

ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI EKSPOR BIJI PALA INDONESIA

Anis Sayidah¹, Sutarmo Iskandar², Harniatun Iswarini²¹Alumni dan ²Dosen Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Palembang

ABSTRACT

This study aim to find out how the free on board nutmeg price factor, U.S dollar exchange rate and lag of nutmeg export volume influence nutmeg export, to find out the trend of nutmeg export volume ten years later. This reasearch has been carried out by taking secondary data about the nutmeg in the central bureau statistic and the relavan deparment. Data collection time was conducted in November-January 2014. The reasearch method used in this reasearch secondary data method, data collection methods used are secondary data (time series). Processing and data analysis method affect the nutmeg export volume is used multiple linear regression analysis, to find out the trend of nutmeg export volume is used least squire trend analysis. The result showed that the variables free on board price of nutmeg, U.S dollar exchange rate, and lag of nutmeg export together have significant influence to Indonesian nutmeg export volume. Partially free on board price of nutmeg variable has a significant influence on the volume of nutmeg export. As for the U.S dollar exchange rate and lag of nutmeg export volume non significant effect on the volume of Indonesian nutmeg export. As for result of the nutmeg export trend from 2002-2022 showed that demand of Indonesian nutmeg export is positive, it mean that Indonesian nutmeg export volume increased from year to year.

Key words : factors influencing, export demand, nutmeg, valuated.

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Indonesia dikenal sebagai negara agraris sekaligus negara maritim. Sebagian besar penduduknya bermata pencaharian di sektor pertanian dalam arti luas. Mulai dari sektor hulu hingga ke hilirnya. Mereka inilah yang selama ini dikenal sebagai petani atau dalamnya lagi sebagai 'Pengusaha Petani'. Akibatnya wajar kalau kemudian ada orang yang mengenalkan istilah 'Republik Petani' sebagai bagian yang tak terpisahkan dari tanah merdeka. Alasan dipilihnya istilah Republik Petani, karena selain sebagian besar penduduk Indonesia terlibat dalam kegiatan pertanian, ternyata jika diamati dari aspek kekayaan sumber daya alamnya sendiri, potensi pertaniannya sangat menopang para petani untuk memanfaatkannya. Republik Petani adalah gambaran nyata bahwa di negeri ini ada sebagian besar warga negaranya yang berkiprah di dunia pertanian (Sastratmadja, 2013).

Salah satu subsektor pertanian yang mempunyai peranan penting dan strategis dalam pembangunan nasional adalah subsektor perkebunan. Peranan tersebut antara lain: (1) meningkatkan kemakmuran dan kesejahteraan rakyat; (2) sebagai penerimaan devisa negara; (3) penyediaan lapangan pekerjaan; (4) perolehan nilai tambah dan daya saing; (5) pemenuhan kebutuhan konsumsi dalam negeri; (6) bahan baku industri dalam negeri dan (7) optimalisasi pengelolaan sumberdaya alam secara berkelanjutan (Departemen Pertanian, 2007).

Salah satu contoh komoditas perkebunan Indonesia yang saat ini sangat menguntungkan dan memiliki peluang ekspor adalah tanaman pala. Pala adalah tanaman asli Indonesia yang berasal dari Malaise Archipel, yaitu gugusan Kepulauan Banda dan Maluku yang kemudian menyebar dan berkembang ke pulau-pulau seperti Aceh, Sulawesi Utara, dan Papua. Pala termasuk famili *Myristicaceae* yang perkembangannya terdiri dari lima genus dan

250 spesies. Beberapa jenisnya bahkan bisa tumbuh hingga mencapai ketinggian lebih dari 18 meter, dan mampu bertahan hidup selama 100 tahun. Salah satu keunikan pohon pala adalah daunnya tidak pernah gugur sepanjang tahun, karena itu tanaman ini juga sangat baik untuk penghijauan. Selain itu tanaman pala termasuk ke dalam tanaman tahunan yang berbunga/berbuah terus sepanjang tahun. Hasil pertanian Indonesia yang saat ini membanjiri pasaran dunia adalah buah pala (*Myristica fragan Hitt*). Pasalnya, biji dan fulinya sebagai penghasil rendemen minyak atsiri memiliki nilai komersil yang tinggi. Karena itu, Indonesia sebagai negara agraris perlu mengoptimalkan pala sebagai salah satu pemasukan sumber devisa negara. Saat ini permintaan pasar dunia terhadap pala setiap tahunnya terus meningkat. Bahkan, tidak kurang dari 60% kebutuhan pala dunia didatangkan dari Indonesia. Dalam rangka meningkatkan devisa negara melalui ekspor non migas dan memperluas lapangan kerja, maka sudah waktunya tanaman pala perlu mendapatkan perhatian khusus untuk dikembangkan secara luas di Indonesia. Pasalnya, pala Indonesia ternyata lebih disukai oleh pasar dunia karena mempunyai beberapa kelebihan dibandingkan dengan pala dari negara lain. Keunggulannya adalah rendemen minyaknya yang tinggi dan memiliki aroma yang khas (Drazat, 2007).

Potensi yang dimiliki pala ini perlu mendapat perhatian yang serius dari pemerintah dalam pengembangan perkebunan di Indonesia karena tidak kurang dari 60 % kebutuhan pala dunia didatangkan dari Indonesia. Dengan komposisi seperti itu, maka perubahan harga di pasar dunia akan berpengaruh langsung terhadap pendapatan petani di Indonesia dan juga penerimaan devisa negara. Selanjutnya permintaan biji pala oleh negara-negara pengimpor juga ditentukan oleh perkembangan perekonomian di dalam negeri sendiri seperti perubahan nilai tukar mata uang antara negara pengimpor dan pengekspor. Perbedaan nilai tukar mata uang suatu negara dengan negara lain

tersebut akan mempengaruhi perdagangan di pasar Internasional (Nurdjannah, 2007).

Adanya ketidakpastian produksi pala mengindikasikan bahwa melakukan peramalan volume ekspor pala penting dilakukan. Peramalan dibutuhkan sebagai informasi dasar menyusun perencanaan dan pengambilan keputusan di masa mendatang. Karena tanaman pala termasuk tanaman tahunan yang membutuhkan perencanaan yang baik untuk mengantisipasi berbagai kemungkinan yang terjadi di masa yang akan datang. Perencanaan yang akan dibuat berkaitan dengan pemanfaatan faktor-faktor produksi pala. Apabila volume ekspor diperkirakan terus meningkat, maka pemerintah sebagai pihak pengambil kebijakan harus merencanakan pengembangan faktor-faktor produksi tersebut. Sebagai contoh adalah dalam hal penambahan luas lahan dan berapa besar Indonesia harus memproduksi pala untuk memenuhi permintaan. Hal ini dilakukan untuk mempertahankan Indonesia sebagai produsen utama pala di dunia (Direktorat Jendral Perkebunan, 2006).

Berdasarkan latar belakang di atas maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian mengenai analisis faktor-faktor yang mempengaruhi ekspor biji pala Indonesia.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas maka penulis merumuskan beberapa masalah yaitu :

1. Bagaimanakah faktor harga FOB biji pala, faktor nilai tukar dan faktor volume ekspor biji pala satu tahun sebelumnya mempengaruhi volume ekspor biji pala Indonesia ?
2. Bagaimanakah tren volume ekspor biji pala Indonesia 10 tahun ke depan ?

C. Tujuan dan Kegunaan

Dilihat dari masalah tersebut, maka penelitian ini bertujuan :

1. Untuk menganalisis bagaimanakah faktor harga FOB biji pala, faktor nilai tukar dan faktor volume ekspor biji pala satu tahun sebelumnya mempengaruhi volume ekspor biji pala Indonesia.
2. Untuk menganalisis bagaimanakah tren volume ekspor biji pala Indonesia 10 tahun ke depan.

Sejalan dengan tujuan di atas, maka hasil penelitian ini diharapkan mampu memberikan gambaran yang jelas mengenai analisis faktor-faktor yang mempengaruhi ekspor biji pala Indonesia sehingga bermanfaat sebagai informasi tambahan dan bahan kepustakaan bagi penelitian sejenis di masa yang akan datang.

II. METODOLOGI PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode data sekunder, yaitu penelitian dengan cara mengumpulkan data-data melalui sumber yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data, misalnya lewat orang lain atau lewat dokumen (Sugiyono, 2010).

B. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan adalah data sekunder berurut waktu (*time series*). Data yang dikumpulkan adalah data dari tahun 2002 sampai dengan tahun 2012. Data yang dikumpulkan meliputi : volume ekspor biji pala, nilai tukar terhadap dollar Amerika Serikat, harga FOB Biji Pala, volume ekspor biji pala satu tahun sebelumnya. Semua data didapat dari Badan Pusat Statistik (BPS) dan lembaga-lembaga yang terkait dalam penelitian ini. Selain itu data pendukung diperoleh melalui studi literatur berupa skripsi, internet dan buku-buku yang relevan dengan materi penelitian.

C. Metode Pengolahan dan Analisis Data

Data yang dikumpulkan kemudian dikelompokkan secara tabulasi, sedangkan untuk menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi volume ekspor biji pala Indonesia digunakan analisis Regresi Linier Berganda dengan bantuan program SPSS dimana SPSS adalah program komputer yang digunakan untuk analisis statistika, untuk menghitung tren volume ekspor biji pala 10 tahun ke depan digunakan Metode Tren *Least Square*. Persamaan model regresi yang diajukan adalah :

$$YB_j = \beta_0 + \beta_1 HB_j + \beta_2 NTr + \beta_3 YB_{j-1} + \varepsilon$$

Dimana:

- YB_j = Volume ekspor biji pala dari Indonesia ke negara tujuan(kg)
- HB_j = Harga FOB biji pala Indonesia (Rp/kg)
- NTr = Nilai tukar mata uang Rupiah terhadap Dollar Amerika Serikat (Rp/Dollar)
- YB_{j-1} = Volume ekspor biji pala dari Indonesia ke negara tujuan satu Tahun sebelumnya (kg)
- ε = Peubah pengganggu

Agar hasil regresi dapat menjadi suatu model yang baik, dilakukan pengujian-pengujian terlebih dahulu. Pengujian tersebut adalah :

a. Pengujian Determinasi (*R*²)

Koefisien *R*² menyatakan seberapa besar keragaman yang dapat diterangkan oleh variabel bebas dalam model terhadap variabel tak bebas dan mengukur seberapa kuat variabel dalam model dapat menjelaskan model.

b. Pengujian Autokorelasi

Menurut Hasan (2003), pengujian autokorelasi bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi linear ada korelasi pengganggu antara kesalahan pada periode t dengan kesalahan pengganggu pada periode t-1.

c. Pengujian hipotesis model regresi

Menurut Furqon (2009), Pengujian koefisien regresi dengan menggunakan uji F (pengujian secara simultan) untuk melihat model memiliki keberartian untuk dipergunakan sebagai alat

analisis. Jika model memiliki keberartian, uji parsial dapat dilakukan dengan statistik uji t (pengujian secara parsial).

Adapun Persamaan garis linear yang diajukan untuk menganalisis tren volume ekspor biji pala Indonesia 10 tahun ke depan dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$YBj = a + bX$$

Dimana:

YBj = Volume ekspor biji pala dari

Indonesia ke negara tujuan (kg)

a = nilai Y apabila X sama dengan nol

b = perubahan nilai Y setiap periode

X = variabel waktu (tahun)

Dalam Algifari (2013), cara untuk mencari nilai konstanta (a) dan parameter (b) adalah :

$$a = \frac{\sum Y}{n} \text{ dan } b = \frac{\sum XY}{\sum X^2}$$

Sedangkan untuk melakukan penghitungan, maka diperlukan nilai tertentu pada variabel waktu (x) sehingga jumlah nilai variabel waktu adalah nol atau $\sum x = 0$. Karena dalam penelitian ini data yang digunakan adalah data yang berjumlah ganjil maka untuk menentukan variabel waktu (x) cara yang digunakan adalah sebagai berikut Untuk n ganjil maka :

1. Jarak antara dua waktu diberi nilai satu satuan.
2. Di atas 0 diberi tanda negatif
3. Dibawahnya diberi tanda positif

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Volume Ekspor Biji Pala Indonesia

Ketiga variabel dianalisis dengan menggunakan model analisis regresi linear dengan program “SPSS”. Tujuan pengujian adalah untuk menguji kebenaran hipotesis variabel-variabel tersebut di atas dan melihat bagaimana hubungan dari masing-masing variabel terhadap volume ekspor biji pala Indonesia.

Hasil analisis dengan model regresi linear berganda terhadap volume ekspor biji pala Indonesia (YBj) sebagai variabel dependen dengan variabel harga FOB biji pala Indonesia (HBj), nilai tukar dollar Amerika Serikat (NTr), dan volume ekspor biji pala Indonesia sebelumnya (YBj-1) sebagai variabel independen, secara lengkap adalah sebagai berikut :

Tabel 8. Hasil Analisis Regresi Linear Pengaruh Faktor Harga FOB biji pala Indonesia (HBj), Nilai Tukar dollar Amerika Serikat (NTr), dan Volume Ekspor biji pala Indonesia sebelumnya (YBj-1) Terhadap Volume Ekspor

Variabel	β	t_{hitung}	Sig
Konstanta	1.069E7	1.595	.155
HBj	64.361	2.426	.046
NTr	-380.515	-4.67	.655
YBj-1	.050	.142	.891

Dari hasil pengolahan di atas dengan bantuan program SPSS disusun persamaan sebagai berikut :

$$YBj = \beta_0 + \beta_1 HBj + \beta_2 NTr + \beta_3 YBj_{-1} + \epsilon$$

$$YBj = 1.069E7 + 64.361 HBj - 380.515 NTr + 0.050YBj_{-1}$$

Dari analisis regresi linear berganda didapat koefisien regresi (R²) sebesar 0,717. Hal ini menunjukkan bahwa variabel-variabel independen yang dimasukkan ke dalam model mampu menjelaskan variasi variabel dependen (YBj) sebesar 71,7 %, sedangkan sisanya dijelaskan oleh variabel lain yang tidak dimasukkan dalam model.

Untuk melihat apakah terjadi autokorelasi maka dilanjutkan dengan uji Durbin Watson, dari hasil analisis menunjukkan bahwa nilai DW sebesar 2,373. Menurut Durbin Watson apabila DW : 2,373 > du : 1,928 maka tidak terjadi autokorelasi antara variabel.

Nilai F hitung = 5,911 lebih besar dibandingkan $F_{0,05}(3,7) = 4,35$. Kesimpulan statistik menyatakan bahwa hasil pengujian adalah berpengaruh signifikan. Dengan demikian volume ekspor biji pala Indonesia (YBj) sebagai variabel dependen secara simultan dipengaruhi signifikan oleh harga FOB biji pala Indonesia (HBj), nilai tukar dollar Amerika Serikat (NTr), dan volume ekspor biji pala Indonesia sebelumnya (YBj-1) sebagai variabel independen.

Setelah diuji dengan uji-F nya, ternyata model regresi linear berganda signifikan, maka dapat dilanjutkan dengan uji-t. Uji t untuk melihat pengaruh dari masing-masing variabel independen dalam fungsi regresi terhadap volume ekspor biji pala berdasarkan dari tanda masing-masing koefisien regresi.

Pengaruh dari masing-masing variabel independen secara parsial terhadap variabel dependen diuraikan secara berikut :

I. Harga FOB Biji Pala Indonesia.

Faktor harga FOB biji pala berpengaruh signifikan terhadap volume ekspor biji pala Indonesia diketahui bahwa $t_{hitung} = 2,426$ lebih besar dari pada t_{tabel} pada tingkat kepercayaan 95 persen dengan derajat bebas 7 $t_{(0,025;7)} = 2,365$, maka H_0 ditolak. Artinya variabel harga FOB biji pala Indonesia berpengaruh signifikan terhadap volume ekspor biji pala Indonesia.

Berdasarkan tanda dari koefisien regresi B = 64,361 yang menyatakan harga FOB biji pala Indonesia bernilai positif, menunjukkan bahwa semakin tinggi harga FOB biji pala maka semakin bertambah volume ekspor biji pala, artinya apabila harga biji pala Indonesia di negara tujuan meningkat maka volume ekspor biji pala Indonesia ke negara tujuan akan meningkat begitu pula sebaliknya. Nilai tersebut menunjukkan bahwa jika harga FOB biji pala meningkat sebesar Rp 1/kg maka ekspor meningkat sebesar 64,361 kg dengan asumsi faktor-faktor lain dianggap konstan (*ceteris paribus*).

2. Nilai Tukar Dollar Amerika Serikat.

Faktor nilai tukar dollar Amerika Serikat berpengaruh non signifikan terhadap volume ekspor biji pala Indonesia diketahui bahwa $t_{hitung} = - 0,467$ lebih kecil dari pada t_{tabel} pada tingkat kepercayaan 95 persen dengan derajat bebas $7 t_{(0,025;7)} = 2,365$, maka H_0 diterima. Artinya variabel nilai tukar terhadap dollar Amerika Serikat berpengaruh non signifikan terhadap volume ekspor biji pala Indonesia.

Berdasarkan tanda dari koefisien regresi $B = -380,515$ yang menyatakan nilai tukar dollar Amerika Serikat bernilai negatif, Hal ini menunjukkan bahwa kenaikan nilai tukar rupiah menyebabkan penurunan ekspor biji pala begitu pula sebaliknya. Nilai tersebut menunjukkan bahwa jika nilai tukar dollar meningkat sebesar Rp.1/US\$ maka ekspor turun sebesar 380,515 kg dengan asumsi faktor-faktor lain dianggap konstan (*ceteris paribus*).

3. Volume Ekspor Biji Pala Indonesia Satu Tahun Sebelumnya.

Faktor volume ekspor biji pala Indonesia satu tahun sebelumnya berpengaruh non signifikan terhadap volume ekspor biji pala Indonesia diketahui bahwa $t_{hitung} = 0,142$ lebih kecil dari pada t_{tabel} pada tingkat kepercayaan 95 persen dengan derajat bebas $7 t_{(0,025;7)} = 2,365$, maka H_0 diterima. Artinya variabel volume ekspor biji pala satu tahun sebelumnya berpengaruh non signifikan terhadap volume ekspor biji pala Indonesia.

Berdasarkan tanda dari koefisien regresi $B = 0,050$, koefisien variabel volume ekspor biji pala dari Indonesia ke negara tujuan satu tahun sebelumnya memberikan pengaruh positif terhadap volume ekspor biji pala Indonesia, artinya kenaikan volume ekspor biji pala Indonesia pada tahun sebelumnya menyebabkan kenaikan volume ekspor biji pala pada tahun berikutnya begitu pula sebaliknya. Nilai tersebut menunjukkan bahwa jika volume ekspor biji pala dari Indonesia ke negara tujuan satu tahun sebelumnya meningkat sebesar 1 kg maka volume ekspor biji pala Indonesia ke negara tujuan akan meningkat sebesar 0,050 kg, dengan asumsi faktor-faktor lain dianggap konstan (*ceteris paribus*).

B. Hasil Analisis Tren Volume Ekspor Biji Pala Indonesia

Dari hasil analisis tren di dapatkan nilai α dan b adalah sebagai berikut :

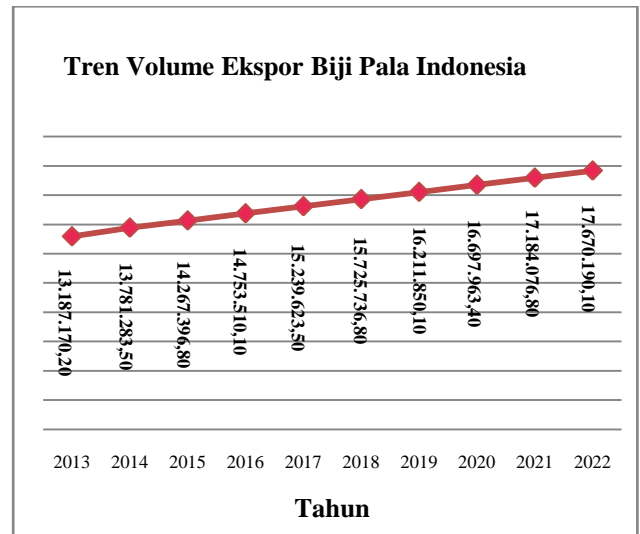
$$\begin{aligned} \alpha &= \Sigma Y : N \\ &= 114.163.392 : 11 \\ &= 10.378.490,2 \\ b &= \Sigma XY : \Sigma X^2 \\ &= 53.472.466 : 110 \\ &= 486.113,327 \end{aligned}$$

Persamaan garis linier untuk analisis tren volume ekspor biji pala Indonesia adalah :

$$\begin{aligned} Y &= \alpha + bX \\ Y &= 10.378.490,2 + 486.113,327 X \end{aligned}$$

Dengan menggunakan persamaan tersebut, dapat diramalkan volume ekspor. Untuk

lebih jelasnya tren volume ekspor biji pala dari tahun 2013 sampai tahun 2022 dapat diproyeksikan pada grafik berikut ini :



Analisa Tren menunjukkan permintaan ekspor Biji Pala Indonesia positif, berarti ekspor Biji Pala dari tahun ketahun mengalami peningkatan. Untuk dapat memenuhi permintaan pala dari negara importir, Indonesia harus membuat perencanaan mengenai ketersediaan pala untuk diekspor. Karena mengingat tanaman pala merupakan tanaman tahunan yang dalam proses produksinya membutuhkan suatu perencanaan yang baik. Tanaman pala ini mulai berbuah pada umur tujuh tahun.

Jika pada tahun 2022 diprediksi volume ekspor pala sebesar 17.670.190,1 kg, maka Indonesia harus memproduksi pala minimal sebesar 35.340.380,2 kg pada tahun 2022. Karena biji pala yang diekspor sekitar 50 persen dari produksi nasional, hal ini disebabkan pada tahun-tahun sebelumnya kualitas pala yang belum memenuhi standar mutu yang telah ditetapkan, sehingga produk-produk pala yang akan diekspor tidak lolos sortasi.

Prediksi volume ekspor biji pala yang selalu meningkat setiap tahunnya tentu juga harus disertai dengan perencanaan yang baik terutama dalam penambahan luas lahan, luas lahan ini harus dipenuhi agar dapat memproduksi pala sesuai dengan kebutuhan. Tentu saja tidak hanya dengan penambahan luas lahan untuk teknik bercocok tanam juga harus diperhatikan sehingga produksi yang dihasilkan optimal selain itu yang penting juga dilakukan untuk produksi pala adalah melakukan pengendalian hama dan penyakit sehingga kelangsungan pertanaman serta kualitas dan kuantitas produksi dapat terus dipertahankan dan ditingkatkan karena tanaman pala juga rentan terhadap hama dan penyakit yang menyebabkan produksi pala menjadi tidak optimal, pala yang terserang hama dan penyakit tentu tidak akan bisa diekspor karena tidak layak untuk dikonsumsi.

Dengan mengetahui prediksi volume ekspor di masa mendatang, diharapkan Indonesia dapat terus bertahan menjadi produsen utama pala di dunia.

IV. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Dari hasil penelitian maka dapat disimpulkan

1. Variabel harga FOB biji pala Indonesia, nilai tukar rupiah dan volume ekspor satu tahun sebelumnya, secara bersama-sama memberikan pengaruh yang signifikan terhadap volume ekspor biji pala Indonesia. Secara parsial variabel harga FOB biji pala Indonesia berpengaruh signifikan terhadap volume ekspor biji pala Indonesia. Sedangkan nilai tukar rupiah dan volume ekspor satu tahun sebelumnya berpengaruh non signifikan terhadap volume ekspor Indonesia.
2. Berdasarkan hasil analisis peramalan menggunakan metode tren (*Least Square*) dapat dilihat bahwa berdasarkan grafik Analisa Tren menunjukkan permintaan ekspor Biji Pala Indonesia positif, hal ini dapat diartikan bahwa ekspor Biji Pala dari tahun ketahun mengalami peningkatan. Untuk memenuhi kebutuhan biji pala yang semakin meningkat harus disertai dengan perencanaan yang baik terutama dalam penambahan luas lahan agar Indonesia mampu memenuhi permintaan ekspor biji pala.

B. Saran

Dari hasil dan pembahasan serta kesimpulan disarankan agar :

1. Untuk peneliti selanjutnya, agar meneliti faktor-faktor lain yang mempengaruhi volume ekspor dan fluktuasi volume ekspor biji pala Indonesia yaitu variabel Populasi Penduduk negara tujuan dan GDP (*Gross Domestic Product*) negara tujuan ekspor biji pala.
2. Diharapkan adanya dorongan dalam pengembangan produk pala dan produk turunannya untuk meningkatkan nilai tambah bagi petani dan para pelaku usaha. Sehingga untuk penelitian selanjutnya, diharapkan dapat menganalisis kelayakan industri untuk produk olahan pala.

DAFTAR PUSTAKA

- Algifari. 2013. *Statistika Deskriptif*. Unit Penerbit dan Percetakan Sekolah Tinggi Ilmu Manajemen YKPN. Yogyakarta
- Departemen Pertanian. 2007. *Fokus Pembangunan Perkebunan Tahun 2007*. www.deptan.go.id . Jakarta (online) diakses 01 Oktober 2013.
- Direktorat Jenderal Perkebunan. 2006. *Statistik Perkebunan Indonesia*. Jakarta.
- Drazat. 2007. *Meraup Laba dari Pala*. Agromedia. Jakarta.
- Furqon. 2009. *Statistika Terapan Untuk Penelitian*. Alfabeta. Bandung.
- Hasan, Iqbal. 2003. *Pokok-pokok Materi Statistik 2 (Statistik Inferensif)*. PT. Bumi Aksara. Jakarta.
- Nurdjannah, Nanan. 2007. *Teknologi Pengolahan Pala*. <http://www.litbang.deptan.go.id>. Jakarta (online) diakses 5 Agustus 2013.

- Sastraatmadja, Entang. 2013. *Republik Petani*. <http://www.klik-galamedia.com>. Jakarta (online) diakses 01 oktober 2013.
- Sugiyono. 2010. *Metode Penelitian Bisnis*. Bandung.