung, Lamongan

Introduction of Making Virgin Coconut Oil through Fermentation and Enzymatic Combination Method for Jabung's Peoples, Lamongan

¹Sitti Nur Ilmiah, ¹Yustika Aulia Rahma, ¹Inayah Fitri, ¹Fita Fitriatul Wahidah, ¹Trisnani Alif, ²Indah Meiliyanah Sari

¹Program Studi Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Billfath

²Mahasiswa Program Studi Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Billfath

Korespondensi: S.N. Ilmiah, sittinur_ilmiah@yahoo.com

Naskah Diterima: 31 Agustus 2021. Disetujui: 19 Januari 2022. Disetujui Publikasi: 4 Juli 2022

Abstract. Jabung is one of the villages in the Laren district. The village has become a partner in community service (PkM) implementation because one of the home businesses developed in this village. That condition became one of the causes implemented that study in the place. The introduction of virgin oil (VCO) to partners aimed at developing home businesses and educating about VCO's advantage. The introduction of VCO products is a development of appropriate technology that can be applied to local communities. This activity can increase partner knowledge to make VCO with easy technique. One of the most significant advantages is health. This PkM introduced fermentation and enzymatic combination method for changing coconut milk to VCO products. The method developed in this PkM is giving materials, discussions, and pre and post-test. The pre and post-test results can provide understanding for that study. The study showed that 70% of this study is necessary, 55% that was ever listening about VCO, 70% had not utilized VCO, 80% were never known to make VCO, and 100% were interested. For post-test, 70% showed that the study was essential, 89,5% very needed for practice next time, 100% understood making VCO with combination method, 94,8% understood making VCO process, and 94,8% were planning for making and utilizing VCO.

Keywords: *Fermentation, enzymatic, VCO, coconut.*

Abstrak. Jabung merupakan salah satu Desa yang berada di Kecamatan Laren. Desa tersebut menjadi mitra dalam pelaksanaan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) karena salah satu usaha yang dikembangkan di Desa tersebut adalah usaha rumahan. Kondisi tersebut menjadi salah satu alasan dilaksanakan kegiatan di tempat tersebut. Pengenalan minyak murni (VCO) kepada mitra bertujuan untuk mengembangkan usaha rumahan dan memberikan penjelasan tentang manfaat VCO. Pengenalan produk VCO menjadi salah satu pengembangan teknologi tepat guna yang dapat diaplikasikan kepada masyarakat sekitar. Melalui kegiatan ini dapat meningkatkan pengetahuan mitra untuk memahami pembuatan VCO melalui teknik yang mudah dipahami. Salah satu manfaat yang penting dari pemanfaatan VCO adalah kegunaannya bagi kesehatan. Tujuan dilaksanakannya kegiatan ini adalah untuk memperkenalkan metode kombinasi pembuatan VCO dalam menghasilkan rendemen yang tinggi melalui fermentasi dan

enzimatis. Mitra diperkenalkan dan dijelaskan metode kombinasi agar menjadi keahlian bagi masyarakat sekitar. Metode kombinasi ini melalui teknik fermentasi dan enzimatis untuk mengubah santan kelapa menjadi produk VCO. Metode yang dikembangkan dalam kegiatan PkM ini adalah penyampaian materi, diskusi, dan pemberian *pre* dan *post test*. Hasil *pre* dan *post test* dapat memberikan pemahaman terhadap kegiatan yang berlangsung. Hasil menunjukkan bahwa 70% kegiatan ini sangat perlu dilakukan, 55% menyatakan bahwa sudah pernah mendengar mengenai VCO, 70% belum memanfaatkan VCO, 80% belum pernah mengetahui cara pembuatan VCO, dan 100% menyatakan tertarik. Untuk *post-test* dihasilkan 70% menyatakan kegiatan yang dilakukan sangat bermanfaat, 89,5% sangat perlu untuk dilakukan praktik selanjutnya, 100% memahami pembuatan VCO dengan teknik kombinasi, 94,8% sangat memahami proses pembuatan VCO, dan 94,8% berencana untuk membuat dan memanfaatkan VCO.

Kata Kunci: *Fermentasi, enzimatis, VCO, kelapa.*

Pendahuluan

Jabung merupakan salah satu desa yang ada di Kabupaten Lamongan. Warga di sekitar memiliki mata pencaharian berupa usaha warung, pertokoan dan kios. Selain produk pertanian yang menjadi unggulan di desa tersebut, fokus masyarakat sekitar adalah industri rumah tangga dan perdagangan. Kegiatan berwirausaha diharapkan mampu meningkatkan nilai ekonomis masyarakat. Usaha pengembangan produk bernilai tinggi dapat memberikan peluang dalam meningkatkan nilai konsumsi. Salah satu produk yang dapat dikembangkan dan memiliki banyak manfaat adalah *Virgin Coconut Oil (VCO)*. Dalam pengembangan VCO di desa tersebut perlu adanya arahan untuk meningkatkan pemahaman warga sekitar. Produk VCO memiliki nilai ekonomis sehingga sangat menjanjikan bagi masa depan. Produk ini sangat baik untuk dikembangkan dengan memberdayakan ibu-ibu PKK yang ada di desa ini.

Peluang dalam pengembangan VCO sebagai produk olahan di desa Jabung dapat meningkatkan usaha pasar seiring dengan sumberdaya alam yang melimpah dan ilmu pengetahuan terhadap keunggulan VCO. Pemahaman pembuatan VCO bagi masyarakat Jabung dapat menjadi salah satu upaya untuk mengenalkan produk minyak murni tersebut secara luas. Masih kurangnya pemanfaatan kelapa untuk minyak murni menjadi salah satu tujuan dilakukan kegiatan ini. Selain itu, tujuan pelaksanaan kegiatan ini adalah memperkenalkan metode kombinasi secara enzimatis dan fermentasi dalam menghasilkan produk VCO yang berkualitas. Pengenalan teknik pembuatan VCO secara enzimatis dan fermentasi dapat menjadi prospek ke depan dalam memproduksi VCO dengan kualitas dan kuantitas lebih baik. Selain memiliki nilai ekonomis, VCO juga berguna bagi kesehatan. Karta dkk., (2021) menyatakan bahwa VCO dapat meningkatkan kualitas kesehatan dalam terapi perawatan dan mengatasi berbagai macam penyakit. VCO bermanfaat untuk kesehatan seperti antiinflamasi, antianalgesik, antipiretik, antioksidan, dan antimikroba.

Menurut Hasibuan dkk. (2018) produk minyak VCO murni dapat dimanfaatkan dalam industri farmasi, kosmetik, susu formula, dan minyak goreng bermutu tinggi. Dalam aplikasi sebagai kosmetik, minyak VCO murni sering dimanfaatkan pada minyak telon, *handbody*, atau untuk pelembab wajah. Hal yang paling penting dari manfaat penggunaan VCO adalah mampu memperbaiki sistem pencernaan. Manfaat ini disebabkan oleh adanya kandungan asam lemak rantai menengah dari VCO. Kandungan tersebut dapat langsung diserap melalui dinding usus tanpa harus mengalami proses hidrolisis dan juga secara enzimatis. Kondisi tersebut menyebabkan dapat langsung dimetabolisme dalam hati untuk dihasilkan energi. Produk VCO yang memiliki banyak manfaat membuat para dokter di Amerika untuk merekomendasikan sebagai *ingredien* dalam susu formula dan sapihan.

Produk VCO juga dipercaya mampu untuk meningkatkan imunitas tubuh. Penggunaan produk tersebut menjadi salah satu langkah yang dapat dilakukan sebagai tindakan preventif pada masa pandemi. Metode pembuatan produk minyak VCO dapat dilakukan dengan cara tradisional, fermentasi, dan juga enzimatis. Salah satu metode yang dapat dikembangkan sebagai alternatif pembuatan VCO dengan cara yang mudah adalah melalui proses fermentasi. Metode ini dikembangkan dengan menambahkan ragi tape sebagai *starter*. Pengembangan metode enzimatis dapat dilakukan dengan tujuan untuk meningkatkan rendemen minyak yang terekstrak dari krim santan. Dalam penerapannya, metode enzimatis dapat dilakukan dengan penambahan enzim yang mampu memecah protein (Rahmawati & Khaerunnisya, 2018).

Potensi yang sangat bermanfaat dari pemanfaatan kelapa untuk dihasilkan produk minyak murni berupa VCO dengan metode fermentasi dan enzimatis dapat menjadi langkah dalam pengembangannya. Berdasarkan hal tersebut maka dilakukanlah kegiatan pengenalan pembuatan minyak VCO di lingkungan masyarakat. Melalui pengenalan tersebut dapat memberikan wawasan kepada masyarakat luas tentang pentingnya kegiatan yang dimaksud.

Metode Pelaksanaan

Tempat dan Waktu. Tempat pelaksanaan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) tersebut bertempat di kantor Desa, Desa Jabung Lamongan. Kegiatan tersebut dilaksanakan pada hari Jumat, tanggal 13 Agustus 2021, pukul 13.00-15.00 WIB.

Khalayak Sasaran. Khalayak yang menjadi sasaran dalam pelaksanaan PkM ini adalah ibu-ibu PKK di Desa Jabung, Lamongan. Jumlah peserta dibatasi dengan alasan kondisi pandemi yang membutuhkan pembatasan selama kegiatan tersebut berlangsung. Jumlah peserta yang mengikuti kegiatan tersebut sebanyak 20 orang. Dalam pelaksanaannya juga mengikuti prosedur kesehatan dengan menerapkan protokol kesehatan yang berlaku. Ibu-ibu PKK yang mengikuti kegiatan PkM merupakan perwakilan dari pengurus inti yang ada di lembaga masyarakat tersebut.

Metode Pengabdian. Metode yang digunakan dalam pelaksanaan kegiatan PkM ini berupa penyampaian materi. Materi tersebut berupa pengenalan dan cara membuat produk VCO. Mitra akan diberikan penjelasan tentang manfaat dan pembuatan VCO dilakukan melalui deskripsi materi yang diberikan. Minyak VCO yang sudah ada diperkenalkan kepada peserta. Dalam meningkatkan pemahaman kepada mitra, maka dalam pelaksanaannya ditunjang dengan adanya diskusi berupa tanya jawab seputar pembuatan dan manfaat minyak murni. Peserta diberikan soal *pre* dan *post test* untuk melihat pengaruh pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat. Hasil tindak lanjut yang diperoleh dapat digunakan sebagai acuan dalam peningkatan pelaksanaan pengabdian selanjutnya Hasibuan dkk., (2018) termodifikasi. Kegiatan pertama adalah pengenalan VCO dengan metode kombinasi kepada mitra yang dilakukan melalui penyampaian materi pengetahuan secara umum tentang produk VCO, prosedur pembuatannya, dan manfaatnya. Untuk kegiatan kedua, yaitu diskusi dengan mitra dilakukan dengan mengadakan tanya-jawab mengenai proses dan manfaat VCO yang dihasilkan dari metode kombinasi tersebut. Kegiatan ketiga adalah pelaksanaan *pre* dan *post test* dengan metode pemberian kuisioner kepada peserta yang mengikuti kegiatan ini (Suradi dkk., 2017) termodifikasi.

Indikator Keberhasilan. Indikator keberhasilan dapat diketahui melalui tingkat pemahaman peserta dari hasil kuisioner yang diberikan. Selain itu juga dapat diketahui dari antusias peserta dalam mengikuti pelaksanaan kegiatan dan juga

keaktifan selama dilakukan tanya-jawab. Kegiatan pengenalan VCO dengan metode kombinasi kepada mitra menunjukkan indikator keberhasilan berupa peningkatan pemahaman peserta terhadap produk VCO yang dihasilkan. Peningkatan pemahaman proses pembuatan VCO tersebut menunjukkan keberhasilan jika target minimal 80% diperoleh. Kegiatan diskusi menunjukkan indikator keberhasilan dengan berjalannya tahapan tanya-jawab. Kegiatan ini berhasil jika target minimal 2 penanya diperoleh. Pada kegiatan *pre* dan *post test* juga menunjukkan keberhasilan dengan indikator dapat terpenuhi yaitu minimal 70% peserta mengalami peningkatan pengetahuan terhadap proses dan manfaat VCO dari metode kombinasi tersebut.

Metode Evaluasi. Metode evaluasi yang digunakan untuk mengukur hasil yang diperoleh dari kegiatan PkM tersebut adalah melalui hasil kuisioner *pre* dan *post test* serta data deskriptif. Hasil yang diperoleh dapat digunakan sebagai evaluasi untuk kedepannya. Metode evaluasi untuk menentukan peningkatan pemahaman mitra terhadap produk VCO dari metode kombinasi dapat diperoleh dari hasil kuisioner yang diperoleh. Untuk metode evaluasi terhadap kegiatan tanya-jawab yang berlangsung berupa data deskriptif, dan untuk kegiatan *pre* dan *post test* diperoleh dari hasil kuisioner *pre* dan *post test*.

Hasil dan Pembahasan

A. Pengenalan VCO Dengan Metode Kombinasi

Kegiatan pengenalan produk minyak VCO dari metode kombinasi fermentasi dan enzimatis disajikan diantara peserta ibu-ibu PKK. Produk tersebut dibuat dengan tujuan agar menarik mitra dalam mengembangkan produk VCO yang memiliki banyak manfaat. Dalam pengenalan produk VCO tersebut juga ditampilkan proses pembuatan yang dilakukan oleh pengabdian. Tahapan pembuatan VCO melalui metode kombinasi fermentasi dan enzimatis yang dijelaskan kepada mitra dalam kegiatan PkM tersebut pada Gambar 1.

Dalam pelaksanaannya, selain pengabdian memberikan penjelasan proses pembuatan VCO melalui gambar yang diberikan juga ditampilkan dalam bentuk video. Video tersebut merupakan tahapan yang dilakukan pribadi oleh pengabdian. Penjelasan yang dilakukan mampu memberikan pemahaman kepada peserta PkM ditunjukkan dengan antusias peserta dalam menanyakan metode kombinasi yang digunakan pada pembuatan VCO.

Berdasarkan hasil yang disampaikan kepada mitra, pengabdian memberikan penjelasan terhadap langkah dalam penerapan metode kombinasi fermentasi dan enzimatis untuk menghasilkan VCO. Langkah-langkah yang dijelaskan oleh pengabdian meliputi tahapan seperti pada gambar 1. Pada tahap awal dijelaskan pengertian dan manfaat VCO. Banyak peserta belum mengetahui tentang pengertian dan manfaat VCO sehingga perlu dijelaskan kepada mitra. Dalam penjelasannya, pengabdian menjelaskan bahwa VCO merupakan produk olahan yang berbahan baku kelapa dengan berbagai manfaat. Kandungan VCO memberikan dampak menyehatkan bagi tubuh jika dibandingkan dengan minyak goreng lainnya. Hal ini diperkuat oleh pernyataan dari Rahmawati., dkk (2020) bahwa VCO dikenal memiliki banyak kandungan alami untuk tubuh dan ramah tanpa efek samping ketika pemakaian. VCO merupakan minyak kelapa murni yang diproses dari sari kelapa segar/alami 100%, tanpa bahan kimia atau bahan berbahaya lainnya. Beberapa manfaat dan khasiatnya dapat digunakan untuk kesehatan dan kecantikan, dan tubuh. Juga untuk kepentingan bagi metabolisme tubuh karena mengandung vitamin-vitamin yang larut dalam lemak, yaitu : A, D, E dan K serta pro-vitamin A (karoten).



Gambar 1. Cara pembuatan VCO melalui metode kombinasi fermentasi dan enzimatis

Langkah-langkah dalam pembuatan VCO dengan metode kombinasi juga dijelaskan melalui tampilan gambar dan video. Penjelasan tersebut dimulai dengan pemilihan kelapa sebagai bahan baku. Untuk pemilihan kelapa, yang harus diperhatikan adalah tidak terlalu tua atau mudah dengan alasan agar dihasilkan jumlah santan yang lebih banyak. Santan yang diperoleh didiamkan untuk memisahkan antara krim dan air. Proses pendiaman dilakukan selama 1 jam. Hasil yang diperoleh ditunjukkan berdasarkan gambar (gambar 1) dan video yang disajikan. Krim yang didapatkan dipisahkan dan ditambahkan dengan ragi dan daun pepaya. Tujuan penambahan ragi adalah agar berlangsung proses fermentasi, sedangkan penambahan daun pepaya sebagai enzim papain yang memecah protein pada santan sehingga dihasilkan minyak. Hal ini dipertegas oleh Rindawati dkk., (2020) bahwa enzim merupakan senyawa protein yang dapat mengkatalisis reaksi-reaksi kimia dengan maksud mempercepat reaksi pada reaktan melalui penurunan energi aktivasi. VCO dihasilkan melalui reaksi enzimatik menggunakan papain yang merupakan salah satu enzim proteolitik dalam getah pepaya. Papain mengkatalisis suatu substrat melalui reaksi hidrolisis dengan pertolongan molekul air. Penelitian yang dilakukan oleh Suirta & Astitiasih (2020) juga memberikan hasil yang baik dengan penambahan ekstrak daun pepaya. Enzim papain yang terdapat pada daun pepaya mempunyai kemampuan yang sangat baik dalam mengekstrak VCO. Berdasarkan hal tersebut maka dihasilkan tiga lapisan yang mengandung minyak VCO setelah 24 jam pendiaman. Hasil perolehan minyak selanjutnya dipisahkan dan dilakukan penyaringan untuk menghasilkan minyak yang bersih dari pengotor.

B. Diskusi Mengenai VCO Hasil Metode Kombinasi

Masyarakat tertarik dalam mengembangkan pembuatan VCO melalui metode fermentasi dan enzimatik yang dibuktikan dari beberapa pertanyaan pada saat tanya jawab berlangsung. Seputar pertanyaan yang disampaikan oleh peserta yaitu mengenai jumlah dan jenis ragi yang digunakan, daun pepaya yang digunakan, manfaat VCO sebagai pelembab dan untuk kesehatan, pengaruh penggunaan VCO untuk pelembab dan lain sebagainya. Dalam diskusi tersebut, peserta juga ditunjukkan produk VCO hasil metode kombinasi. Produk VCO hasil praktik oleh pengabdian juga ditunjukkan perbedaannya dengan minyak goreng secara umum.



Gambar 2. Penjelasan dan tanya-jawab dalam kegiatan PkM

Materi yang diberikan kepada mitra tersebut bertujuan untuk memberikan pengetahuan/sumber informasi yang sebelumnya belum mereka ketahui. Hal ini menjadi tujuan dalam kegiatan ini. Peserta menunjukkan semangat dan rasa ingin tahu yang tinggi selama pelaksanaan berlangsung. Mitra memberikan umpan balik

selama pelaksanaan diskusi, yaitu keberagaman pertanyaan yang disampaikan. Pertanyaan yang disampaikan peserta lebih banyak mengarah kepada metode yang digunakan dalam pembuatan VCO dan waktu prosesnya. Pada pelaksanaan tanya-jawab dan diskusi menunjukkan antusias mitra dalam mengembangkan produk VCO dengan metode kombinasi. Selama diskusi berlangsung, peserta aktif memberikan pertanyaan. Dalam diskusi, dijelaskan pula mengenai karakteristik minyak VCO yang dihasilkan. Produk VCO yang diperoleh ditampilkan secara langsung dengan ciri-ciri berwarna bening dan memiliki bau yang khas. Hal ini juga didukung oleh pernyataan Putri & Ali (2021) yaitu hasil yang diperoleh setelah melakukan percobaan pembuatan VCO bahwa minyak tersebut berwarna bening, berbau khas minyak kelapa dan tidak memiliki rasa. Dalam tanya-jawab juga terdapat pertanyaan mengenai penggunaan daun pepaya yang ditambahkan dalam proses tersebut yang selanjutnya diberikan penjelasan alasan penggunaannya. Pemateri menjelaskan bahwa dengan adanya penambahan daun pepaya dapat meningkatkan hasil yang diperoleh. Perolehan ini sangat berpengaruh terhadap kuantitas VCO. Nuryati., dkk (2018) menyatakan jika ditambahkan dengan enzim ekstrak kasar papain dapat berpengaruh pada rendemen dan kualitas VCO yang dihasilkan. Hal ini sangat memberikan potensi lebih terhadap produk yang nantinya dihasilkan sehingga jika produk tersebut ingin diperjual belikan dapat meningkatkan nilai jual di pasaran. Penggunaan ragi dalam proses pembuatan VCO juga dipertanyakan oleh peserta kegiatan. Peserta sangat ingin tahu terkait alasan digunakannya ragi untuk pembuatan VCO karena umumnya mereka mengetahui pembuatan VCO dengan pemanasan. Perbedaan pada cara/metode pembuatan VCO tersebut dijelaskan. Pemateri memberikan penjelasan jika dengan penambahan ragi dapat mempercepat proses pemisahan untuk dihasilkan minyak murni VCO karena di dalam ragi mengandung makhluk hidup. Menurut Aditiya., dkk (2014) dengan penambahan ragi akan mempertinggi rendemen karena ragi roti dapat memproduksi enzim proteolitik yang dapat menghidrolisis protein yang menyelubungi globula lemak sehingga semakin banyak enzim proteolitik yang dihasilkan dan semakin banyak lemak yang terbebas dari santan.

C. Pemberian *Pre* dan *Post Test*

Tingkat pemahaman dan tindak lanjut yang dapat dilakukan dapat diketahui melalui pemberian kuisioner. Dengan pemberian kuisioner akan mempermudah memahami kegiatan yang telah dilakukan. Beberapa pertanyaan diberikan untuk mengetahui hasil tanggapan mitra terhadap kegiatan yang diberikan. Hasil yang diperoleh dari kegiatan tersebut adalah tanggapan peserta melalui jawaban *pre* dan *post test*.

Tabel 1. Hasil *pre-test*

<i>Tingkat keperluan</i>	<i>Persentase (%)</i>
Sangat perlu	70%
Perlu	25%
Cukup perlu	5%
<i>Tingkat pemahaman</i>	
Sudah mendengar	55%
Belum pernah mendengar	45%
<i>Tingkat pemanfaatan</i>	
Belum pernah	70%
Pernah	30%
<i>Cara pembuatan</i>	

Pernah	20%
Belum pernah	80%
<i>Ketertarikan</i>	
Tertarik	100%
Tidak tertarik	0%

Perolehan hasil *pre-test* menunjukkan bahwa sebanyak 70 % menyatakan bahwa kegiatan pengenalan pembuatan VCO secara fermentasi dan enzimatis di kalangan masyarakat Jabung sangat perlu, 25 % menyatakan perlu, dan 5 % berpendapat bahwa kegiatan tersebut cukup perlu dilakukan. Perolehan sebanyak 55 % menyatakan bahwa peserta sebelumnya sudah pernah mendengar mengenai VCO dan 45 % berpendapat jika belum mendengar mengenai minyak murni tersebut. Data yang diperoleh sebanyak 70 % menyatakan bahwa peserta belum pernah memanfaatkan VCO, dan 30 % berpendapat jika pernah memanfaatkan VCO. Untuk pertanyaan mengenai pernah atau tidak mengetahui cara/proses pembuatan VCO, peserta memberikan jawaban 80 % belum pernah dan 20 % pernah mengetahui cara/proses pembuatan VCO. Hasil juga menunjukkan bahwa 100 % peserta tertarik dengan kegiatan mengenai pengenalan pembuatan VCO ini.

Tabel 2. Hasil *post-test*

<i>Tingkat kemanfaatan</i>	<i>Persentase (%)</i>
Sangat bermanfaat	84%
Cukup bermanfaat	10,5%
Bermanfaat	5,3%
<i>Tingkat pengembangan</i>	
Sangat perlu	89,5%
Perlu	10,5%
<i>Tingkat pemahaman</i>	
Sudah memahami	100%
Belum memahami	0%
<i>Pemahaman proses</i>	
Paham	94,8%
Belum paham	5,3%
<i>Rencana tindak lanjut</i>	
Ada	94,8%
Tidak ada	5,3%

Berdasarkan perolehan hasil *post-test* memberikan jawaban sebanyak 84 % berpendapat bahwa kegiatan pengenalan VCO yang dilaksanakan sangat bermanfaat, 10,5 % menyatakan cukup bermanfaat, dan 5,3 % bermanfaat. Adanya pengembangan kegiatan selanjutnya, seperti praktik secara langsung dalam pembuatan VCO menyatakan bahwa peserta berpendapat sebanyak 89,5 % sangat perlu dan 10,5 % menyatakan perlu. Peserta juga memberikan jawaban sebanyak 100 % bahwa telah memahami mengenai VCO setelah adanya kegiatan ini. Dari data yang diperoleh menunjukkan sebanyak 94,8 % sudah memahami cara/proses pembuatan VCO setelah adanya kegiatan tersebut, dan sebanyak 5,3 % belum memahami. Perolehan yang sama juga memberikan informasi jika 94,8 % dari hasil menunjukkan rencana untuk membuat dan memanfaatkan VCO, dan 5,3 % tidak ada rencana melakukannya.

D. Keberhasilan Kegiatan

Kegiatan PkM ini menghasilkan keberhasilan dalam memahami pengenalan produk VCO dari metode kombinasi yang diberikan. Keberhasilan tersebut dapat diketahui melalui hasil kuisisioner yang diberikan kepada mitra. Peserta menyatakan bahwa kegiatan pengenalan ini dapat menambah sumber informasi mengenai cara/proses pembuatan VCO melalui fermentasi dan enzimatis. Hasil ini didukung dari jawaban kuisisioner yang diberikan. Selain itu, mitra juga berkeinginan untuk melanjutkan kegiatan tersebut dalam bentuk praktik langsung.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil yang diperoleh dapat disimpulkan bahwa kegiatan pengenalan pembuatan VCO secara fermentasi dan enzimatis di kalangan masyarakat Jabung sangat perlu untuk dilakukan. Hal ini karena mitra belum memahami secara mendalam kelebihan VCO dibandingkan minyak lainnya. Metode lain yang lebih mudah dapat diterapkan untuk mendapatkan hasil yang lebih baik melalui metode fermentasi dan enzimatis.

Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan rasa terima kasih banyak kepada warga Desa Jabung yang bersedia menjadi mitra dalam kegiatan tersebut. Penulis tidak lupa mengucapkan rasa terima kasih kepada Kepala Desa Jabung, Lamongan yang telah memberikan izin kepada pengabdian/penulis untuk melaksanakan kegiatan PkM.

Referensi

- Aditiya, R., Rusmarilin, H., & Limbong, L.N. (2014). Optimasi Pembuatan Virgin Coconut Oil (VCO) dengan Penambahan Ragi Roti (*Saccharomyces cerevisiae*) dan Lama Fermentasi dengan VCO Pancingan. *Jurnal Rekayasa Pangan dan Pertanian*, 2 (2), : 51-57.
- Hasibuan, C.F., Rahmiati., & Nasution J. (2018). Pembuatan Virgin Coconut Oil (VCO) dengan Menggunakan Cara Tradisional. *MARTABE : Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1 (3), : 128-132.
- Karta, I.W., Burhannudin., & Jirna, I.N. (2021). Diversifikasi Produk dan Pemanfaatan Virgin Coconut Oil dalam Bidang Kesehatan pada Kelompok Wanita Tani Yayasan Taksu Tridatu. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 27 (2), : 136-141.
- Nuryati., Budiantoro, T., Inayati, A.S. (2018). Pembuatan Enzim Papain Kasar dari Biji, Daun dan Kulit Pepaya dan Aplikasinya untuk Pembuatan Virgin Coconut Oil (VCO). *Jurnal Teknologi Agro-Industri*, 5 (2), : 77-89.
- Putri, R.S., & Ali, A. (2021). Pelatihan Pembuatan Virgin Coconut Oil (VCO) di Desa Bulu Wattang sebagai Tindakan Preventif untuk Menjaga Kesehatan Masyarakat. *Jurnal Panrita Abdi*, 5(1), : 8-16.
- Rahmawati, D., Alpiana., Ilham., Hidayati., & Rahmaniah, R. (2020). Pelatihan Pembuatan Minyak Virgin Coconut Oil (VCO) bagi Masyarakat Terdampak Bencana Gempa di Desa Dangiang Kabupaten Lombok Utara. *SELAPARANG. Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan*, 4 (1), : 684-691.
- Rahmawati, E., & Khaerunnisya, N. (2018). Pembuatan VCO (Virgin Coconut Oil) dengan Proses Fermentasi dan Enzimatis. *Journal of Food and Culinary*, 1 (1), : 1-6.
- Rindawati., Perasulmi., & Kurniawan, E.W. (2020). Studi Perbandingan Pembuatan VCO (Virgin Coconut Oil) Sistem Enzimatis dan Pancingan Terhadap

Karakteristik Minyak Kelapa Murni yang Dihasilkan. *Indonesian Journal of Laboratory*, 2 (2), : 25-32.

Suradi, K., Gumilar, J., & Pratama, A. (2017). Penyuluhan Pembuatan Virgin Coconut Oil (VCO) dan Pemanfaatan Sisa Olahannya sebagai Bahan Substitusi Produk Olahan Hasil Ternak. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1 (6), : 352-355.

Suirta, I.W., & Astitiasih, I.A.R. (2020). Pembuatan Virgin Coconut Oil dengan Penambahan Enzim Papain dari Ekstrak Daun Pepaya (*Carica papaya*). *Jurnal Kimia (Journal of Chemistry)*, 14 (2), : 192-199.

Penulis:

Sitti Nur Ilmiah, Program Studi Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Billfath, Lamongan. E-mail: sittinurilmiah@billfath.ac.id

Yustika Aulia Rahma, Program Studi Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Billfath, Lamongan. E-mail: yustika@billfath.ac.id

Inayah Fitri, Program Studi Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Billfath, Lamongan. E-mail: inayahfitri@billfath.ac.id

Fita Ftriatul Wahidah, Program Studi Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Billfath, Lamongan. E-mail: fita.agro97@gmail.com

Trisnani Alif, Program Studi Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Billfath, Lamongan. E-mail: trisnaniaalif@billfath.ac.id

Indah Meiliyannah Sari, Mahasiswa, Program Studi Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Billfath, Lamongan. E-mail: indahmeiliyannah@gmail.com

Bagaimana men-sitasi artikel ini:

Ilmiah, S.N., Rahma, Y.A., Fitri, I., Wahidah, F.F., Alif, T., & Sari, I.M. (2022). Pengenalan Pembuatan Virgin Coconut Oil (VCO) Melalui Teknik Kombinasi Fermentasi dan Enzimatis *Jurnal Panrita Abdi*, 6(3), 620-629.