

Analisis Perbandingan Asam Lemak VCO dengan Metode Fermentasi dari Berbagai Varietas Kelapa

Comparative Analysis of VCO Fatty Acids with Fermentation Methods from Various Coconut Varieties

Ardianto^{1*}, Haerul Mutiah¹

¹STKIP Muhammadiyah Bulukumba, Bulukumba, Indonesia 92511

* Email Korespondensi: immawanantho@yahoo.co.id

doi: <https://doi.org/10.29405/j.bes/22122-1282486>

Received: 5 November 2018 | Accepted: 13 Desember 2018 | Published: 31 Desember 2018



Abstrak

Background: Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui perbandingan komposisi asam lemak VCO dengan metode fermentasi dari berbagai varietas kelapa di Kecamatan Kajang Kabupaten Bulukumba. **Metode:** Desain penelitian ini menggunakan RAK dari 3 varietas kelapa dengan 3 kali ulangan. Sampel penelitian adalah VCO yang diperoleh dari varietas kelapa dalam hijau, merah dan hibrida. Teknik pengambilan sampel dilakukan dengan cara Proportionate random sampling. Teknik pengumpulan data dilakukan oleh analis di LPPT UGM pada saat melakukan pengujian komposisi kandungan asam lemak VCO menggunakan metode kromatografi gas. Data yang diperoleh dianalisis secara deskriptif dengan membandingkan SNI 7381-2008. **Hasil:** Hasil penelitian menunjukkan bahwa persentase rata-rata tertinggi asam laurat dan asam kaproat terdapat pada kelapa dalam hijau, sementara persentase tertinggi asam palmitat, asam stearat, asam oleat, dan asam miristat terdapat pada kelapa hibrida, sedangkan persentase tertinggi asam kaprat terdapat pada kelapa dalam merah. Kandungan asam lemak dari ketiga varietas kelapa sebagai komponen penting dalam VCO memperlihatkan perbedaan yang tidak signifikan, yakni asam laurat hanya 0.58 %-2.76 %, asam kaproat (0.01%-0.04 %), asam palmitat (1.07%-1.5%), asam stearat (0.66%-0.69%), asam oleat (0.58%-1.3%), asam miristat (2.92%-3.48%), asam kaprat (0-1.19%), sedangkan untuk asam linoleat dan asam linolenat memiliki persentase yang sama. **Kesimpulan:** Perbedaan kandungan asam lemak tersebut menunjukkan bahwa secara umum kandungan asam lemak dari setiap varietas kelapa memenuhi SNI 7381-2008.

Kata kunci: Komposisi asam lemak, varietas kelapa, VCO.

Abstract

Background The purpose of this study was to determine information on VCO fatty acids by fermentation methods from various coconut varieties in Kajang District, Bulukumba Regency. **Methods:** The aim of this research is to investigate the comparison of VCO fatty acid composition through fermentation method from coconut varieties in district of Kajang, regency of Bulukumba. The sample of the research was the VCO varieties taken from various coconuts, there were 9 samples which represent the each variety of green coconut, red coconut and hybrid coconut. The sampling used proportional random sampling technique. Technique of collecting data, the data was collected by the analyst in LPPT of UGM by using gas chromatography method in an experiment. The collected data was analyzed descriptively by comparing the SNI 7381-2008. **Results:** The result indicated that the highest mean percentages in green coconut werelauric and caproat acid, while the highest percentages in hybrid coconut weropalmitic acid, stearic acid, oleic acid and myristic acid, and the highest percentage in red coconut was capra acid. The composition of fatty acid from the three coconut varieties showed no significant difference; where lauric acid was 0.58%-2.75%, caproat acid was 0.01% - 0.04%, palmitic acid was 1.07% - 1.5%, stearic acid was 0.66% - 0.09%, oleic acid was 0.58% - 1.3%, myristic acid was 2.92% - 3.48% and copra acid was 0.1% - 1.9%. **Conclusions:** While the linoleic and linolenic acid had the same percentage. The difference of the fatty acid composition showed that, in generally, the composition of each coconut varieties fulfilled the SNI 7381-2008.

Keywords: Fatty acid composition; coconut varieties; VCO.

Cara citasi: Ardianto, dan Mutiah, H. 2018. Analisis Perbandingan Asam Lemak VCO dengan Metode Fermentasi dari Berbagai Varietas Kelapa. *BIOEDUSCIENCE*, 2(2): 122-128. Doi: <https://doi.org/10.29405/j.bes/22122-1282486>.



© 2018 Oleh authors. Lisensi Bioeduscience, Uhamka, Jakarta. Artikel ini bersifat open access yang didistribusikan di bawah syarat dan ketentuan Creative Commons Attribution (CC BY) license. (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

PENDAHULUAN

Indonesia merupakan Negara yang memiliki potensi sumber daya alam yang melimpah, khususnya bidang pertanian seperti perkebunan kelapa. Saat ini komoditi pertanian Indonesia cukup dikenal dan permintaannya meningkat dari berbagai negara sejalan dengan perkembangan teknologi. Hal tersebut memungkinkan perkebunan dan perluasan lahan kelapa terus ditingkatkan (Nursyam, 2013). Selain itu pengembangan dan pengolahan kelapa sebagai agroindustri dapat meningkatkan kesempatan kerja, peningkatan pendapatan petani, pengembangan teknologi dalam pengolahan hasil pertanian, dan peningkatan ekonomi kerakyatan di pedesaan (Sakila, 2016). Oleh karena itu peningkatan produktivitas kelapa menjadi prioritas pemerintah khususnya di Kabupaten Bulukumba.

Secara geografis Kabupaten Bulukumba terletak di bagian selatan Provinsi Sulawesi Selatan dengan luas area sebesar 1.154,67 Km² (BPS, 2013). Luas lahan area panen perkebunan kelapa di Kabupaten Bulukumba sebesar 1.553 ha dengan hasil panen 13.700 ton/ Tahun dan merupakan penghasil kelapa tertinggi diantara 10 kabupaten yang ada di Provinsi Sulawesi Selatan (Basir, 2013). Berdasarkan data tersebut dapat dilihat bahwa potensi yang dimiliki oleh Kabupaten Bulukumba cukup tinggi, namun potensi tersebut belum dapat dikelola secara optimal. Produk kelapa yang dijual masih dalam bentuk primer, sehingga hal ini menyebabkan harga jual kelapa di pasaran masih sangat rendah.

Diversifikasi produk kelapa di Kabupaten Bulukumba terbatas hanya pada kopra dan gula merah yang sewaktu-waktu harganya mengalami fluktuasi, bukan hanya itu petani pembuat gula

merah pun terbatas dikarenakan gula merah yang dibuat hanya berasal dari kelapa hibrida bukan kelapa Dalam. Untuk meningkatkan harga jual produk kelapa, diperlukan alternatif diversifikasi produk kelapa yang memiliki nilai jual yang menguntungkan petani.

Minyak kelapa murni (*Virgin Coconut Oil disingkat VCO*) merupakan salah satu produk olahan buah kelapa yang memiliki banyak kegunaan seperti bahan baku industri pangan, kosmetik dan farmasi, di bidang kesehatan dapat meningkatkan metabolisme tubuh dan menyembuhkan berbagai macam penyakit (HIV/AIDS diabetes, jantung, kanker obesitas, hepatitis dan berbagai penyakit lainnya), selain itu didukung oleh trend yang berkembang mengenai makanan kesehatan yang berasal dari alam (*back to nature*.(Choryoini, 2015). Hal tersebut membuka peluang usaha untuk memproduksi VCO dan memasarkannya ke masyarakat, apalagi bahan baku mudah diperoleh dan terbilang murah serta memberikan keuntungan yang besar.

VCO sebagai salah satu produk modern dengan berbagai manfaat sangat diminati oleh para pelaku usaha. Namun, tidak dapat dipungkiri VCO yang beredar saat ini hanya berasal dari satu varietas kelapa saja yaitu kelapa dalam hijau. Padahal, terdapat sejumlah varietas kelapa di Kabupaten Bulukumba, khususnya di Kecamatan Kajang antarlain, kelapa dalam Merah, kelapa dalam hijau dan kelapa hibrida. Perbedaan varietas kelapa akan mempengaruhi kandungan atau komposisi produk olahannya seperti VCO (Choryoini, 2015). Oleh karena itu, peluang untuk menghasilkan VCO berkualitas baik yang ditinjau dari perbandingan komposisi asam lemaknya sangatlah besar, sehingga pemasaran

produk VCO dari petani dapat bersaing dengan produk VCO lainnya.

Berdasarkan masalah tersebut di atas perlu adanya suatu penelitian tentang studi analisis perbandingan komposisi asam lemak VCO sebagai produk olahan kelapa dengan metode fermentasi untuk menghasilkan VCO yang berkualitas dari berbagai varietas kelapa yang ada di Kabupaten Bulukumba.

MATERI DAN METODE

Alat dan Bahan

Alat yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari: saringan, selang, corong palstik, pengaduk/ Mixer, parut listrik, botol plastik kemasan, sedangkan bahan yang digunakan terdiri dari : buah kelapa dalam merah, hijau dan hibrida, kapas, ragi tempe

Desain penelitian

Menurut Emzir (2015) desain dasar penelitian komparatif adalah sangat sederhana, dan walaupun variabel bebas tidak dimanipulasi, ada prosedur kontrol yang dapat diterapkan. Penelitian ini dilaksanakan di LPPT UGM sebagai laboratorium mitra.

Tabel 1. Desain Penelitian Komparatif

Kelompok	Variabel Bebas	Variabel Terikat
(E) _{X1,X2,X3}	(X)	0
(E) _{Y1,Y2,Y3}		0
(E) _{Z1,Z2,Z3}		0
(K)		0

Ket: (E) _{X1, X2, X3} : Kelapa dalam Merah

(E) _{Y1, Y2, Y3} : kelapa dalam Hijau

(E) _{Z1, Z2, Z3} : Kelapa Hibrida

(K) : Kelompok Kontrol

(X) : Variabel Bebas

0 : Variabel Terikat

Jenis penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian komparatif dengan menggunakan metode komparatif deskriptif dengan pendekatan kuantitatif. Menurut Nanang (2010) penelitian komparatif adalah sejenis penelitian deskriptif yang ingin mencari jawaban secara mendasar tentang sebab-akibat, dengan menganalisis

faktor-faktor penyebab terjadinya ataupun munculnya suatu fenomena tertentu. Dalam metode deskriptif peneliti bisa membandingkan suatu fenomena-fenomena tertentu, sehingga merupakan suatu studi komparatif. Penelitian komparatif adalah suatu penelitian yang membandingkan keberadaan suatu variabel atau lebih pada dua atau lebih sampel yang berbeda atau pada waktu yang berbeda. (Sugiyono, 2015). Pendekatan kuantitatif dipakai untuk mengumpulkan data yang berupa angka. Data tersebut kemudian diolah dan dianalisis untuk mendapatkan suatu informasi ilmiah (Nanang, 2010).

Tahapan penelitian

Tahapan dari penelitian ini diawali dengan persiapan buah kelapa dari berbagai varietas kelapa yang tumbuh di Kecamatan Kajang Kabupaten Bulukumba yaitu kelapa dalam hijau, kelapa dalam merah dan kelapa hibrida yang sudah tua dan segar ditandai dengan kulit yang berwarna kecoklatan sebagai bahan baku pembuatan VCO. Proses pengambilan buah kelapa dilakukan secara acak dengan mempertimbangkan jarak tumbuh tanaman kelapa dari garis pantai sebagai titik awal. Ada pun teknik pengambilan buah kelapa sebagai bahan baku pembuatan VCO yaitu dengan cara mengambil buah kelapa dari ketiga varietas yang tumbuh pada jarak antara 0-500 m, 1000-1500 m, dan 2000-2500 m dari garis pantai, penentuan jarak tumbuh didasarkan pada penelitian (Suhelmi, 2013) yang mengatakan kedalaman laut 1- 4,6m di atas permukaan laut berjarak sekitar 2500 m tegak lurus dari garis pantai sementara di Indonesia kelapa produktif ditanam pada ketinggian kurang dar 400 m dpl. Buah kelapa yang diperoleh selanjutnya diolah menjadi VCO sebagai sampel penelitian.

Prosedur penelitian

Penyiapan bahan baku buah kelapa tua dan segar tidak berkecambah dan kulit berwarna kecoklatan dari berbagai varietas Kelapa Dalam hijau dan merah, serta kelapa hibrida yang

kulitnya berwarna kecoklatan tidak berkecambah dan masih mengandung air kelapa. Untuk kelapa dalam sebanyak 1 butir dan kelapa hibrida sebanyak 2 butir. Pembuatan santan dengan cara buah kelapa dibelah lalu diambil daging buahnya dari tempurung kelapa lalu diparut secara manual. Parutan daging buah kelapa ditambah dengan air hangat pada suhu 40⁰C sebanyak 50% dari berat kelapa parut. Ekstraksi atau pemerasan secara manual kelapa parut lalu disaring hingga diperoleh santan kelapa. Tuang santan kelapa ke dalam wadah plastic transparan lalu diamkan santan selama 2 jam sampai terbentuk 2 lapisan yaitu lapisan atas berupa krim santan dan lapisan bawah berupa air. Pisahkan air dari santan dengan cara menyedot menggunakan selang kecil. Santan yang telah dipisahkan kemudian diaduk selama 30 menit atau beloh juga menggunakan mixer, setelah itu diamkan selama 24 jam sampai terbentuk 3 lapisan yaitu lapisan atas berupa minyak, lapisan tengah berupa galendo (protein), dan lapisan bawah berupa air. Ambil minyak (VCO) dengan menggunakan sendok, lalu saring dengan menggunakan kapas dan tissue, hasil dari penyaringan tersebut kemudian dimasukkan ke dalam botol kemasan sebagai sampel penelitian. Sampel VCO yang dihasilkan kemudian di bawa ke laboratorium mitra untuk dilakukan uji kandungan asam lemak VCO dari berbagai varietas kelapa. Setelah diperoleh data dari masing-masing sampel lalu dibandingkan dengan SNI 7381-2008, untuk mengetahui perbandingan tingkat persentase kandungan asam lemak VCO dari varietas kelapa yang diuji.

Teknik Pengambilan Sampel

Penentuan jumlah sampel harus memperhitungkan aspek waktu, biaya dan fasilitas yang tersedia. Berhubung lokasi pengambilan varietas buah kelapa yang akan diolah menjadi VCO sebagai sampel penelitian sangat luas maka dalam pengambilan varietas buah kelapa dilakukan secara *random* dengan kriteria sebagai berikut:

1. Varietas buah kelapa yang diambil terdiri dari varietas buah kelapa dalam hijau, buah kelapa dalam merah, dan buah kelapa hibrida yang sudah tua dan segar ditandai dengan kulit berwarna kecoklatan dan tidak bertunas.
2. Varietas buah kelapa yang diambil berdasarkan perbedaan jarak yang dihitung mulai dari garis pantai sebagai titik 0 yaitu buah kelapa dalam hijau, buah kelapa dalam merah dan buah kelapa hibrida yang tumbuh pada jarak 0-500 m, 1000-1500 m, 2000-2500 m dari garis pantai.
3. Varietas buah kelapa yang diperoleh kemudian diolah menjadi VCO sebagai sampel penelitian.

Metode pengambilan sampel yang dilakukan adalah *proportionate random sampling* yaitu teknik pengambilan sampel yang dilakukan apabila sifat atau unsur dalam populasi tidak homogen dan berstrata secara proporsional (Nanang, 2010). Berdasarkan kriteria tersebut, maka peneliti menetapkan jumlah sampel sebanyak 9 botol dari jumlah keseluruhan populasi. Tiap sampel mewakili setiap varietas pada tingkatan jarak tumbuh yaitu 0-500 m, 100-1500 m, 2000-2500 m sebagaimana pada kriteria poin kedua. Setiap botol berisi 50 ml VCO yang diperoleh dari masing-masing 1 butir kelapa untuk varietas kelapa dalam baik hijau maupun merah dan 2 butir untuk varietas kelapa hibrida. Penetapan volume setiap sampel ini didasarkan pada penelitian sebelumnya yaitu untuk mendapatkan 1000 ml VCO berkualitas maka dibutuhkan 7 Butir buah kelapa dalam yang berkualitas (Choiryoini, 2015).

Jenis Data

Jenis data diperoleh dari penelitian berupa data primer yang dikumpulkan secara langsung dari objek yang diteliti, diawali dengan dicatat pertama kalinya. Dalam hal ini data yang diperoleh langsung dari hasil analisis VCO di Laboratorium oleh analis. (Nitisemito, 2010)

Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini dilakukan oleh analis dengan cara menguji/menganalisis kandungan asam lemak setiap sampel VCO dari setiap varietas di laboratorium mitra LPPT UGM dan membandingkannya dengan SNI 7381-2008 (BSN, 2017) dengan kriteria sebagai berikut:

1. Jika persentase kandungan asam lemak VCO dari setiap varietas kelapa lebih rendah dari SNI 7381-2008, maka VCO dinyatakan berkualitas rendah.
2. Jika persentase kandungan asam lemak VCO dari setiap varietas kelapa sama dengan SNI 7381-2008 maka VCO dinyatakan kualitasnya baik.
3. Jika persentase kandungan asam lemak VCO dari setiap varietas kelapa lebih tinggi dari SNI 7381-2008, maka VCO dinyatakan kualitas sangat baik.

Analisis Data

Selanjutnya data primer yang diperoleh dari hasil analisis kandungan asam lemak VCO dari setiap varietas kelapa di LPPT UGM kemudian dianalisis secara deskriptif dengan cara membandingkan setiap data sampel untuk mengetahui persentase kandungan asam lemak VCO dari varietas kelapa mana yang memiliki kandungan asam lemak yang sangat baik dengan SNI 7381-2008 VCO.

HASIL

Hasil Analisis Kandungan VCO

Virgin Coconut Oil (VCO) yang telah dibuat baik dari varietas kelapa dalam, hijau, kelapa dalam merah dan kelapa hibrida masing-masing di analisis dengan di Laboratorium Penelitian dan Pengujian Terpadu UGM. Hasil analisis VCO diuji menggunakan parameter kromatografi gas dengan parameter uji berupa asam lemak dengan membandingkan dengan SNI 7381-2008. Berikut ini adalah persentase asam lemak VCO dari berbagai varietas buah kelapa.

Tabel 2. Persentase asam lemak VCO dari berbagai varietas buah kelapa

Asam Lemak	Varietas									SNI VCO (%)
	X1 (%)	X2 (%)	X3 (%)	Y1 (%)	Y2 (%)	Y3 (%)	Z1 (%)	Z2 (%)	Z3 (%)	
Asam Laurat	47,88	49,11	49,71	49,80	49,63	45,35	45,79	45,92	46,71	45,1-53,2
Asam Palmitat	8,26	7,57	7,46	7,32	7,44	9,82	9,26	9,20	9,32	7,5-10,2
Asam Kaproat	0,30	0,42	0,34	0,38	0,37	0,26	0,31	0,31	0,31	ND - 0,7
Asam Streatat	2,40	2,12	2,34	1,90	1,93	3,12	2,93	3,06	2,97	2,0 - 4,0
Asam Linoleat	1,11	1,05	1,16	1,01	1,06	1,22	1,09	1,13	1,15	1,0 - 2,5
Asam Linolenat	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	ND - 0,2
Asam Oleat	5,51	5,31	5,22	5,37	5,82	7,02	6,58	6,64	6,73	5,0 -10,0
Asam Miristat	17,39	16,59	16,90	15,69	15,76	20,33	20,11	20,1	20,32	16,8 - 21
Asam Kaprat	6,58	6,76	6,54	7,11	7,01	4,65	5,00	4,88	5,25	4,6 -10,0
Asam Kaprilat	7,05	8,19	7,29	7,91	7,66	5,46	6,10	5,96	7,01	5,0 -8,0

Sumber: LPPT UGM (2018)

Tabel 3. Persentase Rata-Rata Kandungan Asam Lemak dalam 110 ml VCO dari berbagai Varietas Kelapa.

Asam Lemak	Varietas			SNI VCO
	Rata-rata X (%)	Rata-rata Y (%)	Rata-rata Z (%)	
Asam Laurat	48,90	48,32	46,14	45,1-53,2
Asam Palmitat	7,76	8,19	9,26	7,5-10,2
Asam Kaproat	0,35	0,34	0,31	ND - 0,7
Asam Streatat	2,29	2,32	2,98	2,0 - 4,0
Asam Linoleat	1,12	1,1	1,12	1,0 - 2,5
Asam Linolenat	< 0,1	< 0,1	< 0,1	ND - 0,2
Asam Oleat	5,35	6,07	6,65	5,0 -10,0
Asam Miristat	16,7	17,26	20,18	16,8 - 21
Asam Kaprat	6,23	6,23	5,04	4,6 -10,0
Asam Kaprilat	7,51	7,01	6,36	5,0 -8,0

Sumber: LPPT UGM (2018)

PEMBAHASAN

Kandungan asam lemak yang digunakan sebagai sampel dari berbagai varietas menunjukkan hasil yang berbeda. Dari 9 sampel yang digunakan dalam penelitian masing-masing terdiri dari 3 sampel kelapa dalam hijau, 3 sampel

kelapa dalam merah dan 3 sampel kelapa hibrida. Untuk kategori asam lemak yang dihasilkan dari analisis uji laboratorium pada LPPT UGM dengan menggunakan metode kromatografi gas menunjukkan bahwa persentase asam lemak dari setiap varietas kelapa menunjukkan persentase yang berbeda. Secara umum rata-rata persentase tertinggi asam laurat dan asam kaproat terdapat pada kelapa dalam hijau, sementara persentase tertinggi asam palmitat, asam stearat, asam oleat, dan asam miristat terdapat pada kelapa hibrida, sedangkan persentase tertinggi asam kaprat terdapat pada kelapa dalam merah. Kandungan asam lemak dari ketiga varietas kelapa sebagai komponen penting dalam VCO memperlihatkan perbedaan yang tidak signifikan, yakni asam laurat hanya 0.58 %-76 %, asam kaproat (0.01%-0.04 %), asam palmitat (1.07%-1.5%), asam stearat (0.66%-0.69%), asam oleat (0.58%-1.3%), asam miristat (2.92%-3.48%), asam kaprat (0-1.19%), sedangkan untuk asam linoleat dan asam linolenat memiliki persentase yang sama.

Perbedaan kandungan asam lemak tersebut menunjukkan bahwa secara umum kandungan asam lemak dari setiap varietas kelapa, baik kelapa dalam hijau, kelapa dalam merah maupun kelapa hibrida memenuhi SNI 7381-2008. Dari ketiga varietas kelapa yang diteliti kelapa hibrida yang paling banyak memiliki asam-asam lemak tertinggi dibandingkan dengan dua varietas lainnya yaitu kelapa dalam hijau dan kelapa dalam merah. Meskipun demikian kandungan asam laurat merupakan komponen penting dalam VCO, hal ini dikarenakan hampir 50% kandungan VCO adalah asam laurat seperti yang terdapat pada kelapa dalam khususnya kelapa dalam hijau. Asam laurat yang terdapat dalam VCO diketahui memiliki khasiat yang sangat besar bagi kesehatan dan kecantikan. Hampir separuh dari komposisi zat-zat yang terkandung dalam VCO adalah asam laurat. Asam laurat ini memiliki sifat anti bakteri, anti jamur serta sangat bermanfaat untuk menjaga kekebalan tubuh. Asam lemak rantai sedang lainnya yang terdapat dalam VCO adalah asam

kaprat, asam kaprilat dan asam kaproat. Pada umumnya semua jenis asam lemak rantai sedang ini memiliki fungsi sebagai anti bakteri, anti jamur, antivirus bahkan anti kanker. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Hengky (2007) mengatakan bahwa kadar asam laurat dipengaruhi oleh varietas kelapa, tinggi tempat tumbuh, teknologi proses VCO dan tempat analisis laboratorium. Hasil analisis asam lemak dari VCO pada 35 aksesori kelapa diperoleh bahwa total kandungan MCFA pada kelapa Dalam lebih tinggi dari kelapa Hibrida. Total kandungan MCFA kelapa Dalam antara 47,35% sampai 57,89%, sedangkan pada kelapa hibrida antara 5,45% - 55,68%. Penelitian ini juga sejalan dengan yang dilakukan oleh Devi (2014) mengungkapkan bahwa kandungan asam lemak jenuh VCO didominasi oleh asam laurat (44-52%) yang merupakan MCT. Asam laurat inilah yang menjadikan minyak kelapa menjadi unik, karena kebanyakan minyak tidak mengandung MCT. Keunikan ini membuat minyak kelapa berbeda dari semua minyak nabati lain dan mampu menambah kesehatan bagi tubuh.

KESIMPULAN

Setiap varietas kelapa menunjukkan kandungan asam lemak yang berbeda. Dari 10 asam lemak VCO yang dianalisis di LPPT UGM empat asam lemak tertinggi ditemukan pada kelapa hibrida (asam palmitat, asam stearat, asam oleat, asam miristat) dua asam tertinggi terdapat pada kelapa dalam hijau (asam laurat dan asam kaprilat), satu asam tertinggi (asam kaprat) terdapat pada kelapa dalam merah sementara sisanya sama pada semua varietas kelapa. Asam laurat memiliki persentase tertinggi diantara asam-asam lemak lainnya yaitu 48.90%, terdapat pada kelapa dalam hijau. Semua jenis asam-asam lemak yang terdapat pada VCO dari semua varietas kelapa yaitu kelapa dalam hijau, kelapa dalam merah dan kelapa hibrida telah memenuhi SNI 7381-2008, sehingga ketiga varietas tersebut dapat digunakan dalam pembuatan VCO.

REFERENSI

- Alex S. Nitisemito. 2010. *Manajemen Personalia*. Jakarta. Ghalia Indonesia
- Basir, N. 2013. Keragaman Sumber Daya Lahan, Pemanfaatan dan Produktivitas Tanaman Pertanian berbagai Daerah di Sulawesi Selatan. *Jurnal Inovasi Teknologi Pertanian*, Vol. 1(3): 486-499.
- BPS Kab. Bulukumba. 2013. *Kelompok Kerja PSPP Kabupaten Bulukumba 2013*.
- Cahyorini, K. 2015. Analisis Usaha Ekonomi Virgin Coconut Oil. *Jurnal Pendidikan Kimia Universitas Negeri Yogyakarta*.
- Devi.A. 2014. Uji Daya Hambat VCO yang Disuplementasi Metabolit BAL Terhadap Bakteri Patogen. *Skripsi*. UIN Alauddin Makassar.
- BPS. 2013. *Budidaya Kelapa Dalam (Sifat Botani, Varietas, Pembibitan dan Penanaman)*. Bidang Pasca Panen Dinas Perkebunan Provinsi Sulawesi Selatan.
- Emzir. 2015. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Jakarta. Rajawali Pers.
- Hengky, N. 2007. Kandungan Asam Laurat Pada Berbagai Varietas Kelapa Sebagai Bahan Baku VCO. *Jurnal Littri*. Vol. 13(1): 28-33.
- Nanang, M. 2010. *Metode Penelitian Kuantitatif*. Jakarta. PT Rajawali Grafindo Persada.
- Nursyam. 2013. Analisis Titik Pulang Pokok Virgin Coconut Oli Di Desa Ampibabo Kecamatan Ampibabo Kabupaten Marigi Mautong. *E-Journal AgroTeknologi Bisnis*, Vol. 1(4): 384-390.
- Sakila, R. 2016. Analisis Kelayakan Agroindustri VCO (Studi Kasus Kelompok Tani Anugrah Kelurahan Tandurusan Kecamatan Aertembaga Kota Bitung). *Jurnal Agro-Sosio Ekonomi Unsrat*. Vol. 12(3):147-158.
- Sugiyono. 2015. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, R & D*. Bandung. Alfabeta
- Sulhelmi. R. 2013. Penentuan Garis Pantai Berdasarkan UU Informasi Geospasial dalam Mendukung Pengelolaan Pesisir dan Laut. *Jurnal Ilmiah Geomatika*. Vol. 19(1):19-24.