



## PEMBUATAN *VIRGIN COCONUT OIL* (VCO) FERMENTASI DAN SABUN VCO DI KELURAHAN PALLANTIKANG, KECAMATAN MAROS BARU, KABUPATEN MAROS

Nur Haedar<sup>\*1)</sup>, Nur Umriani P. Umar<sup>2)</sup>, Abdul Salam<sup>3)</sup>,  
Zaraswati Dwyana<sup>1)</sup>, Muhammad Ruslan Umar<sup>1)</sup>, Fuad Gani<sup>1)</sup>,  
Nenis Sardiani<sup>1)</sup>, Mutia Putri Jamaluddin<sup>1)</sup>, dan Mustika Tuwo<sup>1)</sup>

\*e-mail: [nda.nawir@gmail.com](mailto:nda.nawir@gmail.com).

<sup>1)</sup> Program Studi Biologi FMIPA, Universitas Hasanuddin.

<sup>2)</sup> Program Studi Kimia FMIPA, Universitas Hasanuddin.

<sup>3)</sup> Program Studi Ilmu Gizi FKM, Universitas Hasanuddin.

Diserahkan tanggal 30 April 2024, disetujui tanggal 15 Mei 2024

### ABSTRAK

*Virgin Coconut Oil* (VCO) merupakan minyak kelapa yang dibuat tanpa pemanasan atau tambahan bahan apapun sehingga komponen antioksidannya tidak mengalami kerusakan sehingga sering disebut juga minyak murni atau minyak perawan. VCO mengandung asam laurat yang tinggi dan dalam tubuh akan diubah menjadi monolaurin yaitu sebuah senyawa monogliserida yang dapat meningkatkan daya tahan tubuh manusia terhadap penyakit serta mempercepat proses penyembuhan. Pembuatan VCO bisa dengan berbagai cara dan salah satunya dengan fermentasi dengan menggunakan ragi roti. Metode ini mudah dalam pembuatan selain itu VCO juga dapat dibuat menjadi sabun VCO. Kegiatan ini bertujuan meningkatkan pengetahuan akan khasiat VCO dan sabun VCO bagi kesehatan serta minat berwirausaha masyarakat sehingga bisa meningkatkan perekonomian keluarga di Kelurahan Pallantikang Kecamatan Maros Baru Kabupaten Maros. Tahapan kegiatan didahului dengan survei lokasi dan pembuatan VCO skala laboratorium. Pelaksanaan kegiatan diawali dengan penyuluhan/ceramah terkait khasiat VCO bagi kesehatan, cara pengemasan dan pemasaran produk secara online. Kegiatan dilanjutkan dengan pelatihan dan praktek pembuatan VCO secara fermentasi dan diakhiri dengan diskusi. Kegiatan ini dihadiri oleh ibu-ibu dan remaja putri yang merupakan sasaran kegiatan ini PKM dan juga pemerintah setempat. Kegiatan berjalan lancar dan peserta menunjukkan antusias yang tinggi dalam diskusi maupun praktek. Hasil evaluasi kegiatan berdasarkan pre dan post test menunjukkan peningkatan pengetahuan peserta tentang VCO fermentasi dan sabun VCO setelah kegiatan. Kegiatan ini diharapkan meningkatkan minat wirausaha sehingga bisa meningkatkan perekonomian keluarga dengan memanfaatkan potensi lokal.

**Kata kunci:** *Virgin Coconut Oil* (VCO) fermentasi, sabun VCO, Kelurahan Pallantikang, Kecamatan Maros Baru.



## ABSTRACT

Virgin Coconut Oil (VCO) is coconut oil made without heating or adding any ingredients so that the antioxidant components are not damaged, so it is often called pure oil or virgin oil. VCO contains high lauric acid and in the body will be converted into monolaurin, a monoglyceride compound that can increase the human body's resistance to disease and accelerate the healing process. VCO can be made in various ways and one of them is by fermentation using baker's yeast. This method is easy to make and VCO can also be made into VCO soap. This activity aims to increase knowledge of the efficacy of VCO and VCO soap for health and community entrepreneurial interest so that it can improve the family economy in Pallantikang Village, Maros Baru Subdistrict, Maros Regency. The activity stages were preceded by a location survey and laboratory-scale VCO production. The implementation of activities in the form of counseling / lectures related to the efficacy of VCO for health, how to package products and online product marketing followed by training and practice of making VCO by fermentation and ending with discussion. During the activity the participants showed high enthusiasm in practice and discussion, this was in line with the increase in their knowledge of fermented VCO to 60% and felt that their knowledge of how to make VCO and VCO soap had increased. This activity is expected to increase entrepreneurial interest so that it can improve the family economy by utilizing local potential.

**Keywords: Fermented Virgin Coconut Oil (VCO), VCO soap, Pallantikang Village, Maros Baru District.**

## PENDAHULUAN

Kelapa (*Cocos nucifera*) merupakan salah satu tumbuhan tropis yang tumbuh subur di hampir seluruh daerah di Indonesia dengan luas areal tanaman kelapa di Indonesia mencapai 3.654.478 ha (Ditjenbun, 2014). Kelapa mempunyai peran yang cukup penting dalam kehidupan masyarakat Indonesia dan banyak dibudidayakan oleh sebagian besar masyarakat sebagai tanaman tahunan yang mempunyai nilai ekonomis.

Kelapa juga sering disebut sebagai pohon kehidupan (*tree of life*) dan pohon surga (*a heavenly tree*) karena hampir semua bagian tanaman dapat dimanfaatkan untuk kehidupan. Kelapa dapat diproduksi menjadi beraneka produk, misalnya kopro

dan bahan makanan seperti nata de coco yang terbuat dari air kelapa, selain itu buah kelapa juga sudah tua dapat digunakan untuk pembuatan minyak kelapa (Wasliyah, 2018).

Pembuatan minyak kelapa secara tradisional dilakukan dengan cara merebus santan dalam jangka waktu yang lama hingga didapatkan minyak kelapa. Minyak kelapa tradisional mempunyai aroma yang wangi dan berwarna kuning kecoklatan akan tetapi mempunyai mutu yang kurang baik karena dari hasil uji mutu menunjukkan angka peroksida dan asam bebas yang tinggi sehingga minyak akan cepat tengik (Lubena et al., 2022).

Salah satu produk olahan kelapa yang cukup terkenal pada beberapa tahun terakhir adalah *Virgin Coconut Oil* atau disingkat VCO. VCO merupakan merupakan salah satu produk unggulan kelapa karena manfaatnya yang sangat baik bagi kesehatan. Dibandingkan dengan minyak nabati lainnya seperti minyak sawit, minyak kedelai, minyak jagung dan minyak bunga matahari, VCO memiliki beberapa keunggulan yaitu kandungan asam laurat yang tinggi juga asam lemak lainnya seperti asam kaprat, asam kaplirat dan asam kaproat serta polifenol. Asam laurat di dalam tubuh akan diubah menjadi monolaurin yaitu sebuah senyawa monogliserida yang dapat meningkatkan daya tahan tubuh manusia terhadap penyakit. Vitamin E dan K yang juga banyak dikandung VCO memiliki sifat sebagai antioksidan yang sangat baik dalam proses regenerasi sel tubuh terutama sel-sel kulit serta menjaga kelembaban dan kesegaran kulit (Sutanto et al., 2021).

Teknik pembuatan VCO secara garis besar dibagi dua yakni dengan pemanasan dan tanpa pemanasan. Pembuatan VCO tanpa pemanasan lebih berkualitas karena akan menghasilkan antioksidan yang lebih tinggi sehingga sangat baik bagi kesehatan. Beberapa metode pembuatan VCO tanpa pemanasan diantaranya: metode pemanciran, metode isoelektrik dan fermentasi (enzimatik). VCO biasa juga disebut minyak perawan atau minyak murni karena dalam

proses pembuatannya tidak atau hanya sedikit mengalami proses pemanasan atau tanpa tambahan bahan apapun sehingga komponen antioksidannya tidak mengalami kerusakan (Ilmiah et al., 2021).

Kandungan asam laurat, antioksidan dan vitamin E yang tinggi menyebabkan VCO telah dikembangkan sebagai bahan baku dalam pembuatan sabun. Pembuatan VCO dengan metode fermentasi merupakan salah satu metode pembuatan VCO tanpa pemanasan yang sederhana sehingga dapat dipraktekkan dengan mudah (Muna, 2017).

Hasil survei pada masyarakat dan koordinasi dengan Lurah Pallantikang sebelum pelaksanaan kegiatan menunjukkan bahwa produk VCO maupun sabun VCO belum terlalu dikenal di masyarakat walaupun ada yang mengenal khasiat VCO bagi kesehatan biasanya mereka membeli dengan harga yang mahal. Kelapa yang merupakan bahan utama pembuatan VCO merupakan komoditi perkebunan yang tumbuh subur di Kelurahan Pallantikang khususnya Lingkungan Marusu dan Pangkajenne. Pada umumnya masyarakat di daerah ini hanya memanfaatkan kelapa sebagai bahan campuran makanan dan belum ada upaya untuk memanfaatkan kelapa sebagai produk yang bisa bernilai jual. Malah terkadang buah kelapa menjadi kering dan rusak tanpa dimanfaatkan.

Oleh karena itu dengan kegiatan PKM pelatihan pembuatan VCO dan sabun VCO

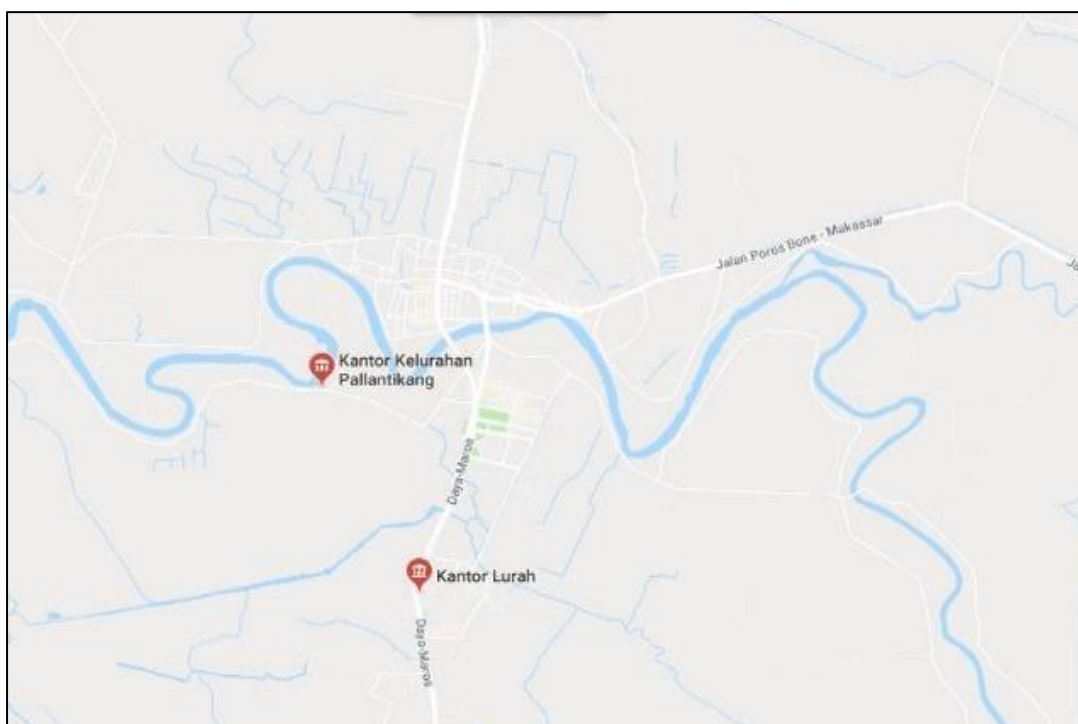
*Nur Haedar, Nur Umriani P. Umar, Abdul Salam, Zaraswati Dwyana, Muhammad Ruslan Umar, Fuad Gani, Nenis Sardiani, Mutia Putri Jamaluddin, dan Mustika Tuwo: Pembuatan Virgin Coconut Oil (VCO) Fermentasi dan Sabun VCO di Kelurahan Pallantikang, Kecamatan Maros Baru, Kabupaten Maros.*

pada ibu-ibu rumah tangga dan remaja putri Kelurahan Pallantikang diharapkan dapat meningkatkan kesehatan, pengetahuan dan minat dalam berwirausaha sehingga bisa meningkatkan perekonomian keluarga dengan memanfaatkan potensi yang ada di sekitar mereka.

## **METODE PELAKSANAAN**

### **A. Lokasi Kegiatan.**

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan di Aula Kantor Kelurahan Pallantikang, Kecamatan Maros Baru Kabupaten Maros pada tanggal 20 -21 Juni 2022.



Gambar 1. Lokasi pelaksanaan pengabdian di Kelurahan Pallantikang.

### **B. Khalayak Sasaran.**

Sasaran dari kegiatan ini masyarakat kelurahan Pallantikang yang meliputi ibu-ibu rumah tangga dan remaja putri yang bergabung dalam Karang Taruna Kelurahan Pallantikang.

### **C. Metode Pengabdian.**

Pelaksanaan kegiatan dalam pengabdian masyarakat ini meliputi tahap pra kegiatan dan tahap pelaksanaan kegiatan.

- Pra kegiatan (persiapan pengabdian).  
Pra kegiatan meliputi melakukan perencanaan dan persiapan kegiatan meliputi kegiatan survei lokasi pengabdian dan pembuatan VCO fermentasi skala laboratorium. Kegiatan survei kegiatan dilakukan untuk mengidentifikasi permasalahan prioritas mitra dengan melakukan koordinasi dengan pihak pemerintah Kelurahan Pallantikang.
- Pelaksanaan kegiatan.  
Kegiatan dilakukan dengan metode ceramah dan praktek. Ceramah dilakukan dengan memberikan penjelasan dan informasi tentang manfaat VCO, cara pembuatan yang higienis, sterilisasi dan pengemasan yang sesuai standar SNI serta pemasaran produk secara online yang dilanjutkan dengan diskusi. Kegiatan dilanjutkan dengan melakukan praktek cara pembuatan VCO secara fermentasi

#### D. Metode Evaluasi.

Metode evaluasi kegiatan dilakukan melalui *pre-* dan *post-test* kepada peserta pengabdian sebanyak 50 orang.

### HASIL DAN PEMBAHASAN

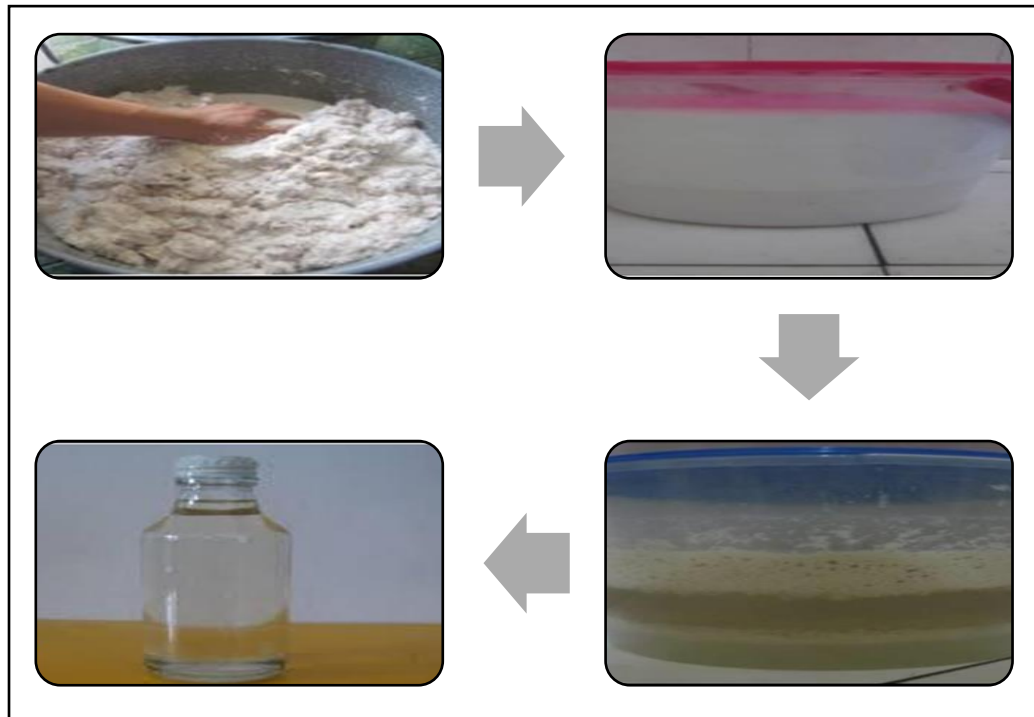
#### A. Pra Kegiatan Pengabdian.

Sebelum dilakukan kegiatan pengabdian oleh tim Pengabdian Pada Masyarakat (PKM) Unhas di Kelurahan Pallantikang

terlebih dahulu dilakukan survei lokasi serta sosialisasi kegiatan. Berdasarkan informasi dengan pemerintah setempat dalam hal ini Lurah Pallantikang bahwa kegiatan pelatihan maupun penyuluhan yang sering dilakukan di daerah tersebut terkait di bidang sosial kemasyarakatan, pertanian dan kesehatan sedangkan pelatihan mengenai cara pembuatan VCO dan sabun VCO belum pernah dilakukan. Lebih lanjut dikatakan bahwa kegiatan seperti ini sangat bermanfaat bagi masyarakat untuk mendorong meningkatkan pengetahuan dan minat wirausaha. Respon yang positif dari Lurah Pallantikang ditunjukkan dengan kesediaan menjadi mitra, mengakomodir masyarakat untuk mengikuti pelatihan yang dilakukan.

#### B. Persiapan Pelaksanaan Kegiatan.

Tahap persiapan pelaksanaan kegiatan pengabdian dilakukan untuk membuat VCO fermentasi dalam skala laboratorium. Adapun alat yang digunakan dalam kegiatan ini adalah baskom, parutan kelapa, toples, saringan dan selang. Sedangkan bahan yang digunakan santan kelapa tua segar dan ragi roti *Saccaromyces cereviseae*. Pembuatan VCO skala laboratorium ini bertujuan untuk menyiapkan produk VCO fermentasi yang nantinya akan diperlihatkan dan dibagikan ke masyarakat sebagai pembanding. Adapun tahapan pembuatan VCO fermentasi seperti pada Gambar 2.



Gambar 2. Cara Pembuatan VCO.

### C. Pelaksanaan Kegiatan Pengabdian.

Pada kegiatan PKM ini konsep kegiatan dibagi menjadi dua tahapan. Tahap pertama dilakukan Penyuluhan tentang cara pembuatan VCO yang higienis, kandungan dan khasiat VCO, cara pengemasan yang sesuai standar SNI dan cara pemasaran produk. Sedangkan tahap kedua dilakukan pelatihan pembuatan VCO probiotik dari santan kelapa melalui praktek langsung di lokasi pengabdian. Selama proses kegiatan berlangsung antusiasme dari seluruh peserta begitu besar. Hal tersebut tercermin dari begitu banyaknya peserta yang ikut berpartisipasi dalam kegiatan. Disisi lain, keingintahuan peserta terhadap pengolahan santan kelapa menjadi VCO dengan menggunakan ragi roti

membuat suasana penyuluhan begitu hidup, begitu banyak pertanyaan dari tiap peserta terkait proses pengolahan kelapa menjadi VCO, khasiat, cara sterilisasi serta pengemasan VCO seperti terlihat pada Gambar 3.

Berdasarkan pengamatan yang dilakukan sesudah pelaksanaan kegiatan pengabdian pada masyarakat ini terlihat bahwa masyarakat khususnya ibu-ibu dan remaja putri di Kelurahan Pallantikang antusias mengikuti seluruh kegiatan ini mulai dari penjelasan hingga praktek pembuatan VCO dengan metode fermentasi.

Antusiasme masyarakat ini terlihat dari jumlah ibu-ibu peserta yang hadir pada kegiatan ini yaitu sebanyak 50 orang. Antusiasme masyarakat ini juga ditunjukkan de-

ngan banyaknya pertanyaan pada sesi diskusi yang berkaitan dengan pembuatan VCO dan pemanfaatannya untuk kesehatan. Keadaan ini disebabkan karena masyarakat merasa mendapatkan tambahan pengeta-

huan baru yang sangat bermanfaat yang langsung bisa dipraktekkan dengan menggunakan bahan-bahan yang sudah dikenal dan dapat diperoleh dengan mudah di lingkungan sekitarnya.



Gambar 3. Penyuluhan dan Pelatihan Pembuatan VCO Fermentasi.

Pengetahuan tersebut dapat melengkapi pengetahuan mengenai teknik pembuatan minyak kelapa yang biasa dilakukan masyarakat yaitu dengan pemanasan, sehingga dapat dijadikan sebagai alternatif teknologi pembuatan minyak kelapa yang sangat baik untuk kesehatan masyarakat. Peralatan yang dibutuhkan untuk membuat VCO dengan metode ini menggunakan teknologi yang sangat sederhana dan mudah dimengerti oleh masyarakat. Disamping itu peralatan yang dibutuhkan dalam pem-

buatan VCO semuanya sudah tersedia di rumah yaitu berupa toples, saringan kelapa, corong dan selang.

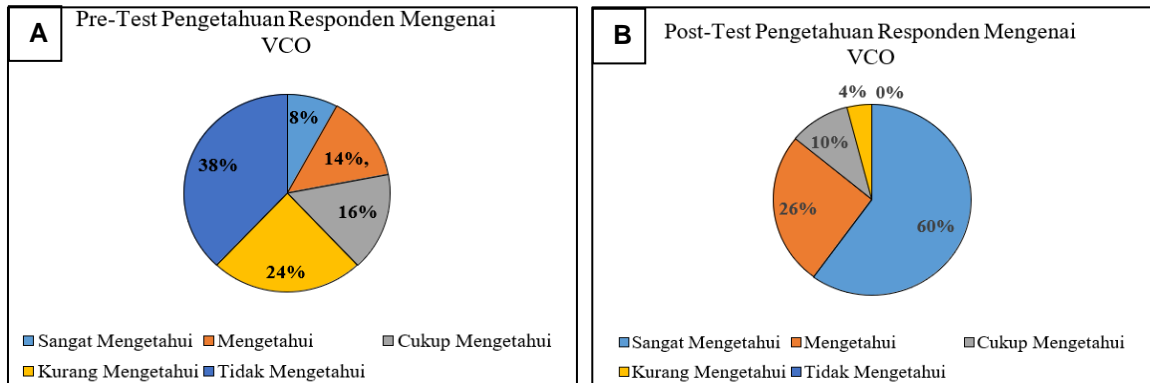
#### D. Evaluasi Kegiatan

Untuk mengukur efektivitas pelatihan maka di awal pelatihan akan dilakukan tes awal berupa *pre-test* mengenai pengetahuan peserta tentang VCO dan sabun VCO. Di akhir pelatihan peserta kembali diuji dengan *post-test* menggunakan soal yang sama dengan yang diujikan pada tes awal. Dari

Nur Haedar, Nur Umriani P. Umar, Abdul Salam, Zaraswati Dwyana, Muhammad Ruslan Umar, Fuad Gani, Nenis Sardiani, Mutia Putri Jamaluddin, dan Mustika Tuwo: Pembuatan Virgin Coconut Oil (VCO) Fermentasi dan Sabun VCO di Kelurahan Pallantikang, Kecamatan Maros Baru, Kabupaten Maros.

hasil tes yang dilakukan, diperoleh peningkatan persentase hasil tes akhir disbanding-

kan hasil tes awal baik mengenai VCO (Gambar 4) maupun sabun VCO (Gambar 5).

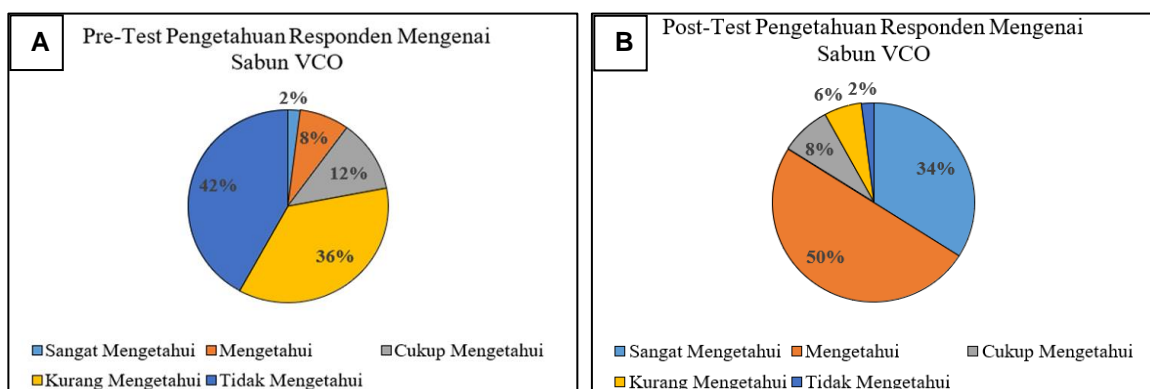


Gambar 4. Diagram *Pre-test* (A) dan *Post-test* (B) Pengetahuan Responden Mengenai VCO.

Selain persentase pengetahuan peserta mengenai VCO mengalami peningkatan, pengetahuan peserta mengenai sabun VCO juga mengalami peningkatan. Persentase peserta yang tidak mengetahui mengenai sabun VCO diawal adalah sebesar 42%, namun setelah dilakukan pelatihan persentase peserta yang tidak mengetahui mengenai sabun VCO menjadi 2%. Adapun persentase peserta yang mengetahui dan sangat mengetahui mengenai sabun VCO di-

awal hanya sekitar 8% dan 2%, setelah pelatihan meningkat menjadi 50 dan 34%.

Hasil pengamatan setelah kegiatan ini dilaksanakan menunjukkan bahwa rangkaian kegiatan ini dapat meningkatkan pemahaman masyarakat di Kelurahan Pallantikang, Kec. Maros Baru, Kab. Maros dalam mengolah dan memanfaatkan kelapa menjadi produk yang bernilai tinggi seperti VCO dan sabun VCO.



Gambar 6. Diagram *Pre-test* (A) dan *Post-test* (B) Pengetahuan Responden Mengenai Sabun VCO.



## SIMPULAN

Pembuatan VCO fermentasi dan sabun VCO sangat potensial untuk dikembangkan di Kelurahan Pallantikang Kecamatan Maros Baru. Pemanfaatan kelapa sebagai VCO dan sabun VCO yang bernilai tinggi untuk mendorong peningkatan perekonomian membuat peserta menjadi antusias dan aktif selama kegiatan berlangsung. Hal ini dibuktikan dari adanya peningkatan hasil tes pengetahuan peserta mengenai VCO dan sabun VCO.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Universitas Hasanuddin dan Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) Universitas Hasanuddin atas pendanaan kegiatan ini melalui skim PKM-Kemitraan Hibah Internal Unhas 2022, No kontrak: 7948/UNH4.1/Kep/2022, 24 Desember 2021. Ucapan terima kasih kami haturkan pula kepada seluruh perangkat dan masyarakat Kelurahan Pallantikang selaku Mitra serta mahasiswa Departemen Biologi yang terlibat dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- Susanto, T. D., Ratnawati, D., dan Hartono, A. 2021. Pembuatan Virgin Coconut Oil Dengan Metode Enzimatis dan Fermentasi. *Indonesia Journal of Community Empowerment and Service*. 1(1): pp 6-9. doi:10.33369/icom.es.v1i1.18978
- Muna, L. N. 2017. Metode Pembuatan Virgin Coconut Oil. *Jurnal AKFARINDO*. 2(1): pp 19-24. doi: 10.37089/jofar.v0i0.17
- Ilmiah, S. N., Rahma, Y. A., Fitri, I., Wahidah, F. F., Alif, T., dan Sari, I. M. 2021. Pengenalan Pembuatan Virgin Coconut Oil Melalui Teknik Kombinasi Fermentasi dan Enzimatis Bagi Masyarakat Jabung, Lamongan. *Jurnal Panrita Abdi*. 2(2): pp 620-629. doi: 10.20956/pa.v6i3.17868 <https://ditjenbun.pertanian.go.id/2014/11/>
- Lubena, Imelda, D., Firdaus, F. E., Putri, F. Y., dan Oktor, R. A. 2022. Pembuatan Sabun Transparan Berbasis VCO dengan Ekstrak Buah Naga Sebagai Antioksidan. *Jurnal Konversi Universitas Muhammadiyah*. 11(1): pp 13-22. doi: 10.24853/konversi.11.1.10
- Wasliyah, S. 2018. Efektivitas Penggunaan Virgin Coconut Oil (VCO) dan Minyak Zaitun Untuk Pencegahan Luka Tekan Grade I Pada Pasien Yang Berisiko Mengalami Luka Tekan Di RSUD Kabupaten Tangerang. *Jurnal Medikes*. 5(2): pp 192-205. doi: 10.36743/medikes.v5i2.60