

## **ANALISIS VIRGIN COCONUT OIL (VCO) DAN PENGEMBANGAN DIVERSIFIKASI PRODUKNYA PADA KWT BALICOCOS DESA TENGKUDAK KABUPATEN TABANAN**

**I Wayan Karta<sup>1\*</sup>, Ni Made Ary Sarasmita<sup>2</sup>**

*Jurusan Analis Kimia, Universitas Pendidikan Ganesha, Singaraja<sup>1\*</sup>*

*Fakultas Kedokteran, Universitas Udayana, Denpasar<sup>2</sup>*

*iwayankarta\_ganesh@yahoo.com*

### **Abstrak**

*KWT BaliCocos merupakan kelompok wanita tani di Desa Tengkudak yang memiliki potensi lahan kelapa yang luas. Namun, tingkat perekonomiannya masih belum mengalami peningkatan dari hasil kelapanya. Hal ini karena kelapa yang dihasilkan belum diolah menjadi produk bernilai ekonomis, sehingga perlu dilakukan penelitian dan pembinaan produksi VCO. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hasil produksi VCO kelompok wanita tani dan melakukan pembinaan dalam mengembangkan diversifikasi produknya, sehingga memiliki daya saing dalam pemasaran. Penelitian dilakukan melalui dua tahap yaitu (1) produksi dan analisis VCO, (2) pengembangan diversifikasi produk dan strategi pemasaran. Teknik pembuatan VCO dilakukan dengan cara basah. Hasil penelitian menunjukkan VCO yang dihasilkan memiliki bau khas kelapa segar, tidak tengik, rasa normal khas minyak kelapa, tidak berwarna, mengandung asam kaproat 0,287%; asam kaprilat 6,115%; asam kaprat 5,832%; asam laurat 48,73%; asam miristat 18,505%; asam palmitat 8,754%; asam stearat 2,606%; asam oleat 10,476%; asam linoleat 0,060%, asam linolenat 0,062%, serta tidak mengandung cemaran mikroba. Hasil ini menunjukkan kesesuaian dengan SNI 7381:2008 sehingga sangat berpotensi dikembangkan produksi dan pemasarannya. Pengembangan produk yang telah dilakukan yaitu produksi VCO original dan aromaterapi. Pemasaran dilakukan melalui toko, apotik, spa, pameran, reseller, dan jejaring media sosial. Produk VCO sangat bermanfaat untuk pangan, kesehatan/pengobatan, dan kosmetik sehingga memiliki potensi pasar yang sangat tinggi.*

**Kata kunci:** kelapa, virgin coconut oil (VCO), asam laurat

### **1. Pendahuluan**

Bali merupakan daerah tujuan wisata yang memiliki obyek dan daya tarik wisata yang tersebar hampir pada setiap kabupatennya. Salah satu kabupaten yang memiliki potensi sumber daya alam dan budaya untuk tujuan wisata adalah Kabupaten Tabanan. Di Tabanan terdapat beberapa daerah tujuan wisata yang terkenal di mancanegara seperti Tanah Lot, Bedugul, Batukaru, Alas Kedaton dan Jatiluwih. Kabupaten ini juga memiliki potensi hasil perkebunan seperti kelapa. Salah satu desa yang terletak di kawasan tersebut adalah Desa Tengkudak.

Desa Tengkudak merupakan salah satu desa di Kabupaten Tabanan yang juga menyimpan potensi pariwisata yang mampu menarik kunjungan wisatawan. Desa ini memiliki hawa sejuk karena terletak pada ketinggian 700 meter di atas permukaan laut dengan suhu udara rata-rata 25°C. Terasering persawahan yang indah dan menghijau pada saat musim tanam dan menguning pada saat musim panen. Sebagian wilayahnya berupa perbukitan, dengan topografi tebing yang indah. Penggunaan lahannya hampir 92% berupa

lahan pertanian dan perkebunan dan 76% diantaranya adalah lahan persawahan dengan teras-teras disepanjang lereng bukit. Mata pencaharian penduduk sebagian besar (82,48%) sebagai petani yang terorganisir dalam lembaga pertanian tradisional yang disebut subak. Salah satu misi dalam pembagunan Desa Tengkudak adalah meningkatkan ketahanan ekonomi dengan menggalakkan usaha ekonomi kerakyatan, melalui program strategis dibidang produksi pertanian, pemasaran, koperasi, usaha kecil dan menengah serta pariwisata. Hal ini dilakukan melalui peningkatan partisipasi masyarakat dalam pembangunan berkelanjutan dengan tetap memperhatikan kelestarian dari lingkungan desa (Darma Oka, dkk. 2011).

Keadaan pendidikan sumber daya manusia di Desa Tengkudak masih rendah. Hal ini terindikasi dari lulusan tingkat pendidikan tingkat SD sebesar 68,57%, SMP 3,08%, SMA 11,12%, Akademi 5,76% dan sarjana 1,47%. Hal ini berdampak pada hasil pertanian dan perkebunan tersebut tidak dapat dikelola secara mandiri dan profesional. Padahal apabila sumberdaya tersebut dapat dikelola sesuai standar disertai promosi yang

memadai dapat menjadi produk khas yang sangat menarik dinikmati wisatawan. Produk-produk hasil perkebunan masyarakat seperti kelapa belum diolah menjadi produk yang memiliki nilai jual tinggi. Hal ini terjadi karena keterbatasan sumber daya manusia pedesaan dalam mengolah berbagai hasil perkebunan secara profesional sehingga belum terserap di pasar pariwisata seperti hotel dan spa. Akibatnya, manfaat ekonomi yang dihasilkan dari pariwisata tidak dinikmati masyarakat pedesaan tetapi lebih banyak dinikmati oleh pengusaha hotel dan pengusaha jasa pariwisata lainnya (Darma Oka, dkk. 2011).

Desa Tengkidak memiliki potensi perkebunan kelapa yang luas. Selama ini buah kelapa hanya diolah menjadi minyak kelapa, sehingga kurang memiliki nilai ekonomi yang tinggi. Oleh karena itu perlu suatu alternatif pengolahan menjadi produk lain yaitu menjadi minyak kelapa murni atau *virgin coconut oil* (VCO). Produk ini bernilai ekonomi tinggi karena memiliki banyak manfaat untuk kesehatan dan juga perawatan kecantikan, sehingga nantinya dapat dipasarkan di daerah tujuan wisata dan spa. VCO mengandung 92% asam lemak rantai sedang seperti asam laurat yang dapat langsung diserap melalui dinding usus, proses ini lebih cepat karena tanpa melalui proses hidrolisis dan enzimatis. Selanjutnya langsung dipasok masuk kedalam aliran darah dan langsung dibawa kedalam organ hati untuk dimetabolisir. Didalam hati VCO diproses menjadi energi saja, bukan kolesterol dan timbunan lemak, energi tersebut digunakan untuk meningkatkan fungsi semua kelenjar endoktrin, organ dan jaringan tubuh. VCO dapat dimanfaatkan sebagai antimikroba, sistem kekebalan tubuh, kolesterol baik, antibiotik super, baik untuk ibu hamil dan menyusui, menjaga kesehatan jantung dan pembuluh darah, osteoporosis, diabetes mellitus (kencing manis), liver, kanker, membantu menurunkan berat badan, menambah stamina, memelihara kesehatan kulit, dan memelihara kesehatan rambut. VCO sebelum dipasarkan harus memiliki parameter-parameter standar seperti massa jenis, kandungan air, bilangan asam lemak bebas, bilangan peroksida, dan persentase kandungan asam lemak jenuh dan tak jenuhnya (Bawalan, 2011; Fife, 2001).

VCO dibuat dari daging kelapa tua yang dihancurkan kemudian diambil santannya. Santan merupakan suatu emulsi minyak dalam air dan protein (berupa lipoprotein) yang terdapat di dalam santan

berfungsi sebagai pengemulsi. Salah satu penyebab hilangnya stabilitas protein adalah adanya pengadukan, pemanasan atau aktivitas mikroba. Hal ini berarti bahwa protein mengalami denaturasi sehingga kelarutannya berkurang. Lapisan molekul protein bagian dalam yang bersifat hidrofob berbalik ke luar, sedangkan bagian luar yang bersifat hidrofil terlipat ke dalam. Hal ini menyebabkan protein mengalami koagulasi dan akhirnya akan mengalami pengendapan, sehingga lapisan minyak dan air dapat terpisah. Oleh karena itu, pembuatan VCO tidak menggunakan suhu yang panas (Bawalan dan Chapman, 2006).

Produk ekonomis ini perlu dikembangkan menjadi suatu usaha baru dengan mengembangkan jiwa wirausaha kelompok tani, khususnya kelompok wanita tani. Pengembangan ini akan mendukung terwujudnya ekonomi kerakyatan. Kelompok wanita tani menjadi sasaran dalam kepeloporan wirausaha, karena kelompok ini telah ada dan memiliki aktivitas membantu suami dalam bekerja, sehingga memiliki waktu yang lain untuk mengembangkan produk lainnya. Kelompok yang dipelopori dalam kegiatan ini adalah Kelompok Wanita Tani (KWT) BaliCocos dengan jumlah anggota 20 orang. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hasil produksi VCO kelompok tani dan membinaanya dalam mengembangkan diversifikasi produknya, sehingga memiliki daya saing dalam pemasaran.

## 2. Metode Penelitian

### 2.1 Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Desa Tengkidak, Kabupaten Tabanan pada Kelompok Wanita Tani BaliCocos. Hasil pembinaan produksi VCO dianalisis sifat fisiknya di Laboratorium Analisis Kimia, sifat biologi di Lab Biologi Universitas Pendidikan Ganesha (Undiksha), dan sifat kimia (kadar asam lemak) di Laboratorium Penelitian dan Pengujian Terpadu (LPPT) Universitas Gajah Mada (UGM) menggunakan instrumen *Gas Chromatography*.

### 2.2 Data Penelitian

Data dalam penelitian ini adalah hasil uji sifat fisik dan kimia VCO yang dihasilkan dari pembinaan, dan data mengenai diversifikasi produk yang telah dihasilkan serta pemasaran yang telah dilakukan.

### 2.3 Tahap Penelitian

Penelitian ini dilakukan melalui dua tahap yaitu (1) pembinaan produksi dan analisis

VCO, (2) pengembangan diversifikasi produk dan strategi pemasaran.

- 1) Produksi VCO dilakukan dengan menggunakan teknik cara basah dengan metode mekanik atau pengadukan yang dilakukan secara sederhana dan tanpa penambahan zat lain sesuai dengan standar operasional prosedur yang telah dibuat. Sifat seperti bau, rasa, warna, bilangan iod, asam lemak bebas, dan bilangan peroksida dilakukan di Lab Analisis Kimia, analisis bakteri atau jamur dilakukan di Lab Biologi, serta pengukuran kadar asam lemaknya dilakukan di LPPT UGM menggunakan *Gas Chromatography*.
- 2) Pengembangan diversifikasi produk dilakukan setelah kegiatan analisis VCO. Tahapan ini dilakukan dengan menganalisis kebutuhan pasar dan analisis SWOT VCO sehingga diproduksi berbagai macam produk berbahan VCO. Strategi pemasaran dilakukan dengan menganalisis kebutuhan konsumen terhadap VCO.

#### 2.4 Analisis Data

Hasil penelitian dianalisis secara deskriptif berdasarkan data kuantitatif dan kualitatif.

### 3. Hasil dan Pembahasan

#### 3.1 Hasil

Teknik produksi VCO dilakukan dengan teknik basah dengan pengadukan dan pengendapan karena caranya yang sangat sederhana. Hasil ini kemudian dianalisis dan dikembangkan menjadi produk VCO original dan aromaterapi. Tahapan prosesnya disajikan pada Gambar 1.



Gambar 1. Tahapan Produksi VCO

Hasil analisis VCO yang telah diproduksi dan dibandingkan dengan standar sesuai SNI 7381:2008 (Badan Standarisasi Nasional, 2008) disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil Analisis VCO

No	Kriteria Uji	Satuan	Persyaratan SNI 7381	Hasil Uji VCO
1	Kondisi Fisik			
	Bau	-	Khas kelapa segar, tidak tengik	Khas kelapa segar, tidak tengik
	Rasa	-	Normal, khas	Normal, khas minyak
	Warna	-	Tidak berwarna kuning pucat	Tidak berwarna
2	Air dan senyawa Menguap	%	Maks 0,2	0,153
3	Bilangan iod	Glod / 100 g	4,1 - 11,0	4,526
4	Asam lemak bebas	%	Maks 0,2	0,145
5	Bilangan peroksida	Mg/ek/ kg	Maks 2,0	0,986
6	Asam lemak			
	Asam kaproat	%	Tidak terdeteksi	0,287
	Asam kaprilat	%	4,6 - 10,0	6,115
	Asam kaprat	%	5,0 - 8,0	5,832
	Asam laurat	%	45,1 - 53,2	47,301
	Asam miristat	%	16,8 - 21,0	18,505
	Asam palmitat	%	7,5 - 10,2	8,754
	Asam stearat	%	2,0 - 4,0	2,606
	Asam oleat	%	5,0 - 10,0	10,476
	Asam linoleat	%	1,0 - 2,5	0,060
	Asam linolenat	%	Tidak terdeteksi -0,2	0,062
7	Cemaran Mikroba			
	Angka Lempeng Total	Koloni/ ml	Maks 10	-

Berdasarkan hasil analisis, maka dapat dikaji mengenai analisis SWOT produksi dan pemasaran VCO seperti pada Tabel 2.

Tabel 2. Analisis SWOT

	Kekuatan	Kelemahan				
Analisis Internal - Eksternal	1. Ketersediaan bahan baku melimpah	1. Kualitas produk VCO masih rendah dibandingkan Filipina	ngan industri hilir seperti <i>baby lotion, baby oil</i> berbahan VCO	2. Menjalinkan kemitraan dengan Negara potensial pasar VCO dengan pemerintah		
	2. Promosi penjualan cukup baik, melalui <i>website</i>	2. Infrastruktur kurang memadai				
	3. VCO banyak memiliki manfaat bagi kesehatan	3. Sinkronisasi kebijakan masih kurang				
	4. Produk multifungsi (bisa untuk pangan), bisa untuk nonpangan (pengobatan dan kosmetik)	4. Kontinuitas produksi bahan baku masih tidak stabil				
Lanjutan Tabel 2						
	Peluang	Strategi S-O	Strategi W-O	Ancaman	Strategi S-T	Strategi W-T
	1. Berkembangnya informasi VCO sebagai produk kesehatan melalui ilmiah	1. Meningkatkan promosi dengan memperkenankan VCO sebagai produk kesehatan <i>high quality organic and natural process</i> ke Negara	1. Meningkatkan Kualitas produk dan menyetarakan kualitas VCO	1. Ekspor bahan baku (kelapa utuh) mencapai 10,4 jt butir (tahun 2007)	Mengusahakan pengembangan dan pelatihan manajemen industri VCO Indonesia sehingga lebih baik	1. Memperbaiki dan menambah infrastruktur dan teknologi yang diperlukan
	2. Perdagangan global semakin terbuka	2. Mengembangkan produk menjadi produk turunan Kosmetik seperti produk spa sehingga Bernilai tambah lebih.		2. Kualitas produk pesaing lebih baik		2. Meningkatkan efisiensi proses dengan melakukan proses pengolahan kelapa terpadu
	3. Permintaan pasar ekspor meningkat	3. Potensial (melalui pameran, dll)		3. Konsumen produk mulai jenuh (digunakan dalam jangka waktu lama)		
	4. Peningkatan jumlah penduduk			4. Manajemen industri Negara pesaing lebih baik dengan standar HACCP dan manajemen SDM		
5. Pengembangan				3.2 Pembahasan Secara umum, pembuatan VCO dapat dibagi menjadi 3 macam, yaitu cara kering, cara basah dan cara ekstraksi pelarut.		

Pembuatan VCO cara basah dengan metode mekanik atau pengadukan dapat dilakukan secara sederhana dan tanpa penambahan zat lain. Ketiga metode tersebut dapat dibagi lagi menjadi berbagai macam, yaitu metode *fresh dry and wet milling*, metode *fresh dry and desiccated*, metode *fresh dry and grated nut*, metode *low pressure extraction*, metode *fermentation*, dan metode *centrifuge* (APCC, 2004). Masing-masing metode tersebut memiliki keunggulan dan kelemahannya masing-masing. Penelitian ini menerapkan teknik pembuatan VCO dengan metode basah yaitu dengan prinsip mendiamkan campuran santan sehingga terbentuk pemisahan VCO dari santannya. Metode ini dilakukan karena tekniknya sangat sederhana sehingga mudah dilakukan oleh petani.

Berdasarkan Tabel 1, hasil VCO yang dihasilkan memiliki kesesuaian dengan standar SNI 7381:2008 yang telah ditetapkan. Hal ini menunjukkan bahwa VCO yang diproduksi kelompok wanita tani berpotensi untuk dipasarkan lebih lanjut. VCO memiliki potensi yang besar untuk dipasarkan seiring semakin dibutuhkannya produk kesehatan herbal.

VCO adalah hasil proses pembuatan minyak kelapa yang dimodifikasi, sehingga dihasilkan produk dengan kadar air dan kadar asam lemak bebas yang rendah, berwarna bening, serta mempunyai daya simpan yang cukup lama. Pengembangan produk ini dilakukan pada kelompok wanita tani BaliCocos dengan mempertimbangkan teknik ini tidak membutuhkan biaya yang mahal karena bahan baku mudah didapat dengan harga yang murah, pengolahan yang sederhana dan tidak terlalu rumit, proses pembuatannya yang tetap menjaga kandungan kimia dan nutrisinya. Selain itu, produk ini juga sekarang sangat diminati oleh masyarakat sebagai bahan pangan dan pengobatan.

Berdasarkan berbagai hasil penelitian, VCO memiliki banyak manfaat dan berkhasiat bagi kesehatan. Minyak kelapa murni telah memperoleh sertifikat sebagai minyak yang bermanfaat dan tidak berpengaruh terhadap beberapa faktor resiko pada tubuh manusia. Minyak ini selain dimanfaatkan untuk kesehatan dapat juga digunakan sebagai bahan untuk memasak. VCO berkhasiat untuk membantu mengurangi resiko penyakit aterosklerosis, mendukung sistem fungsi kekebalan, membantu mencegah osteoporosis, membantu mengendalikan penyakit diabetes, penyedia sumber energi spontan, membantu menjaga

kehalusan kulit, mengurangi resiko kanker, menghancurkan virus-virus membahayakan seperti halnya herpes, hepatitis C dan HIV, mengurangi berat badan, memperbaiki sistem pencernaan dan penyerapan nutrisi, membantu mencegah penuaan dan pengkerutan kulit dan lain-lain (Fife, 2001).

Kandungan yang paling berpengaruh dalam minyak ini adalah asam lauratnya, sehingga yang menjadi salah satu penentu terpenting dalam kualitas VCO. VCO yang dihasilkan oleh produk kelompok wanita tani mengandung asam laurat yang cukup tinggi yaitu 47,301% dari kadar asam laurat tertinggi kelapa yaitu  $\pm 54\%$ . Senyawa ini merupakan lemak jenuh dengan rantai karbon sedang (C12) yang biasa disebut *medium chain trygliceride* (MCT). Senyawa ini adalah komponen yang dianggap sebagai lemak berserat ideal karena sifat anti mikroba yang dimilikinya. Di dalam tubuh manusia *monolaurin* disintesa dari asam laurat yang memproses sifat-sifat antivirus, anti-bakteri, dan anti protozoa. Dari berbagai kajian, sifat-sifat tersebut VCO dapat digunakan untuk menanggulangi serangan virus-virus seperti HIV, herpes simplex virus-1 (HSV-1), vesicular stomatitis virus (VSV), visna virus, *cytomegalovirus* (CMV), influenza, dan berbagai bakteri patogen termasuk *Listeria monocytogenes* dan *Helicobacter pyloryd*, serta protozoa seperti *Giardia lamblia* (Fife, 2001).

Monolaurin bersifat antiviral karena dapat merusak membran lipida (lapisan pembungkus virus) salah satunya virus HIV. Monolaurin dapat membantu menurunkan tumpukan lemak dalam tubuh, mengurangi pembentukan gumpalan-gumpalan darah, mengendalikan radikal bebas dalam sel, menurunkan kadar kolesterol darah dan lever, menambah cadangan antioksidan dalam sel, dan menurunkan resiko terjadinya penyakit jantung dan kanker. Data empiris menunjukkan bahwa mengkonsumsi monolaurin secara rutin sebagai bagian dari menu makan sehari-hari mempunyai sistem imun yang lebih baik dan bebas dari penyakit kardiovaskuler, kanker dan penyakit-penyakit degeneratif lainnya. Oleh karena itu, monolaurin dari buah kelapa digolongkan sebagai pangan fungsional atau *nutraceutical* (Carandang, 2008).

Produk VCO KWT BaliCocos juga mengandung asam kaprat (C10) sebesar 5,832%. Jenis asam berantai sedang ini juga bermanfaat untuk kesehatan, karena di dalam tubuh diubah menjadi *monocaprin*. Monocaprin bermanfaat untuk mengatasi

penyakit-penyakit seksual, seperti virus HSV-2 dan HIV-1, dan bakteri *Neisseria gonorrhoeae*.

Asam-asam lemak yang terdapat dalam VCO memiliki sifat-sifat antiinfeksi yang bergantung pada struktur kimianya. Misalnya monogliserida bersifat antiinfeksi, sedangkan digliserida dan trigliserida bersifat tidak antiinfeksi. Di antara lemak-lemak jenuh yang berantai karbon sedang, asam laurat mempunyai aktivitas antivirus yang lebih besar daripada asam kaprilat (dengan delapan karbon), asam kaprat (sepuluh karbon), atau asam miristat (dengan 14 karbon).

Berdasarkan kandungan asam lemaknya, VCO juga dapat dimanfaatkan untuk bahan dalam kosmetik dan perawatan kulit. Banyak orang meyakini bahwa VCO mampu melembabkan kulit dan menghaluskan kulit serta sangat ampuh untuk melembutkan kulit. VCO lebih efektif mencerahkan kulit, menyegarkan dan memulihkan kondisi kulit secara langsung, dibandingkan krim dan *lotion* yang hanya memulihkan kulit secara temporer. VCO memiliki struktur molekul yang kecil, sehingga mudah diserap kulit dan sel-sel kulit mendapat nutrisi yang dibutuhkan. VCO dapat digunakan untuk menjaga kelembapan kulit, meningkatkan elastisitas kulit, dan mencegah pembentukan *stretch marks*. VCO juga berkhasiat untuk merawat rambut (Carandang, 2008).

Berdasarkan berbagai macam khasiat dan manfaat VCO, maka pada penelitian ini dikembangkan produksi VCO dan diversifikasinya kepada KWT BaliCocos. Produk yang telah dikembangkan yaitu produk VCO original. Produk ini telah memperoleh P.IRT No. 1.05.5102.01.248 dari Dinas Kesehatan Kabupaten Tabanan dengan nama IRT "VIRGINIA BALICOCOS". Produk ini dapat dimanfaatkan untuk pangan, pengobatan, dan kesehatan, sehingga khasiat VCO dapat dirasakan oleh masyarakat. Selain produk original, KWT ini telah dibina untuk memproduksi VCO aromaterapi. Produk ini khusus untuk perawatan kulit dan rambut. Produk-produk ini telah mampu menembus pasar khususnya di daerah Bali, serta beberapa daerah seperti Lampung, Lombok, NTB, dan NTT. Untuk ke depannya, akan dikembangkan produk VCO sirup, obat nyamuk, dan produk perawatan bayi.

Berdasarkan Tabel 2 mengenai analisis SWOT, maka strategi pemasaran yang dilakukan untuk bisa memasarkan

produk VCO dan diversifikasinya dilakukan dengan berbagai empat alur. Alur pertama dilakukan dengan menjual langsung ke toko, koperasi, pedagang pasar tradisional dan tempat spa kemudian dijual ke konsumen. Alur kedua adalah menjual ke pedagang eceran lain (konsinyasi, *reseller*), kemudian dijual ke konsumen. Alur yang ketiga adalah dijual ke konsumen (melalui promosi *mouth to mouth* dan pemberian sampel, media jejaring sosial, brosur kesehatan, promo diskon). Alur keempat adalah ikut menjual melalui kegiatan-kegiatan pariwisata, seminar, dan pameran.

#### 4. Simpulan dan Saran

Simpulan dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

- 1) VCO yang telah dihasilkan memiliki kesesuaian dengan standar SNI 7381:2008 sehingga dapat dikembangkan menjadi produk diversifikasi VCO lainnya.
- 2) Secara fisik VCO yang dihasilkan bening tidak berwarna, tidak berbau. Kandungan asam lemaknya yaitu asam kaproat 0,287%; asam kaprilat 6,115%; asam kaprat 5,832%; asam laurat 48,73%; asam miristat 18,505%; asam palmitat 8,754%; asam stearat 2,606%; asam oleat 10,476%; asam linoleat 0,060%, asam linolenat 0,062%. Secara biologi produk ini tidak mengandung cemaran mikroba.
- 3) Diversifikasi produk yang telah dihasilkan yaitu VCO original dan aromaterapi. Produk ini dipasarkan melalui empat alur pemasaran dan telah mampu dipasarkan di kawasan Bali khususnya dan beberapa daerah seperti Lampung, Lombok, NTB, dan NTT.

Saran yang dapat disampaikan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

- 1) Perlu adanya alat-alat yang lebih baik dalam proses pembuatan VCO pada kelompok ini sehingga akan diperoleh peningkatan kuantitas dan kualitas VCO.
- 2) Perlu adanya peran serta pemerintah dalam membantu pemasaran produk VCO.

#### 5. Ucapan Terimakasih

Ucapan terimakasih disampaikan kepada Kepala Dinas Perindustrian dan Perdagangan Provinsi Bali, Dinas Kesehatan Kabupaten Tabanan, Kepala Desa Tengkidak, dan KWT BaliCocos.

## 6. Pustaka

- [APCC] Asian and Pacific Coconut Community. (2004). Coconut Processing Information Series Technology Sheets : Generated Technologies of Coconut Product Diversification for Small Scale Industry. Jakarta
- Badan Standarisasi Nasional (BSN). (2008). Standar Nasional Indonesia Minyak Kelapa Virgin (VCO) : SNI 7381. Jakarta
- Bawalan, D.D. (2011). *Processing Manual for Virgin Coconut Oil, Its Products and By Products for Pacific Island Countries and Territories*. Fiji: SPC Suva Office
- Bawalan, D.D., K.R. Chapman. (2006). *Virgin Coconut Oil : Production Manual for Micro-and Village-Scale Processing*. Bangkok: Thammada Press Co. Ltd.
- Carandang, C.V. (2008). Health Benefits of Virgin Coconut Oil. Indian Coconut Journal : *PJCS Vol. XXXI No. 2*
- Darma Oka. I M, I M. Budiasa, M. Suardani. (2011). IPTEKS bagi Masyarakat Pedesaan di Desa Tengkidak Penebel Tabanan. *Jurnal Udayana Mengabdikan* 10 (1): 16 - 22 ISSN : 1412-0925
- Fife, B. (2001). *The Healing Miracle of Coconut Oil*. Colorado, USA. Colorado Spring

