



Munich Personal RePEc Archive

Economic Review of Coconut (*Cocos nucifera*) Cultivation in Indonesia

Resminiasari, Nurfitri and Rahmat, Shintia and Imbarwati,
Sisca

department agrotechnology UIN Bandung

2018

Online at <https://mpra.ub.uni-muenchen.de/90324/>
MPRA Paper No. 90324, posted 02 Dec 2018 07:56 UTC

Budidaya Tanaman Kelapa (*Cocos nucifera*) Ditinjau Dari Segi Ekonomi.

Nurfitri Resminiasari¹, Shintia Rahmat² dan Sisca Imbarwati³

Jurusan Agroteknologi, Fakultas Sains Dan Teknologi, Universitas Islam Negeri Sunan
Gunung Djati Bandung

Economic Review of Coconut (*Cocos nucifera*) Cultivation in Indonesia

Abstract

Coconut plants (*Cocos nucifera* L.) are one of the commodities that have high economic value if managed properly. Indonesia itself is a coconut producing country, because as a multipurpose plant that has given life to farmers in Indonesia, this is evidenced by the level of mastery of coconut plants in Indonesia, which is 98% is smallholder plantations. The development of world average coconut production during the 1999-2004 period reached 52.5 thousand tons / year. Of all the producing countries in the world, Indonesia is the largest producer country, with an average production of 15.6 thousand tons / year, the Philippines ranks second at 13.5 thousand tons / year. The main reason for making coconut a commercial commodity is that all parts of coconut can be used for various purposes and have social, cultural and economic roles in the lives of Indonesian people. Coconut products that are quite potential to be traded on the international market are copra, copra cake, shell charcoal Crude coconut Oil. Coconut oil is the most valuable downstream product of coconut fruit and is widely used as an industrial raw material or as cooking oil. Domestic and export coconut oil needs continue to increase from year to year, this shows that coconut has an important role in economic development and sources of foreign exchange. Based on the analysis of cultivation, it can be seen that the investment is large and can be profitable only in less than six years, not including other benefits obtained other than fruit. Therefore, coconut cultivation is one of the most profitable alternatives.

Keywords: Coconut (*Cocos nucifera*), exports, copra, coconut oil

Abstrak

Tanaman kelapa (*Cocos nucifera* L.) merupakan salah satu komoditas yang memiliki nilai ekonomis yang tinggi apabila dikelola dengan baik. Indonesia sendiri merupakan negara

penghasil kelapa, karena sebagai tanaman serbaguna yang telah memberikan kehidupan kepada petani di Indonesia, hal ini dibuktikan dengan tingkat penguasaan tanaman kelapa di Indonesia, yaitu 98% merupakan perkebunan rakyat. Perkembangan produksi rata-rata kelapa dunia selama periode 1999-2004 mencapai 52,5 ribu ton/tahun. Dari semua negara produsen didunia, Indonesia merupakan negara produsen terbesar, dengan rata-rata produksi 15,6 ribu ton/tahun, Filipina menempati urutan kedua 13,5 ribu ton/tahun. Alasan utama yang membuat kelapa menjadi komoditi komersial adalah karena semua bagian kelapa dapat dimanfaatkan untuk berbagai keperluan serta memiliki peran sosial, budaya, dan ekonomi dalam kehidupan masyarakat Indonesia. Produk kelapa yang cukup potensial diperdagangkan di pasar Internasional adalah, kopra, bungkil kopra, arang tempurung Crude coconut Oil. Minyak kelapa merupakan produk hilir yang paling berharga dari buah kelapa dan banyak digunakan sebagai bahan baku industri atau sebagai minyak goreng. Kebutuhan minyak kelapa didalam negeri maupun ekspor terus meningkat dari tahun ke tahun, hal ini menunjukkan bahwa kelapa mempunyai peranan penting dalam pembangunan ekonomi dan sumber devisa negara. Berdasarkan analisis budidaya terlihat bahwa investasi yang besar dan dapat menguntungkan hanya dalam waktu kurang dari enam tahun, belum termasuk keuntungan lain yang didapat selain dari buah. Oleh karena itu, budidaya tanaman kelapa merupakan salah satu alternatif yang sangat menguntungkan.

Kata kunci: Kelapa (*Cocos nucifera*), ekspor, kopra, minyak kelapa

Pendahuluan

Tanaman kelapa (*Cocos nucifera*) merupakan salah satu komoditas yang memiliki nilai ekonomis yang tinggi apabila dikelola dengan baik. Indonesia sendiri merupakan negara penghasil kelapa, karena sebagai tanaman serbaguna yang telah memberikan kehidupan kepada petani di Indonesia, hal ini dibuktikan dengan tingkat penguasaan tanaman kelapa di Indonesia, yaitu 98% merupakan perkebunan rakyat. Demi menggiatkan kegiatan usahatani tanaman kelapa ini harus dibuat pangsa pasar dan kepastian harga yang jelas agar petani kelapa mau membudidayakan tanaman kelapa. Salah satu cara untuk menjaga dan melindungi harga kelapa yaitu dengan cara membuat kontrak atau perjanjian antara petani kelapa dengan perusahaan dibidang agroindustri yang mengolah produk turunan dari kelapa (Amin, 2000). Minyak kelapa merupakan produk hilir yang paling berharga dari buah kelapa dan banyak digunakan sebagai bahan baku industri atau sebagai minyak goreng. Kebutuhan minyak kelapa didalam negeri

maupun ekspor terus meningkat dari tahun ke tahun, hal ini menunjukkan bahwa kelapa mempunyai peranan penting dalam pembangunan ekonomi dan sumber devisa negara.

Pohon kelapa merupakan tanaman yang cukup tahan terhadap perubahan iklim sehingga pertumbuhannya dan produksi buahnya cukup stabil stabil tidak seperti tanaman tahunan lainnya seperti teh. Tanaman teh hasilnya merupakan ritme pertumbuhan fisiologi pucuk daun yang banyak dipengaruhi oleh iklim dan pola pemetikan (Subandi, 2013). Tanaman kelapa juga cukup adaptive dalam hal media tanah tempat tumbuhnya. Banyak tanaman yang sangat rentan terhadap kondisi media tanah, kandungan hara, ketersediaan air dan pH nya. Kondisi pH pada bahan organik tanah ini diteliti oleh Mohamad Agus Salim (2013) dalam penelitiannya effect of pH on simultaneous saccharification and fermentation process of water hyacinth.

Tanamah kelapa memang tanaman yang mendapat julukan sebagai pohon senil yang artinya pohon yang dapat berumur panjang

Hasil dan Pembahasan

Kelapa (*Cocos nucifera L.*) merupakan tanaman tropis yang telah lama dikenal masyarakat Indonesia. Hal ini terlihat dari penyebaran tanaman kelapa di hampir seluruh wilayah Nusantara. Kelapa merupakan tanaman perkebunan dengan areal terluas di Indonesia, lebih luas dibanding karet dan kelapa sawit, dan menempati urutan teratas untuk tanaman budi daya setelah padi. Kelapa menempati areal seluas 3,70 juta ha atau 26 persen dari 14,20 juta ha total areal perkebunan. Sekitar 96,60 persen pertanaman kelapa dikelola oleh petani dengan rata-rata pemilikan 1 ha/KK (Allorerung dan Mahmud 2003), dan sebagian besar diusahakan secara

monokultur (97 persen), kebun campuran atau sebagai tanaman pekarangan.

Kelapa merupakan komoditas strategis yang memiliki peran sosial, budaya, dan ekonomi dalam kehidupan masyarakat Indonesia. Manfaat tanaman kelapa tidak saja terletak pada daging buahnya yang dapat diolah menjadi santan, kopra, dan minyak kelapa, tetapi seluruh bagian tanaman kelapa mempunyai manfaat yang besar.

Alasan utama yang membuat kelapa menjadi komoditi komersial adalah karena semua bagian kelapa dapat dimanfaatkan untuk berbagai keperluan. Dari analisis budidaya terlihat bahwa investasi yang besar dan dapat menguntungkan hanya

dalam waktu kurang dari enam tahun, belum termasuk keuntungan lain yang didapat selain dari buah. Oleh karena itu, budidaya tanaman kelapa merupakan salah satu alternatif yang sangat menguntungkan.

Dalam perekonomian Indonesia, kelapa merupakan salah satu komoditas strategis karena perannya yang sangat besar bagi masyarakat sebagai sumber pendapatan, sumber bahan baku industri. Menurut Malian, (2004) bahwa Indonesia merupakan negara produsen dan eksportir kelapa terbesar kedua di dunia, dengan pangsa pasar sebesar 18 persen dari produk yang diperdagangkan dipasar dunia Dengan pangsa pasar yang kecil seperti itu, Indonesia tidak mampu mempengaruhi harga di pasar dunia. Akibatnya, pengembangan produk agroindustri berbasis komoditas perkebunan rakyat itu berjalan lamban dan tidak mampu bersaing dengan produk sejenis di pasar dunia. Kelapa selain di konsumsi dalam bentuk segar, juga merupakan bahan baku industri terutama di gunakan dalam industri makanan, minyak goreng, industri oleokimia, industri pakan ternak dan lain-lain. Agroindustri kelapa selain dalam bentuk kopra dan CCO juga dihasilkan dalam bentuk lain seperti bungkil Kopra, DESCO, VCO dan arang tempurung.

1. Industri Global

A. Produksi Komoditas Kelapa

Perkembangan produksi rata-rata kelapa dunia selama periode 1999-2004 mencapai 52,5 ribu ton/tahun. Dari semua negara produsen didunia, Indonesia merupakan negara produsen terbesar, dengan rata-rata produksi 15,6 ribu ton/tahun, Filipina menempati urutan kedua 13,5 ribu ton/tahun. Namun laju pertumbuhan produksi Filipina 3,39%/tahun, sedangkan Indonesia 1,64% tahun (Muslim, 2006). Produk kelapa yang cukup potensial diperdagangkan di pasar Internasional adalah, kopra, bungkil kopra, arang tempurung Crude coconut Oil. Menurut Muslim, (2006). Produk ekspor komoditi kelapa Indonesia masih lemah dan kelemahan itu disebabkan oleh tingkat harga yang berfluktuasi dan cenderung menurun. Faktor tersebut disebabkan oleh:

- Indonesia merupakan negara kecil (Small countries) dalam perdagangan produk agroindustri di pasar dunia hanya berperan sebagai penerima harga (price
- Menurut Simatupang dalam Muslim, (2006) berbagai hasil penelitian menunjukkan bahwa permintaan terhadap produk agroindustri perkebunan yang dihasilkan Indonesia bersifat in elastis

- Meskipun preferensi konsumen terhadap satu produk agroindustri tidak akan mempengaruhi preferensi konsumen lainnya, tetapi harga ekspor produk agroindustri Indonesia tetap mengalami penurunan.

Selain itu, kelapa juga diproduksi di 92 negara di seluruh dunia pada sekitar 11,8 juta hektar (29,5 ac) tanah. Produksi dunia telah diperkirakan 61.700.000 ton (FAO, 2009) dengan produksi rata-rata 5,2 ton/hektar. Sepuluh negara produsen tercantum dalam di bawah ini:

Tabel 1. Produktivitas Kelapa Dunia

Negara	Produksi (ton) 2008	% Produksi dunia	Luas lahan/ha	Produktivitas ton/ha
Indonesia	21.565.700	34,9	3.231.730	6,67
Filipina	15.667.600	25,4	1.401.500	4,61
India	10.148.000	16,4	1.901.000	5,33
Sri Lanka	2.099.000	3,4	394.840	5,32
Brazil	1.873.370	3,0	384.058	4,88
Thailand	1.382.980	2,2	237.883	5,82
Vietnam	1.128.500	1,8	121.500	9,29
Meksiko	1.004.730	1,6	155.713	6,45
Papua Nugini	330.000	0,5	78.000	4,23
Malaysia	429.840	0,7	184.400	2,33
Dunia	61.700.358		11.864.344	5,20

Sumber data: FAO (2009)

Berdasarkan data dari tabel tersebut, Produksi kelapa dunia relatif stabil selama periode 2008 - 2009, hanya meningkat 0,4 persen dari 61.400.000 ton pada tahun 2008 (Statistik FAO, 2008). Produksi kelapa masih terkonsentrasi di Indonesia, Filipina dan India. 17 negara dari negara Asia

dan Pasifik memproduksi sekitar 90 persen kelapa dunia.

B. Konsumsi Kelapa Dunia

Minyak kelapa merupakan bentuk yang paling penting dari konsumsi kelapa. Sekitar 27 negara kelompok Uni Eropa adalah konsumen terbesar minyak kelapa di dunia, saat ini memanfaatkan sekitar 743.000 ton per tahun. Tiga bentuk yang paling penting dari konsumsi buah kelapa adalah kelapa segar (termasuk untuk diminum dan santan), minyak kelapa dan kelapa kering. Konsumsi global kelapa segar tumbuh pada kecepatan yang luar biasa untuk air kelapa dan santan (sekitar 30 persen dari konsumsi kelapa).

Konsumsi kopra dalam pasar internasional dikelompokkan ke dalam sektor industri (bahan baku), karena kopra tidak dapat dikonsumsi langsung oleh konsumen akhir tetapi harus diubah menjadi Crude Coconut Oil kemudian Crude Coconut Oil diubah menjadi minyak goreng, bahan baku olekimia untuk pembuatan sabun, kosmetik, dan lain-lain.

C. Perdagangan Kelapa Dunia

Ada dua pasar utama untuk kelapa-kopra dan minyak, yang terakhir harganya lebih tinggi dari yang pertama. Pasar untuk kopra dan minyak ada di seluruh dunia. Produsen kelapa yang paling besar/ sedang

mengolah kelapa dan kopra oleh mereka sendiri untuk dibuat minyak. Sebagai konsekuensi dari ini hanya sekitar empat persen dari kopra yang diekspor. Mayoritas diekspor dalam bentuk minyak.

Tabel 2. Produksi dan Ekspor Kopra Dunia tahun 2000-2005

No	Negara	2000	2001	2002	2003	2004	2005
1	Produksi (000 ton)						
2	Filipina	2225	2197	2020	2000	2177	2301
3	Indonesia	1287	1300	1300	1200	1300	1400
4	India	700	710	700	710	710	1400
5	Vietnam	227	229	234	234	247	625
6	Meksiko	303,981	307,787	302,000	304,500	304,711	4,00
7	Papua Newguine	132	85	71	81	80	224
8	Srilangka	82,862	112,900	70	70	80	1,40
9	Thailand	82,810	82,312	70	87,713	70,403	2
10	Negara lainnya	420,911	403,987	400,000	403,543	400,279	1022,71
11	Dunia	3293,811	3314,82	3070,04	3003,87	3104,407	7100,01
12	Ekspor (000 ton)						
13	Filipina	2,20	15,00	2,70	0,2	0,04	0,07
14	Indonesia	34,270	25,004	40,000	25,107	30,100	30,000
15	India	0,0	0,00	0,00	0,1	0,70	2,20
16	Vietnam	0,10	0,15	0,1	0,00	0	0
17	Meksiko	0	0,00	0	0	0	0
18	Papua Newguine	0,24	2,02	24	15,70	20,5	22,32
19	Srilangka	34,57	15,037	15,201	17,540	13,000	13,200
20	Thailand	0	0,04	0,10	0,1	0,07	0,01
21	Negara lainnya	112,22	95,10	25,00	28,7	30,40	24,94
22	Dunia	174,34	102,4	106,70	127,11	100,0	120,07

Sumber: FAO/UNEP (2006)

Negara-negara penghasil utama kopra adalah, Filipina, Indonesia, India, Vietnam, Meksiko, Papua Neuguine, Srilangka dan Thailand. Pada tahun 2000-2004 hanya Indonesia yang berperan sebagai eksportir kopra dunia, kemudian diikuti oleh Papua Neuguine dan Srilangka. Produk ekspor kopra yang dilakukan setiap negara hanya sebagian kecil dari produksi yang dihasilkan. Filipina ekspor kopra pada periode tahun 2000-2005 berkisar antara 0,1 % sampai 0,5 %. Ekspor kopra Indonesia berkisar dari 1%-3%, dan untuk tahun 2005 ekspor sebesar 94 %. Ekspor kopra India berkisar dari 0,001 % hingga 0,1%, Vietnam yang diekspor berkisar dari 0,004%-0,08%. Semua produksi

kopra di Meksiko digunakan untuk memenuhi kebutuhan dalam negeri, kecuali untuk tahun 2003 yang diekspor sebesar 0,04%, Papua Nugini mengekspor berkisar 1 % hingga 58%, secara keseluruhan dari total produksi negaranegara di dunia jumlah yang diekspor dari tahun 2000-2005 berkisar dari 1% hingga 5 %.

Tabel 3. Negara pengeksportir dan produk turunanannya terbesar di dunia

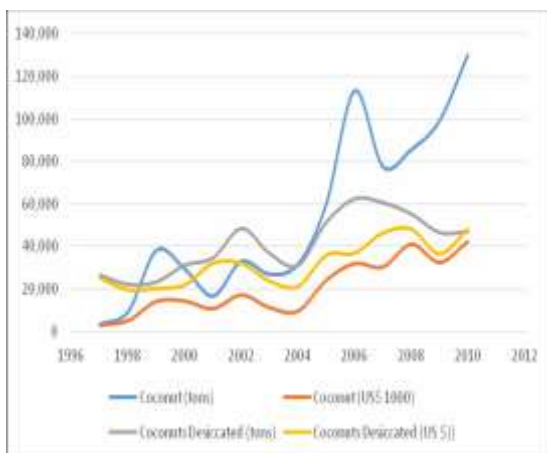
Negara	Kopra (ton)	Value (\$, 000)	Minyak kelapa (ton)	Value (\$, 000)	Kelapa kering (ton)	Value (\$, 000)
Vietnam	92.521	17.097				
Indonesia	95.452	41.958	649.382	709.134	55.411	48.253
Sri Lanka	31.814	12.458			36.263	64.713
Thailand	31.411	13.081				
Dominika	24.022	8.301				
Filipina			840.449	905.861	90.223	148.145
Botswana			190.594	248.310	13.288	22.969
Malaysia			120.553	173.708		
USA			14.173	19.030		
Singapore					23.770	31.356
DUNIA	390.349		2.009.007		267.986	

Sumber: FAO (2008)

Ekspor minyak kelapa telah meningkat selama dekade terakhir terutama karena kebutuhan global yang lebih besar untuk karakteristik penting dari minyak kelapa. Pada tahun 2008, lebih dari 2 juta ton minyak kelapa yang diperdagangkan di pasar dunia. Filipina adalah eksportir terbesar minyak kelapa pada tahun 2008, dengan 42 persen dari ekspor dunia. Sementara Indonesia merupakan negara dengan jumlah terbanyak kedua yang mengekspor minyak kelapa, selain kelapa dalam buah segar. Pasar

tujuan utama minyak adalah Amerika Serikat dan Eropa dengan nilai untuk masing-masing 24 persen dan 25 persen dari impor.

Grafik 1. perkembangan ekspor kelapa Indonesia



Sumber Data: Diolah dari <http://faostat3.fao.org>

Permintaan pasar ekspor produk kelapa umumnya menunjukkan tren yang meningkat. Sebagai contoh, pangsa pasar kelapa Indonesia terhadap ekspor dunia cenderung meningkat dalam lima tahun terakhir. Kecenderungan yang sama terjadi pada kelapa parut dan kering.

Tabel 4. Negara pengimpor kelapa dan produk turunannya terbesar di dunia

Negara	Kopra (ton)	Value (\$, 000)	Minyak Kelapa (ton)	Value (\$, 000)	Kelapa kering (ton)	Value (\$, 000)
China	101.413	18.019	140.533	193.057		
Malaysia	44.298	5.754	147.451	215.271		
USA	29.785	10.077	499.348	642.320	31.000	53.685
UEA	18.448	6.135			18.765	20.546
Singapura	15.722	6.393			10.500	27.158
Belanda			308.475	349.203		
Jerman			225.421	274.061		31.485
India						29.754
DAPIA	342.139		2.037.797			

Sumber data: FAO (2008)

Cina merupakan importir terbesar kelapa segar di pasar dunia, tercatat mencapai 29,6 persen dari impor dunia. Kelapa segar dipasok ke prosesor di pasar internasional untuk dijual sebagai minuman, santan, kopra dan permen. Produk-produk bernilai tinggi bersaing satu sama lain dan harga mereka bervariasi tergantung pada permintaan dan penawaran. Sekitar 279.000 ton kelapa kering yang diperdagangkan di pasar dunia pada tahun 2008. Ekspor ini didominasi oleh Filipina, Sri Lanka dan Indonesia, dengan Filipina mengekspor 34 persen dari ekspor dunia. Importir utama tetap Amerika Serikat dan Eropa akuntansi untuk 11 persen dan 13 persen total impor dunia. Produk ini adalah nilai tinggi dan menangkap harga yang lebih tinggi daripada kopra dan minyak kelapa.

2. Komoditi Kelapa di Indonesia

A. Produksi Komoditas Kelapa Indonesia

Kelapa merupakan tanaman perkebunan dengan areal terluas di Indonesia, lebih luas dibanding karet dan kelapa sawit, dan menempati urutan teratas untuk tanaman budi daya setelah padi. Kelapa menempati areal seluas 3,70 juta hektar atau 26 persen dari 14,20 juta hektar total areal perkebunan. Sekitar 96,60 persen pertanaman kelapa dikelola oleh petani dengan rata-rata

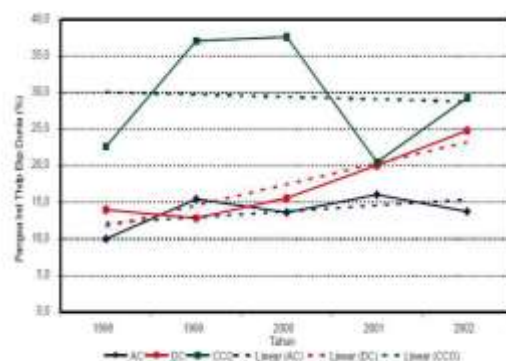
pemilikan 1 hektar/KK (Allorerung dan Mahmud 2003), dan sebagian besar diusahakan secara monokultur (97 persen), kebun campuran atau sebagai tanaman pekarangan. Tanaman kelapa ini hampir menyebar diseluruh wilayah Nusantara, yaitu di Sumatera dengan areal 1,20 juta hektar (32,90 persen), Jawa 0,903 juta hektar (24,30 persen), Sulawesi 0,716 juta hektar (19,30 persen), Bali, NTB, dan NTT 0,305 juta hektar (8,20 persen), Maluku dan Papua 0,289 juta hektar (7,80 persen), dan Kalimantan 0,277 juta hektar (7,50 persen).

Rata-rata produksi kelapa Indonesia dari perkebunan Rakyat pada periode 2000–2005 adalah sebesar 3.036.759 ton pertahun, sedangkan rata-rata produksi dari hasil prediksi untuk periode 2006–2009 adalah 3.187.695 ton, atau meningkat sekitar lima persen. Secara keseluruhan produksi kelapa nasional mencapai 21.565.700 pada tahun 2009 (FAO, 2010). Dibandingkan dengan negara lain, produktivitas kelapa Indonesia sudah di atas rata-rata dunia, meskipun masih rendah dengan negara Vietnam. Rata-rata produktivitas kelapa dunia adalah 5,20 ton/hektar, sementara Indonesia mencapai 6,67 ton/hektar. Bandingkan dengan Vietnam yang sudah mencapai 9,29 ton/hektar.

B. Konsumsi Produk Kelapa Nasional

Produk kelapa nasional sebagian besar merupakan komoditi ekspor, dengan pangsa pasar sekitar 75 persen, sedangkan sisanya dikonsumsi oleh pasar domestik. Pada tahun 2003, total ekspor aneka produk kelapa Indonesia mencapai \$US 396 juta dengan volume ekspor 708 ribu ton yang dikirim ke negara-negara Amerika Serikat, Belanda, Inggris, Jerman, Perancis, Spanyol, Italia, Belgia, Irlandia, Singapura dan ke negara-negara Asia lainnya seperti Malaysia, Cina, Bangladesh, Sri Lanka, Taiwan, Korea Selatan dan Thailand. Belakangan ini mulai dibuka penetrasi pasar aneka produk kelapa ke pasar-pasar baru seperti negara-negara yang termasuk kelompok Asia Pasifik, Eropa Timur dan negara-negara Timur Tengah.

Grafik 2. Pangsa ekspor Indonesia terhadap ekspor dunia



Keterangan: Desiccated Coconut (DC), Coconut Milk/Cream (CM/CC), Coconut Charcoal, Activated Carbon (AC)

Kesimpulan

Tanaman kelapa (*Cocos nucifera L.*) merupakan salah satu komoditas yang memiliki nilai ekonomis yang tinggi apabila dikelola dengan baik. Alasan utama yang membuat kelapa menjadi komoditi komersial adalah karena semua bagian kelapa dapat dimanfaatkan untuk berbagai keperluan serta memiliki peran sosial, budaya, dan ekonomi dalam kehidupan masyarakat Indonesia. Indonesia berperan sebagai eksportir kopra dunia dengan ekspor kopra Indonesia berkisar dari 1%-3%, dan untuk tahun 2005 ekspor sebesar 94 %. Selain kopra ada juga minyak kelapa dengan jumlah 2 juta ton minyak kelapa diperdagangkan di pasar dunia. Namun produk ekspor komoditi kelapa Indonesia masih lemah dan kelemahan itu disebabkan oleh tingkat harga yang berfluktuasi dan cenderung menurun.

Daftar Pustaka

- Allorerung, D., Mahmud, Z., Wahyudi., Novariant, H., Luntungan, H.T. 2005. Prospek dan Arah Pengembangan Agribisnis Kelapa. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Departemen Pertanian 2005. hal 1-38.
- FAO, FAO Statistical Yearbook 2008
- FAO, FAO Statistical Yearbook 2009
- Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional/Badan Perencanaan Pembangunan Nasional 2012, Rancangan Akhir Rencana Kerja Pemerintah Tahun 2013, Buku III Rencana Pembangunan Berdimensi Kewilayahan.
- Malian, A, H, 2005. Prospek Pengembangan Agroindustri dalam meningkatkan daya saing dan ekspor berdasarkan permintaan jenis produk komoditas perkebunan utama. Puslitbang Sosial Ekonomi Pertanian Deptan RI. Bogor.
- Muslim, C. 2006. Analisis Daya Saing Produk Ekspor Agroindustri Komoditas berbasis Kelapa di Indonesia. Pusat Analisis Sosial Ekonomi dan kebijakan Pertanian. BPPP Deptan
- Presiden RI, Prioritas Nasional Matriks Arah Kebijakan Buku IIRKP 2012 Wilayah Papua
<http://www.unctad.info>
<http://aplikasi.deptan.go.id/bdsp/newlok.asp> <http://faostat3.fao.org>
- Mohamad Agus Salim (2013). The Effect of pH on simultaneous saccharification and fermentation process of water hyacinth (*Eichhornia crassipes* (Mart.) Solms.) using *Trichoderma harzianum* an... Jurnal Int. J. Eng. Res. Dev. 6(8):53-57.
- Subandi, M (2013). Physiological Pattern of Leaf Growth at Various Plucking Cycles Applied to Newly Released Clones of Tea Plant (*Camellia sinensis* L. O. Kuntze). Asian Journal of Agriculture and Rural Development, 3(7) 2013: 497-504