

## PENINGKATAN SOFTSKILL DAN HARDSKILL MASYARAKAT DESA LECAH MELALUI PELATIHAN PEMBUATAN VCO (VIRGIN COCONUT OIL)

Leni Legasari<sup>1</sup>, Muryati<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Kimia, Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang, Indonesia

<sup>2</sup>Magister Kimia, Universitas Sriwijaya, Indonesia

[Lenilegasari\\_uin@radenfatah.ac.id](mailto:Lenilegasari_uin@radenfatah.ac.id)<sup>1</sup>, [muryati.kimia03@gmail.com](mailto:muryati.kimia03@gmail.com)<sup>2</sup>

### ABSTRAK

**Abstrak:** Kelapa merupakan salah satu hasil perkebunan yang melimpah di Desa Lecah. Namun sebagian besar masyarakat belum mengetahui cara meningkatkan nilai ekonomi produk olahan dari kelapa. Kegiatan pengabdian ini bertujuan untuk memberikan pengetahuan kepada masyarakat tentang manfaat VCO bagi kesehatan dan memberikan keterampilan tentang cara pembuatan VCO. Pelatihan dilakukan dengan cara penyuluhan dan workshop yang melibatkan dosen, mahasiswa, dan masyarakat Desa Lecah dengan peserta sebanyak 25 orang. Pembuatan VCO dilakukan menggunakan metode fermentasi. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa pemahaman peserta terhadap materi tentang VCO, dan cara pembuatannya mengalami peningkatan sebesar 85%. Kegiatan ini memiliki dampak positif yang signifikan bagi peserta karena dapat meningkatkan keterampilan dalam mengolah hasil perkebunan sebagai obat pengganti obat-obatan sintesis dan berpotensi bernilai ekonomi.

**Kata Kunci:** VCO; Fermentasi; Keterampilan

*Abstract: Coconut is one of the abundant plantation products in Lecah Village. However, most people do not know how to increase the economic value of processed coconut products. The purpose of this activity is to provide knowledge to the community about the health benefits of VCO and soft skills on how to make VCO. The training was carried out by counseling and workshops involving lecturers, students, and the community of Lecah Village with 25 participants. Making VCO is done using the fermentation method. The results of the activity showed that participants' understanding of the material about VCO, and how to make it increased by 85%. This activity has a significant positive impact for participants because it can improve skills in processing plantation products as a substitute for synthetic drugs and have potential economic value.*

**Keywords:** VCO; Fermentation; Softskills



#### Article History:

Received: 25-06-2021

Revised : 04-07-2021

Accepted: 04-07-2021

Online : 01-08-2021



This is an open access article under the  
CC-BY-SA license

### A. LATAR BELAKANG

Perguruan tinggi sebagai sumber ilmu pengetahuan memiliki sumber daya manusia yang handal harus mampu memberikan alternatif solusi atas permasalahan yang dihadapi masyarakat dan pemerintah daerah. Salah satunya yaitu dengan pemberdayaan masyarakat melalui kegiatan

Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM). Tujuannya agar potensi sumberdaya wilayah dan penduduknya dapat dimanfaatkan secara optimal.

Desa Lecah merupakan salah satu desa di Kecamatan Lubai Ulu Kabupaten Muara Enim, Provinsi Sumatera Selatan. Desa Lecah memiliki banyak potensi sumber daya yang dapat diolah dan dijadikan produk yang bernilai ekonomi. Sebagian besar lahan di desa ini dimanfaatkan sebagai lahan perkebunan dengan komoditas sawit, karet, dan kelapa. Rendahnya ekonomi kreatif di desa tersebut menyebabkan pemanfaatan sumber daya hasil perkebunan kelapa di Desa Lecah belum dikelola secara optimal. Masyarakat banyak yang belum mengetahui manfaat produk turunan kelapa dan cara meningkatkan nilai ekonominya.

Kegiatan pengabdian yang dilaksanakan berfokus pada cara memanfaatkan hasil perkebunan berupa kelapa yang ada di desa Lecah secara optimal untuk meningkatkan perekonomian masyarakat. Hal ini diperlukan kegiatan yang dapat meningkatkan keterampilan masyarakat Desa Lecah dalam mengolah kelapa menjadi produk yang memiliki nilai ekonomi salah satunya pelatihan pembuatan VCO. Pelatihan pembuatan VCO telah dilakukan terhadap masyarakat Desa diberbagai daerah diantaranya di Desa Sawahan Kabupaten Bantul (Fathmaningrum & Harmanto, 2020), Desa Belotan Kabupaten Magetan (Retno, R.s., Pujiati, P., & Utami, 2016), Desa Sei Nagalawan Medan (Parinduri & Harahap, n.d.), Desa Posso Gorontalo Utara (Ibrahim et al., 2019), Desa Alue Ie Puteh Kabupaten Aceh Tamiang (Fitriani & Saputri, 2017).

Kelapa dapat diolah menjadi VCO (*Virgin Coconut Oil*). VCO merupakan minyak kelapa murni yang diproses langsung dari buah kelapa tua segar. Pembuatan VCO dilakukan pada suhu rendah sehingga kandungan penting dalam minyak tetap dapat dipertahankan (Fathurahmi et al., 2020). VCO mempunyai warna yang jernih, beraroma khas dan rasa yang gurih. VCO memiliki banyak sekali manfaat sehingga berpotensi menjadi peluang usaha yang dapat dijadikan solusi untuk menambah pendapatan masyarakat (Retno, R.s., Pujiati, P., & Utami, 2016).

VCO banyak digunakan sebagai bahan pembuatan produk kecantikan dan obat-obatan. VCO memiliki kandungan asam laurat yang tinggi. Asam laurat di dalam tubuh akan dirubah menjadi monolaurin yang bersifat antibiotik. Manfaat VCO bagi kesehatan diantaranya sebagai antibakteri, antijamur, antiprotozoa, mencegah liver, dan kanker (Aditiya et al., 2014). VCO juga mampu mengatasi penyakit degeneratif seperti diabetes militus, jantung, obesitas (kegemukan), osteoporosis, dan kolesterol (Basuki & Sепthiani, 2019). Pada produk kecantikan, VCO digunakan sebagai bahan dasar pembuatan sabun mandi padat (Rita et al., 2019) dan sabun mandi cair (Predianto et al., 2017).

Pengambilan minyak kelapa dapat dilakukan dengan teknologi pemanasan (Dwijayanti et al., 2018), metode pancingan (Basuki & Sепthiani, 2019), pemanasan (Bubun & Mahmud, 2020), metode enzimatis

menggunakan enzim papain (Harianingsih & Kusumaningrum, 2018), metode pancingan (Basuki & Septhiani, 2019), starter potato (Firdaus et al., 2015), dan fermentasi menggunakan ragi roti (Andaka, 2016). Ekstraksi secara fermentasi adalah yang paling mudah dilakukan dan memiliki kelebihan diantaranya hemat bahan bakar, praktis, residu blondo lebih sedikit, tingkat ketengikan rendah, aroma harum, dan daya simpan lebih lama (Ngatemin et al., 2013). Fermentasi dilakukan menggunakan beberapa enzim atau mikroba, salah satu bahan yang dapat digunakan yaitu ragi roti (Andaka, 2016).

Kegiatan pengabdian ini dilakukan untuk memberikan pengetahuan kepada masyarakat tentang manfaat VCO bagi kesehatan dan memberikan keterampilan kepada masyarakat tentang cara membuat VCO. Kegiatan ini diharapkan dapat meningkatkan softskill dan hardskill masyarakat Desa Lecah khususnya ibu-ibu PKK sehingga mampu meningkatkan pendapatan masyarakat di Desa Lecah.

## B. METODE PELAKSANAAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan dalam bentuk penyuluhan dan workshop yang langsung diikuti dengan praktik pembuatan VCO. Kegiatan ini melibatkan tim dosen, mahasiswa KKN UIN Raden fatah Palembang, dan ibu-ibu PKK Desa Lecah dengan peserta pelatihan sebanyak 25 orang. Kegiatan dilaksanakan pada hari Sabtu tanggal 13 Maret 2021 di kantor Desa Lecah.

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan meliputi tahap persiapan, tahap pelaksanaan, dan tahap evaluasi.

### 1. Tahap Persiapan

Pada tahap ini tim pengabdian melakukan sosialisasi dan koordinasi dengan perangkat Desa Lecah guna penyusunan rencana kegiatan yang akan dilakukan. Selanjutnya melakukan sosialisasi dan koordinasi dengan masyarakat setempat yaitu ibu-ibu PKK Desa Lecah untuk menentukan waktu pelaksanaan dan lokasi kegiatan.

### 2. Tahap Pelaksanaan

Pelaksanaan penyuluhan dan workshop dengan *rundown* acara seperti yang terlihat pada Tabel 1 berikut.

**Tabel 1.** Tahapan Kegiatan

No	Waktu	Kegiatan	Pemateri
1	07.00-07.30	<i>Breafing</i>	Panitia
2	07.30-08.00	Pembukaan	Panitia
3	08.00-09.45	Penyampaian materi tentang manfaat VCO bagi kesehatan	Muryati, M.Si
4	08.45-10.30	Penyampaian materi tentang cara pembuatan VCO menggunakan metode fermentasi	Leni Legasari, M.Si
5	10.30-11.30	Praktik pembuatan VCO	Mahasiswa KKN

6	11.30-12.00	Tanya jawab	Leni Legasari, M.Si
7	12.00-12.15	Penutup	Panitia

Acara dibuka pada pukul 07.30 oleh ketua tim PKM sekaligus memperkenalkan tim yang hadir. Selanjutnya dilakukan *pretest* untuk mendapatkan informasi tentang pengetahuan awal masyarakat tentang VCO. Kegiatan selanjutnya adalah pemaparan materi tentang manfaat VCO bagi kesehatan. Tahap selanjutnya adalah panyapaian materi tentang cara pembuatan VCO sekaligus praktek membuat VCO. Mahasiswa KKN menyiapkan alat dan bahan yang digunakan, kemudian melakukan demonstrasi pembuatan VCO seperti langkah berikut:

- a. Pembuatan krim santan
  - Sebanyak 5 butir kelapa tua segar dikupas dan diambil daging buahnya. Kelapa selanjutnya dicuci dan diparut.
  - Kelapa parut diambil santannya dengan menambahkan air bersih dengan perbandingan 1:1 (Fathmaningrum & Harmanto, 2020).
  - Penyaringan santan dilakukan menggunakan kain bersih. Tujuannya untuk meminimalisir ampas kelapa yang jatuh ke santan.
- b. Pembuatan VCO dengan ragi roti
  - Filtrat hasil perasan berupa santan dimasukkan kedalam wadah transparan.
  - Filtrat berupa santan ditambahkan 11 gram ragi roti yang sudah dilarutkan dengan 250 mL air kemudian diaduk hingga larut sempurna.
  - Wadah ditutup rapat dan didiamkan selama 18 jam
- c. Pemisahan VCO
  - Setelah didiamkan akan terbentuk tiga lapisan. Lapisan paling atas merupakan VCO, lapisan tengah adalah blondo dan lapisan yang paling bawah adalah air (Parinduri & Harahap, n.d.).
  - VCO dipisahkan dengan cara menyiduk VCO menggunakan sendok secara perlahan.
  - VCO yang tersisa pada blondo dapat dipisahkan menggunakan pemanasan pada suhu rendah.
  - VCO yang telah dipisahkan kemudian disaring menggunakan kertas saring untuk meminimalisir blondo yang ikut terbawa pada VCO.

### 3. Tahap Evaluasi

Evaluasi Kegiatan, dilakukan dengan cara memberikan pertanyaan kepada peserta tentang pemahaman terhadap materi dan praktik cara pembuatan VCO. Evaluasi Produk, dilakukan dengan menguji rasa dan aroma VCO yang dihasilkan. Indikator lainnya yaitu ketika diminum tidak nyangkut ditenggorokan. Uji kualitas produk dilakukan oleh perangkat

Desa Lecah. Pengambilan data dilakukan dengan wawancara kepada perangkat desa yang sudah meminum produk VCO.

## C. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1. Persiapan

Sosialisasi dan koordinasi dengan perangkat Desa Lecah berjalan dengan lancar. Perangkat desa sangat mendukung kegiatan ini serta siap membantu baik menyediakan tempat dan perlengkapan lainnya. Sosialisasi dan koordinasi dengan masyarakat setempat juga mendapatkan respon yang positif. Ibu-ibu PKK Desa Lecah sangat senang dan antusias untuk mengikuti kegiatan ini. Ibu-ibu PKK menawarkan bantuan menyiapkan konsumsi baik untuk panitia dan seluruh peserta.

### 2. Kegiatan Penyuluhan dan Workshop

Analisis pengetahuan awal masyarakat dilakukan dengan wawancara kepada peserta pelatihan. Hasil wawancara sebelum dan setelah kegiatan dapat dilihat pada Tabel 2 berikut.

**Tabel 2.** Hasil Wawancara Kepada Peserta Kegiatan

No	Informasi yang Digali	Pertanyaan	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>
1	Menanyakan pengetahuan tentang VCO	- Apa itu VCO?	7,8% peserta mengetahui	92,8% peserta mengetahui
2	Menanyakan pengetahuan tentang manfaat VCO	- Apa saja manfaat dari VCO?	10,5% peserta mengetahui	97% peserta mengetahui
3	Menanyakan tentang cara pembuatan VCO	- Bahan apa yang digunakan dan bagaimana cara membuat VCO?	7,5% peserta mengetahui	90% peserta mengetahui

Berdasarkan Tabel 2 dapat dilihat bahwa hasil wawancara yang dilakukan sebelum pelatihan menunjukkan pengetahuan peserta tentang VCO masih sangat minim. Pengetahuan peserta tentang VCO, manfaat, dan cara pembuatannya masing-masing 7,8%, 10,5%, dan 7,5%. Setelah dilakukan pelatihan terjadi peningkatan pemahaman peserta tentang VCO, manfaat dan cara pembuatannya rata-rata mencapai 85%. Sehingga kegiatan penyuluhan ini bermanfaat bagi peserta untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan ibu-ibu PKK tentang pembuatan VCO. Penyampaian materi dalam kegiatan dapat dilihat pada Gambar 1 berikut.



**Gambar 1.** Penyampaian Materi Tentang Manfaat dan Cara Pembuatan VCO

Kegiatan ini mendapat respon yang luar biasa dari perangkat desa dan ibu-ibu PKK. Hal ini dibuktikan dengan antusias ibu-ibu PKK dalam mengikuti kegiatan yang ditunjukkan dengan hadir tepat waktu, membantu mempersiapkan alat dan bahan, dan semangat belajar dengan banyak pertanyaan yang diajukan kepada tim pemateri.

Pembuatan VCO dilakukan dengan metode fermentasi menggunakan ragi roti (Fathurahmi et al., 2020) dengan beberapa modifikasi (Fathmaningrum & Harmanto, 2020). Peralatan yang digunakan adalah saringan santan, kain bersih, baskom, air bersih, sendok, dan wadah transparan yang memiliki kran. Mahasiswa KKN menyiapkan alat dan bahan yang digunakan, kemudian melakukan demonstrasi pembuatan VCO. Proses pembuatan VCO seperti terlihat pada Gambar 2 berikut.



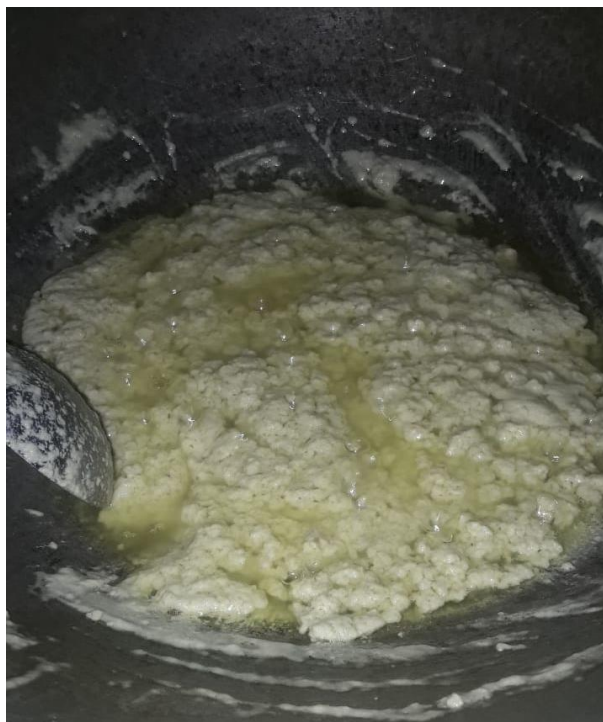
**Gambar 2.** Workshop Pembuatan VCO

Gambar 2 menunjukkan peserta antusias mengikuti rangkaian kegiatan pelatihan. Terlihat bahwa ibu-ibu PKK memperhatikan demonstrasi yang dilakukan oleh mahasiswa. Beberapa peserta yang belum jelas bertanya kepada pemateri dan mahasiswa. Proses fermentasi selama 18 jam terlihat bahwa sudah terbentuk tiga lapisan, seperti terlihat pada Gambar 3 berikut.



**Gambar 3.** Hasil Fermentasi Selama 18 Jam

Pada Gambar 3 terlihat bahwa VCO sudah terbentuk. Terbentuknya minyak merupakan akibat terhidrolisisnya ikatan peptida pada krim santan. (Elok & Khaerunnisya., 2018). VCO yang dihasilkan (lapisan atas) kemudian dipisahkan dengan cara diciduk perlahan menggunakan sendok. Blondo yang dihasilkan masih mengandung VCO sehingga dilakukan pemanasan pada suhu rendah untuk memisahkan VCO, seperti terlihat pada Gambar 4 berikut.



**Gambar 4.** Pemisahan VCO pada Blondo

Pada Gambar 4 terlihat bahwa VCO mulai memisahkan diri dari blondo setelah dilakukan pemanasan pada suhu rendah. Selanjutnya VCO

dipisahkan dengan cara disaring menggunakan kertas saring sehingga diperoleh VCO yang jernih dan siap pakai.

### 3. Kegiatan Evaluasi

Evaluasi kegiatan dilakukan dengan memberikan pertanyaan kepada peserta tentang pemahaman terhadap materi dan cara pembuatan VCO. Hasil *posttest* menunjukkan bahwa terjadi peningkatan pemahaman peserta terhadap materi tentang VCO, manfaat dan cara pembuatannya yaitu sebesar 85%. Evaluasi produk meliputi warna dan aroma serta kesan saat meminum VCO. Evaluasi produk dilakukan oleh perangkat Desa Lecah, seperti terlihat pada Gambar 5.



**Gambar 5.** Perangkat Desa Lecah Sedang Minum VCO

Gambar 5 menunjukkan perangkat Desa Lecah yang sedang meminum VCO. Hasil wawancara menunjukkan bahwa VCO yang dihasilkan memiliki warna yang jernih dan memiliki aroma yang khas serta ketika diminum tidak nyangkut ditenggorokan.

### 4. Kendala yang Dihadapi

Minimnya pengetahuan dan kepedulian masyarakat akan kesehatan menjadi penghambat pemasaran VCO di daerah setempat karena masyarakat masih menomor duakan kualitas suatu produk.

## D. SIMPULAN DAN SARAN

Penyuluhan dan workshop pembuatan VCO berhasil dilakukan di Desa Lecah Kabupaten Muara Enim. Kegiatan ini membawa dampak positif yang signifikan terhadap peserta pelatihan. Terjadi peningkatan pengetahuan peserta tentang cara pembuatan VCO dan manfaatnya bagi kesehatan sebesar 85%. Ibu-ibu PKK berminat untuk terus membuat VCO sebagai obat pengganti obat-obatan sintetis dan berharap kedepannya VCO dapat



bernilai ekonomis sehingga dapat menambah pendapatan masyarakat. Pemberian pemahaman tentang kesehatan dan pelatihan lebih lanjut terkait pengemasan produk dan pemasaran serta kerjasama dengan agent distributor akan sangat membantu dalam meningkatkan nilai ekonomi.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Tim penulis mengucapkan terima kasih kepada Lembaga Pengabdian Pada Masyarakat (LPPM) Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang yang telah memfasilitasi kegiatan pengabdian ini sehingga terlaksana dengan baik. Ucapan terimakasih juga disampaikan kepada mahasiswa KKN UIN Raden Fatah Palembang, perangkat desa serta ibu-ibu PKK Desa Lecah yang telah membantu mensukseskan kegiatan ini.

## DAFTAR RUJUKAN

- 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 ( Optimization of the Making of Virgin Coconut Oil ( VCO ) with the Addition of Baker Yeast ( Saccharomyces cer. 22), 51–57.*
- Andaka, G. (2016). Fermentasi Menggunakan Ragi Roti Making Coconut Oil By the Fermentation Method. *Teknik Kimia, 10(2)*, 65–70.
- Basuki, K. H., & Septhiani, S. (2019). *Pembuatan Virgin Coconut Oil ( VCO ) Dengan Metode. November, 1102–1106.*  
<https://doi.org/10.30998/simponi.v0i0.544>
- Bubun, R. L., & Mahmud, A. (2020). *Pelatihan dan Pendampingan Usaha Kreatif Virgin Coconut Oil Desa Palingi Timur, Kabupaten Konawe Kepulauan ( Training and Mentoring of VCO Business Creative in Palingi Timur Village, Konawe Kepulauan District ). 6(2)*, 166–172.
- Dwijayanti, K., Darmawanto, E., & Umam, K. (2018). Penerapan Pengolahan Kelapa Menjadi Minyak Murni (VCO) Menggunakan Teknologi Pemanas Buatan. *Journal of Dedicators Community, 2(1)*, 27–38.  
<https://doi.org/10.34001/jdc.v2i1.637>
- Elok, R., & Khaerunnisya., N. (2018). Pembuatan VCO ( Virgin Coconut Oil ) dengan Proses Fermentasi dan Enzimatis. *Journal of Food and Culinary, 1(1)*, 1–6.
- Fathmaningrum, E. S., & Harmanto, M. D. (2020). *Masyarakat Desa Sawahan Trimurti Srandakan Kabupaten Bantul Counseling and Training the Use of Coconut as a Selling Product to Improve the Community Economy of Trimurti Sawahan Village , Bantul District. 7.*
- Fathurahmi, S., Siswanto, P. H., Studi, P., Hasil, T., Pertanian, F., & Alkhairaat, U. (2020). *Penambahan Ragi Roti dan Lama Fermentasi Pada Proses Pengolahan Virgin Coconut Oil Addition Of Baker Yeast And Fermentation Period In Virgin. 5(2)*, 48–53.
- Firdaus, Tellu, H. A. T., & Kundera, I. N. (2015). Pengaruh pH dan Konsentrasi Starter Saccaromyces cerevisiae terhadap Rendemen Minyak Kelapa Hasil Fermentasi sebagai Perangkat Pembelajaran Bioteknologi Sederhana. *Jurnal Sains dan Teknologi Tadulako, 4(3)*, 74–84.
- Fitriani, F., & Saputri, A. (2017). Pelatihan Pembuatan VCO (Virgin Coconut Oil) Secara Enzimatis Dengan Menggunakan Enzim Papain Sebagai Produk Makanan Sehat. *Proceedings of National, 400–403.*  
<https://www.journal.ubb.ac.id/index.php/snppm/article/view/569>

- Harianingsih, H., & Kusumaningrum, M. (2018). Pelatihan Pembuatan Virgin Coconut Oil (VCO) Di Patemon Gunungpati Semarang. *Abdimas Unwahas*, 3(1), 36–39. <https://doi.org/10.31942/abd.v3i1.2237>
- Ibrahim, P. S., Azis, R., & Akolo, I. R. (2019). *Pelatihan Pembuatan VCO Untuk Meningkatkan*. 3(2).
- Ngatemin, N., Nurrahman, N., & Isworo, J. (2013). Pengaruh Lama Fermentasi Pada Produksi Minyak Kelapa Murni (Virgin Coconut Oil) Terhadap Sifat Fisik, Kimia, Dan Organoleptik. *Jurnal Pangan Dan Gizi*, 4(8), 115658. <https://doi.org/10.26714/jpg.4.2.2013>.
- Parinduri, L., & Harahap, B. (n.d.). *Pelatihan Pembuatan Virgin Coconut Oil Bagi Warga Desa Sei Nagalawan*. 3814, 202–206.
- Predianto, H., Momuat, L. I., & Sangi, M. S. (2017). Produksi Sabun Mandi Cair Berbahan Baku VCO Yang Ditambahkan Dengan Ekstrak Wortel (*Daucus carota*). *Chemistry Progress*, 10(1), 24–28. <https://doi.org/10.35799/cp.10.1.2017.27971>
- Retno, R.s., Pujiati, P., & Utami, S. (2016). Pelatihan Pembuatan Virgin Coconut Oil ( VCO ) Secara email: sriutami31@yahoo.co.id. *Pelatihan Pembuatan Virgin Coconut Oil (Vco) Secara Fermentasi Di Desa Belotan, Bendo, Magetan*, 1, 35–37.
- Rita, W. S., Suirta, I. W., Sahara, E., & Asih, I. A. R. A. (2019). Pemanfaatan Vco Dan Ekstrak Bunga Kenanga Dalam Pembuatan Sabun Antibakteri Di Desa Ababi Kecamatan Abang Karangasem. *Buletin Udayana Mengabdi*, 18(2), 65–71. <https://doi.org/10.24843/bum.2019.v18.i02.p11>