

PENGARUH BIAYA ANGKUT UTAMA (MAIN CARRIAGE) DAN HARGA JUALEKSPOR TERHADAP VOLUME EKSPOR BARECORE KE CHINA DAN TAIWAN
(Studi Kasus Pada Transaksi Ekspor PT. Albasia Sejahtera Mandiri Temanggungdengan Incoterms CFR tahun 2012-2016)

Ardy Wibowo, Putut Haribowo, Paniya*
Jurusan Administrasi Bisnis Politeknik Negeri Semarang

Abstract

The aim of this study is to explain the influence of Main Carriage and Export Price to the exports volume of Barecore to China and Taiwan both simultaneously and partially. The study utilized the primary data from PT. Albasia Sejahtera Mandiri. The research explored the multiple linear regression statistic analysis. The result of t-Test showed that export prices of Barecore influence significantly to the Barecore's export volume, while the Main Carriage was not influence significantly to the export volume of Barecore. The result of the F-Test showed that the Main Carriage and export prices of Barecore simultaneously influence to the export volume of Barecore significantly.

It is recommended that in order to increase the exports volume of Barecore, PT. Albasia Sejahtera Mandiri needs to pay more attention to export prices that they offer for importers because the export price was the most dominant influential variable in this study. Besides that, other things that should be noted by PT Albasia Sejahtera Mandiri that in order to improve export performance, it was necessary to pay attention to the demand and purchasing power of export destination countries, government policy on tariff and non-tariff policy, inflation, exchange rate, per capita income of destination country and other that not uncontrolled. Moreover, factors affecting export performance include uncontrolled microenvironmental factors such as suppliers, competitors, and customers. Besides macroenvironmental factors such as economic, technological, demographic, and socio-cultural

Keywords: *main carriage, export price, export volume, barecore, cfr*

Pendahuluan

Perkembangan industri pada era globalisasi sekarang ini semakin pesat. Hal ini ditandai salah satunya dengan semakin berperannya Indonesia dalam perdagangan internasional. Sebagian industri mengandalkan perdagangan internasional sebagai penggerak utama dalam memperoleh laba. Ini terjadi karena diperusahaan tertentu, mereka menjual seluruh hasil industrinya ke negara lain atau dengan cara ekspor.

PT. Albasia Sejahtera Mandiri adalah perusahaan yang bergerak di bidang olah kayu (woodworking). Produk dengan volume produksi terbesar yang diproduksi oleh PT. Albasia Sejahtera Mandiri adalah barecore disamping produk turunan barecore lain yaitu blockboard. Barecore adalah sebuah papan kayu yang terdiri dari potongan kayu-kayu kecil (panel). Potongan kayu kecil ini disebut dengan core yang kemudian direkatkan. Barecore merupakan barang setengah jadi yang digunakan untuk bagian tengah dari triplek. Bahan baku yang digunakan oleh perusahaan adalah jenis kayu sengon laut (*Albizia falcata*) berupa potongan kayu balen (saw timber) atau yang biasa disebut dengan kaso.

PT. Albasia Sejahtera Mandiri memiliki 2 jenis produk, yaitu Barecore (HS 4412.99.00.10) dan Blockboard (HS 4412.94.00.00). PT. Albasia Sejahtera Mandiri juga memproduksi produk lain turunan dari barecore yaitu Platform. Namun, platform baru diproduksi sekitar akhir tahun 2016. Penjualan barecore dalam kurun waktu 5 tahun terakhir (2012-2016) lebih besar dibandingkan dengan Blockboard. Perbandingan antara penjualan barecore dan blockboard memiliki gap yang sangat signifikan. Salah satu faktor yang menyebabkan penjualan barecore jauh lebih besar dari pada blockboard adalah permintaan blockboard dari negara China dan Taiwan sebagai negara tujuan ekspor utama sangat rendah. Hampir seluruh permintaan dari China dan Taiwan adalah barecore. Permintaan blockboard sebagian besar datang dari

Malaysia, Singapura dan Timur Tengah dengan jumlah yang tidak sebesar permintaan barecore ke Cina dan Taiwan. Hal ini menunjukkan bahwa barecore sangat superior dibanding blockboard. Bisa dikatakan bahwa barecore adalah produk utama dari PT. Albasia Sejahtera Mandiri.

Volume ekspor PT. Albasia Sejahtera Mandiri cenderung mengalami penurunan dalam kurun waktu 5 tahun terakhir. Hal ini dapat dilihat dalam tabel berikut. Adalah sebuah papan kayu yang terdiri dari potongan kayu-kayu kecil (panel). Potongan kayu kecil ini disebut dengan core yang kemudian direkatkan. Barecore merupakan barang setengah jadi yang digunakan untuk bagian tengah dari triplek. Bahan baku yang digunakan oleh perusahaan adalah jenis kayu sengon laut (*Albizia falcata*) berupa potongan kayu balen (saw timber) atau yang biasa disebut dengan kaso.

PT. Albasia Sejahtera Mandiri memiliki 2 jenis produk, yaitu Barecore (HS 4412.99.00.10) dan Blockboard (HS 4412.94.00.00). PT. Albasia Sejahtera Mandiri juga memproduksi produk lain turunan dari barecore yaitu Platform. Namun, platform baru diproduksi sekitar akhir tahun 2016. Penjualan barecore dalam kurun waktu 5 tahun terakhir (2012-2016) lebih besar dibandingkan

Blockboard. Perbandingan antara penjualan barecore dan blockboard memiliki gap yang sangat signifikan. Salah satu faktor yang menyebabkan penjualan barecore jauh lebih besar dari pada blockboard adalah permintaan blockboard dari negara China dan Taiwan sebagai negara tujuan ekspor utama sangat rendah. Hampir seluruh permintaan dari China dan Taiwan adalah barecore. Permintaan blockboard sebagian besar datang dari Malaysia, Singapura dan Timur Tengah dengan jumlah yang tidak sebesar permintaan barecore ke Cina dan Taiwan. Hal ini menunjukkan bahwa barecore sangat superior dibanding blockboard. Bisa dikatakan bahwa barecore adalah produk utama dari PT. Albasia Sejahtera Mandiri. Volume ekspor PT.

Albasia Sejahtera Mandiri cenderung mengalami penurunan dalam kurun waktu 5 tahun terakhir.Hal ini dapat dilihat dalam tabel 1.

Tabel 1 Persentase Fluktuasi Volume Ekspor Barecore Periode 2016-2017

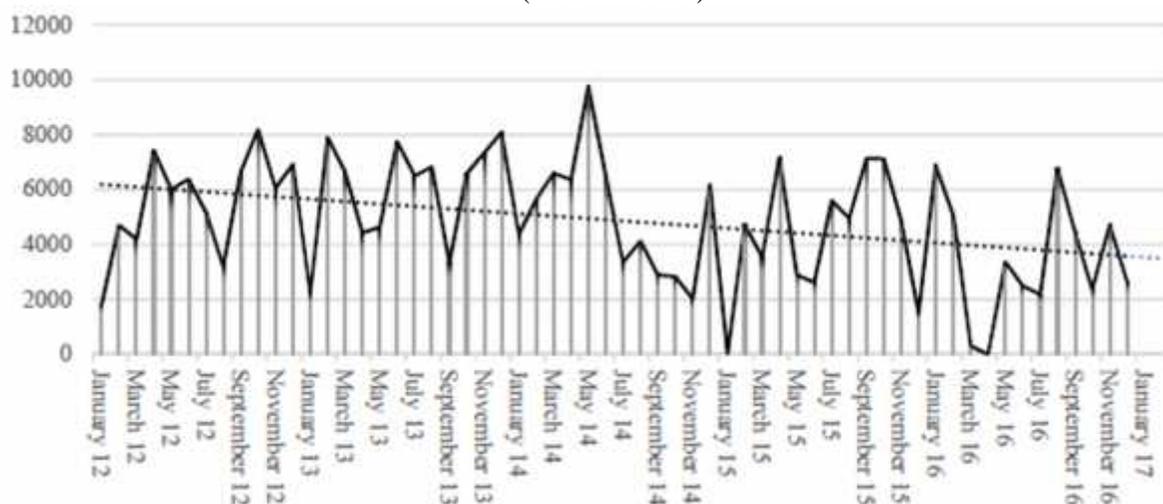
Tahun	Barecore (m ³)	Presentase
2012	59.742,8012	-
2013	67.163,6917	11,0 %
2014	48.952,0811	-37,2 %
2015	47.339,9718	-3,4 %
2016	37.786,3822	-25,3 %
TOTAL	260.984,9280	

Sumber. Arsip PT. Albasia Sejahtera Mandiri 2017 (diolah)

Berdasarkan data Tabel 1, volume ekspor barecore ke China dan Taiwan berfluktuasi. Volume ekspor barecore ke China dan Taiwan mengalami peningkatan sebesar 11.0% pada tahun 2013. Namun, pada 2014 sampai 2016 volume ekspor barecore terus mengalami penurunan dari tahun sebelumnya. Penurunan terbesar terjadi pada tahun 2014 dimana penurunan terjadi sebesar 37.2% dari tahun sebelumnya. Volume ekspor yang dihasilkan setiap tahun memberikan andil besar dalam profit yang didapat oleh PT. Albasia Sejahtera Mandiri. Namun berdasarkan data yang ada, realisasi ekspor

perusahaan menunjukkan tren yang menurun dalam kurun waktu 5 tahun terakhir. Hal ini menjadi ancaman serius bagi kelangsungan hidup perusahaan dimana jumlah realisasi ekspor adalah urat nadi bisnis PT. Albasia Sejahtera Mandiri. Jika penurunan ini tidak ada solusi pemecahannya, bukan tidak mungkin perusahaan akan sulit mengembalikan masa jayanya. Perlu adanya riset yang mendalam tentang apa yang menyebabkan penurunan volume ekspor beserta solusi pemecahannya. Hal ini ditunjukkan dengan grafik Gambar 1.

Gambar 1 Realisasi Ekspor PT. Albasia Sejahtera Mandiri per bulan tahun 2012-2016 dalam m³ (dalam ribuan)



Sumber: Arsip PT. Albasia Sejahtera Mandiri 2017 (diolah)

Di sisi lain, penurunan volume ekspor ini tidak mendukung upaya pemerintah dalam meningkatkan pertumbuhan ekonomi dengan cara meningkatkan volume ekspor. Safendi dan Methaq Ahmed Sallam (2016:1) dalam *International Journal of Research Science & Management* yang berjudul *The Marketing Competency-Export Performance Relationship*:

Evidence from Indonesiamenyatakanbahwa,“Many countries recognize exports as a crucial factor for their nation’s economic growth. As such, many national governments either in developed countries or developing countries assist their exporters. For instance, the Government of Indonesia (GOI) launched white paper policy 2013 to encourage Indonesian exporters and declared the 2000s as the era for increasing exports of non-oil and gas products.”Dalam Bahasa Indonesia berarti, banyak negara mengakui ekspor sebagai faktor penting bagi pertumbuhan ekonomi negara mereka. Dengan demikian, banyak pemerintah pusat baik di negara maju atau negara berkembang membantu eksportir mereka. Misalnya, Pemerintah Indonesia, meluncurkan white paper policy pada tahun 2013 untuk mendorong eksportir Indonesia dan mengumumkan bahwa tahun 2000-an

sebagai era untuk meningkatkan ekspor produk non-migas.

Indonesia di anugerahi sumber daya alam yang didalamnya termasuk hasil hutan sebagai hal yang bisa dimanfaatkan guna menunjang perekonomian masyarakat. Salah satu hasil hutan yang bisa dimanfaatkan adalah kayu. Kayu olahan merupakan salah satu produk hasil pengembangan industri hilir pengolahan kayu yang menggunakan bahan baku kayu log/ balken. Industri pengolahan kayu merupakan salah satu dari komoditi ekspor non migas yang cukup besar nilainya bagi Indonesia. Menurut FAO (Food and Agriculture), salah satu badan PBB yang menangani pangan dan pertanian dunia dalam rilisnya yang berjudul “Global Forest Resources Assessment 2015” (2015:17) menyatakan bahwa Indonesia menempati urutan ke 8 sebagai negara dengan wilayah hutan terluas di bawah Russia, Brazil, Kanada, USA, China, Kongo, dan Australia dengan luas kawasan hutan 91.010.000 hektar atau 2% dari total luas hutan dunia.

Berdasarkan data Kementerian Perindustrian tahun 2016, industri kayu, bambu, rotan dan sejenisnya, non furnitur berada di peringkat 13 dari 20 daftar ekspor non migas Indonesia berdasarkan kelompok hasil industri. Hal tersebut bisa dilihat dalam tabel 2.

Tabel 2 Kontribusi Ekspor Non Migas Indonesia Tahun 2016 Berdasarkan Kelompok Hasil Industri

No	Kelompok Hasil Industri	Peran (%)
1	Industri Makanan	23,93%
2	Industri Bahan Kimia dan Barang dari Bahan Kimia	9,33%
3	Industri Logam Dasar	7,51%
4	Industri Pakaian Jadi	6,57%
5	Industri Karet, Barang dari Karet Dan Plastik	6,24%
6	Industri Pengolahan Lainnya	5,58%
7	Industri Komputer, Barang Elektronik dan Optik	5,34%
8	Industri Kendaraan Bermotor, Trailer dan Semi Trailer	4,68%
9	Industri Kertas dan Barang dari Kertas	4,61%
10	Industri Kulit, Barang dari Kulit dan Alas Kaki	4,57%
11	Industri Tekstil	4,24%
12	Industri Peralatan Listrik	4,16%
13	Industri Kayu, Bambu, Rotan dan Sejenisnya, non Furnitur	3,41%
14	Industri Mesin dan Perlengkapan ytdl	2,72%
15	Industri Alat Angkutan Lainnya	1,75%
16	Industri Furnitur	1,47%
17	Industri Barang Logam, Bukan Mesin dan Peralatannya	1,46%
18	Industri Pengolahan Tembakau	0,87%
19	Industri Barang Galian Bukan Logam	0,81%
20	Industri Farmasi, Produk Obat Kimia dan Obat Tradisional	0,59%

Sumber. Kementerian Perindustrian Indonesia (www.kemenperin.go.id) 2016

Industri kayu, bambu, rotan dan sejenisnya, non furnitur memiliki peran sebesar 3,41% dari total ekspor non migas Indonesia pada tahun 2016 mengungguli industri mesin dan perlengkapan ytdl (yang tidak diklasifikasikan di tempat lain), industri alat angkutan lainnya dan bahkan industri furniture, yang mana industri furniture adalah hasil jadi dari industri kayu olahan. Hal ini berarti bahwa sektor industri kayu memiliki peran yang cukup besar terhadap total ekspor non migas

Indonesia. Industri kayu, bambu, rotan dan sejenisnya, non furnitur memiliki sub sektor yang lebih terperinci. Penggolongan sub sektor ini berdasarkan pada jenis olahan kayu, bambu, rotan dan sejenisnya, non furnitur yang memiliki jenis, bentuk dan tipe yang sangat beragam. Yang mana di dalam sub sektor tersebut terdapat produk Barecore yang menjadi objek penelitian ini. Hal ini ditunjukkan dengan tabel 3.

Tabel 3 Kontribusi Ekspor Non Migas Indonesia Sektor Industri Kayu, Bambu, Rotan dan Sejenisnya, Non Furnitur Tahun 2016 Berdasarkan Sub Sektor

No	Sub Sektor	Peran (%)
1	Kayu Lapis	1,07%
2	Panel Kayu Lainnya	1,03%
3	Kayu Olahan	0,68%
4	Barang Bangunan dari Kayu	0,33%
5	Kerajinan Ukiran dari Kayu Bukan Mebeller	0,12%
6	Veneer	0,05%
7	Kayu Gergajian	0,05%
8	Barang Anyaman dari Rotan dan Bambu	0,05%
9	Alat Dapur dari Kayu, Rotan dan Bambu	0,02%
10	Barang Anyaman dari Tanaman Bukan Rotan dan Bambu	0,01%

Sumber. Kementerian Perindustrian Indonesia (www.kemenperin.go.id) 2016

Panel kayu, sub sektor dari industri kayu, bambu, rotan dan sejenisnya, non furnitur, memberikan kontribusi sebesar 1,03% dari total ekspor non migas Indonesia pada tahun 2016. Hanya satu tingkat dibawah kayu lapis yang merupakan penyumbang peranan ekspor non migas terbesar dalam sub sektor industri kayu, bambu, rotan dan sejenisnya, non-furniture dan mengungguli kayu olahan, barang bangunan dari kayu dan kerajinan ukiran dari kayu bukan meubeler. Hal ini menunjukkan bahwa panel kayu terhadap ekspor non migas Indonesia memiliki kontribusi yang cukup signifikan. Sub sektor dari industri kayu, bambu, rotan dan sejenisnya, non furnitur masih di perinci lebih spesifik lagi berdasarkan HS Code (Harmonized System Code). HS Code adalah daftar penggolongan barang yang dibuat secara sistematis dengan tujuan mempermudah penarifan, transaksi perdagangan, pengangkutan dan statistik yang

telah diperbaiki dari sistem klasifikasi sebelumnya. Berdasarkan HS Code-nya, Barecore dideskripsikan sebagai “Veneered Panels & similar w/at Least One Other Wood” dengan nomer HS 4412.99.00.10 (update terbaru nomor HS Code Barecore 4421.99.96 berlaku sejak Januari 2017 dalam penerbitan BTKI 2017 berdasarkan HS 2017 dan AHTN 2017). HS 4412.99.00.10 (barecore) memberikan kontribusi terhadap ekspor non migas Indonesia sebesar 0,53% dari total ekspor non migas Indonesia, hampir sama dengan ekspor non migas Indonesia sektor industri farmasi, produk obat kimia dan obat tradisional. Angka tersebut menunjukkan bahwa Barecore mendominasi sub sektor Panel Kayu lainnya dari sektor Industri kayu, bambu, rotan dan sejenisnya, non-furniture dengan nilai USD 584.218.300. Tabel berikut menunjukkan kontribusi ekspor non migas Indonesia sub sektor panel kayu lainnya tahun 2016 berdasarkan kelompok kode HS.

Tabel 4 Kontribusi Ekspor Non Migas Indonesia Sub Sektor Panel Kayu Lainnya Tahun 2016 Berdasarkan Kelompok Kode HS.

No.	Kode HS	Komoditi	Nilai (ribu USD)	Peran (%)
1	4412990010	Veneered Panels & similar W/at One Other Wood	584.218,3	0,53%
2	4412940000	Oth Plywood, Veneered Panels & similar Wood of Blockboard, laminboard & battenboard	388.205,0	0,35%
3	4412990090	Veneered Panels & similar More Than One Other Wood	62.139,4	0,06%
4	4411120000	Medium Density Fibreboard (mdf) Of A Thickness < 5mm	37.629,5	0,03%
5	4411140000	Medium Density Fibreboard (mdf) Of A Thickness > 9 Mm	29.135,0	0,03%

Sumber. Kementerian Perindustrian Indonesia (www.kemenperin.go.id) 2016

HS 4412.99.00.10 (barecore) memberikan kontribusi terhadap ekspor non migas Indonesia sebesar 0,53% dari total ekspor non migas Indonesia, hampir sama dengan ekspor non migas Indonesia sektor industri farmasi, produk obat kimia dan obat tradisional.

Angka tersebut menunjukkan bahwa Barecore mendominasi sub sektor Panel Kayu lainnya dari sektor Industri kayu, bambu, rotan dan sejenisnya, non-furniture dengan nilai USD 584.218.300.

PT. Albasia Sejahtera Mandiri menggunakan jasa perusahaan transportasi dalam melakukan kegiatan ekspor. Transaksi ekspor yang dilakukan tentu tidak lepas dengan jenis incoterms apa yang digunakan. Incoterms adalah seperangkat peraturan perdagangan (trade term) tentang pengertian syarat penyerahan barang (term of delivery) yang mencerminkan praktik bisnis ke bisnis dalam kontrak penjualan barang (sales contract). Istilah-istilah Incoterms terdiri dari seperangkat tiga huruf (three letter code). Ada 11 jenis incoterms yang ada dalam peraturan incoterms 2010. Namun, sebagian besar transaksi ekspor yang dilakukan oleh PT. Albasia Sejahtera Mandiri menggunakan jenis incoterms CFR (Carriage and Freight).

Dengan digunakannya CFR sebagai incoterms yang digunakan dalam transaksi harga barang ekspor, maka besar kecilnya biaya angkut utama (main carriage) termasuk dalam kesepakatan harga antara buyer dan perusahaan. PT Albasia Sejahtera Mandiri menggunakan jasa pihak ketiga dalam melakukan transaksi ekspor, yaitu Freight Forwarding dan EMKL. Besar kecilnya biaya angkut utama (main carriage) yang disepakati antara penjual dan pihak ketiga/ perusahaan jasa transportasi berbeda-beda. Setiap transaksi ekspor pasti memiliki biaya angkut yang berbeda-beda bahkan dengan negara/ pelabuhan tujuan yang sama. Penentuan biaya angkut didasarkan pada rate ataupun kesepakatan lain antara perusahaan dan perusahaan penyedia jasa transportasi.

Persaingan bisnis kayu olahan menjadi hal yang sangat menentukan untuk perusahaan dalam memperoleh profit yang sebesar-besarnya. Terutama dalam penentuan harga jual. Masing-masing perusahaan memiliki harga jual sendiri dengan produk yang sama. Harga jual yang lebih tinggi menyebabkan buyer akan beralih pada perusahaan lain yang menawarkan harga lebih murah. Untuk itu perusahaan harus melakukan penyesuaian harga, sehingga harga yang disepakati dengan buyer kompetitif namun tidak merugikan perusahaan.

Oleh karena itu, perusahaan harus memiliki daya tawar yang baik/ tinggi sehingga harga yang menjadi kesepakatan antara perusahaan dan buyer menguntungkan bagi perusahaan. Tentunya semakin besar harga jual yang disepakati semakin besar pula profit yang didapat oleh perusahaan. Namun, seringkali buyer melakukan penawaran yang rendah. Ketika buyer menawar barang dengan harga rendah dan tidak terjadi kesepakatan antara perusahaan dan buyer maka perusahaan memilih untuk tidak melakukan ekspor daripada menjual dengan harga rendah. Hal ini dimaksudkan agar harga stabil dalam jangka waktu lama.

Tujuan Penelitian

Tujuan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Menganalisis pengaruh biaya angkut utama (main carriage) terhadap volume ekspor barecore ke China dan Taiwan PT. Albasia Sejahtera Mandiri.
2. Menganalisis pengaruh harga jual ekspor barecore terhadap volume ekspor barecore ke China dan Taiwan PT. Albasia Sejahtera Mandiri.
3. Menganalisis pengaruh biaya angkut utama (main carriage) dan harga jual ekspor terhadap volume ekspor barecore ke China dan Taiwan PT. Albasia Sejahtera Mandiri

Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penulisan penelitian ini adalah metode analisis. Metode analisis bertujuan untuk mendapatkan informasi relevan yang terkandung didalam data tersebut dan menggunakan hasilnya untuk memecahkan suatu masalah. Penelitian ini, akan menganalisis pengaruh biaya angkut utama (main carriage) dan harga jual ekspor terhadap volume ekspor barecore ke China dan Taiwan. Studi kasus pada transaksi ekspor PT. Albasia Sejahtera Mandiri dengan incoterms CFR tahun 2012-2016.

Jenis dan Sumber Data

Pada penelitian ini, penulis menggunakan data kuantitatif karena data yang disajikan dalam bentuk angka, seperti biaya angkut utama (main carriage), harga jual ekspor barecore dan volume ekspor barecore ke China dan Taiwan. Penelitian ini menggunakan data deret waktu (time series) karena data yang akan diolah adalah data biaya angkut utama (main carriage), harga jual ekspor barecore dan volume ekspor barecore ke China dan Taiwan setiap bulan dari tahun 2012 sampai dengan tahun 2016. Pada penelitian ini penulis menggunakan data sekunder, karena penulis mendapatkan data tidak secara langsung dari penelitian, namun memperoleh data dari pihak-pihak yang berwenang mengumpulkan data yang menjadi objek penelitian ini. Pihak-pihak tersebut adalah PT. Albasia Sejahtera Mandiri, Badan Pusat Statistik, Kementerian Perindustrian Republik Indonesia, dan Food and Agricultural Organization (FAO) of United Nation.

Analisis Data

Studi ini menggunakan analisis regresi linear berganda sebagai alat pengolahan data. Secara umum, model regresi linier berganda adalah sebagai berikut,

$$y = \beta + \beta x + \beta x + \beta x + \dots + \beta x + \varepsilon$$

Menurut Uyanto (2006:243) analisis regresi linear berganda (Multiple Linear Regression Analysis) merupakan pengembangan dari analisis regresi sederhana dimana terdapat lebih dari satu variabel independen x . Analisis regresi berganda digunakan untuk melihat pengaruh sejumlah variabel independen x_1, \dots, x_n , terhadap variabel dependen y atau juga untuk memprediksi nilai suatu variabel dependen y berdasarkan nilai variabel independen x_1, x_2, \dots, x_n .

Hubungan Volume ekspor dengan biaya angkut dan harga jual dapat dinyatakan dengan model persamaan regresi linear berganda. Model ini dibentuk dengan maksud

untuk melihat besarnya pengaruh secara parsial maupun simultan variabel biaya angkut utama (main carriage) dan harga jual ekspor terhadap volume ekspor barecore PT. Albasia Sejahtera Mandiri ke China dan Taiwan secara positif maupun negatif. Secara statistik model dasar yang digunakan dalam penelitian ini sebagai berikut,

$$\text{VOLEKS} = 1 \text{BYANKT} + 2\text{HRGEKS}$$

Keterangan:

VOLEKS : Volume ekspor PT. Albasia Sejahtera Mandiri (m^3)

BYANKT : Biaya Angkut(Carriage)(USD/container)

HRGEKS : Harga Jual (USD/ m^3)

1 – 2 : Nilai koefisien regresi parsial

Biaya angkut utama (main carriage) dalam penelitian ini dinyatakan dalam satuan USD. Begitu pula dengan harga jual ekspor dalam penelitian ini dinyatakan dalam satuan USD. Semua variabel independent tersebut akan dilihat pengaruhnya terhadap volume ekspor barecore secara parsial dengan menggunakan Uji Statistik t dengan melihat nilai signifikansinya. Sedangkan untuk melihat pengaruh variabel independent tersebut secara simultan yaitu menggunakan Uji Statistik F dengan melihat nilai signifikansinya.

Hasil Dan Pembahasan

Berikut ini merupakan perhitungan yang menjelaskan hasil analisis menggunakan aplikasi SPSS 20.0 serta pembahasannya dalam penelitian ini.

Uji Multikolinieritas

Uji multikolinieritas dilakukan pada model analisis regresi berganda karena variabel independennya lebih dari satu dalam satu model regresi berganda. Uji multikolinieritas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (independen). Model regresi yang baik adalah model regresi yang bebas

dari multikolinieritas atau tidak terjadi korelasi antar variabel bebas.

Untuk mendeteksi ada tidaknya multikolinieritas di dalam model regresi adalah dengan melihat nilai toleransi dan

Variance Inflation Factor (VIF). Apabila nilai tolerance > 0,1 dan nilai VIF < 10, maka dapat disimpulkan tidak ada multikolinieritas antar variabel bebas dalam model regresi.

Tabel 5 Tabel Uji Multikolinieritas

Model	Collinearity Statistics	
	Tolerance	VIF
(Constant)		
Biaya Angkut Utama	.205	4.879
Harga Jual Ekspor	.205	4.879

a. Dependent Variable: Volume Ekspor

Sumber: Hasil analisis olah data dengan SPSS.20.0, 2017

Berdasarkan output SPSS tabel 5 diatas nilai tolerance variable biaya angkut utama (X1) dan harga jual ekspor (X2) yaitu 0,205 (>0,1). Sementara itu, nilai VIF variable biaya angkut utama (X1) dan harga jual ekspor (X2) yaitu 4,879 (<10,00). Sehingga dapat disimpulkan tidak terjadi multikolinieritas.

Uji Autokorelasi

Uji Autokorelasi digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya korelasi yang terjadi antara residual antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pada periode t-1 (sebelumnya). Pada penelitian ini, menguji ada tidaknya autokorelasi dalam model regresi digunakan Uji Durbin-Watson. Hasil Uji Durbin Watson dapat dilihat pada Tabel 6,

Tabel 6 Tabel Uji Autokorelasi

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.486 ^a	.236	.209	1941.417	1.668

a. Predictors: (Constant), Biaya Angkut Utama, Harga Jual Ekspor

b. Dependent Variable: Volume Ekspor

Sumber: Hasil analisis olah data dengan SPSS.20.0, 2017

Berdasarkan output diatas nilai DW 1,668. Dari Tabel DW dengan signifikansi 5% dengan jumlah data (n) = 60 dan jumlah variabel independen (k) = 2 menghasilkan dL sebesar 1,5144 dan dU sebesar 1,6518. Nilai DW (1,668) lebih besar dari batas atas (dU) yaitu 1,6518 dan kurang dari 4-dU (4-1,6518 = 2,3482). Sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak ada autokolerasi.

Uji Heterokedastisitas

Uji Heterokedastisitas digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya penyimpangan yaitu adanya ketidaksamaan varian dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain pada model regresi. Penelitian ini menggunakan Uji Glejser dengan signifikansi 0,05

Tabel 7 Hasil Uji Glejser

Model	Sig.
(Constant)	.579
Biaya Angkut Utama	.339
Harga Jual Ekspor	.905

a. Dependent Variable: RES2

Sumber: Hasil analisis olah data dengan SPSS.20.0, 2017

Dari output SPSS pada Tabel 7 terlihat bahwa nilai signifikansi variabel Biaya Angkut Utama (X1) sebesar 0.339 lebih besar dari 0,05, artinya tidak terjadi heterokedastisitas pada variabel biaya angkut utama (X1). Sementara itu, diketahui nilai signifikansi variabel harga jual ekspor (X2) yaitu 0.905, artinya tidak terjadi heterokedastisitas pada variabel harga jual ekspor (X2).

Uji Normalitas

Uji Normalitas berguna untuk mengetahui apakah populasi data berdistribusi normal atau tidak. Dalam penelitian ini digunakan uji statistik non parametrik One Sample Komogorof-Sminov dengan menggunakan taraf signifikansi 0,05.

Berdasar hasil analisis, diketahui bahwa nilai signifikansi sebesar 0.265 lebih besar dari 0.05.sehingga dapat disimpulkan bahwa data yang akan diuji berdistribusi normal.

Tabel 8Tabel Uji Normalitas

		Unstandardize d Residual
N		60
Normal Parameters ^{a, b}	Mean	0E-7
	Std. Deviation	1908.2276628 6
	Absolute	.130
Most Extreme Differences	Positive	.079
	Negative	-.130
Kolmogorov-Smirnov Z		1.004
Asymp. Sig. (2-tailed)		.265

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

Sumber: Hasil analisis olah data dengan SPSS.20.0, 2017

Uji Linearitas

Uji linearitas bertujuan untuk mengetahui apakah spesifikasi model yang digunakan sudah benar atau tidak.Apakah fungsi yang digunakan dalam suatu studi empiris sebaiknya berbentuk linear, kuadrat atau

kubik.Seharusnya ada hubungan yang bersifat linier atau garis lurus, dengan arah garis ke kanan atas atau ke kanan bawah, antara kedua variabel tersebut. Uji inibiasanya digunakan sebagai prasyarat dalam analisis korelasi ataupun regresi linier.

Tabel 9 Tabel Uji Linieritas

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.486a	.236	.209	1941.417

Sumber: Hasil analisis olah data dengan SPSS.20.0, 2017

Pada Tabel 9, terlihat R square sebesar 0.236 dengan jumlah $n=60$, maka besarnya c^2 dihitung adalah $60 \times 0.236 = 14,16$. Nilai ini dibandingkan dengan c^2 tabel dengan $df=60$ dan tingkat signifikansi 0.05, didapat nilai c^2 tabel 79.08194. Oleh karena nilai c^2 hitung lebih kecil dari c^2 tabel, maka dapat disimpulkan bahwa model yang digunakan adalah model yang linier.

Analisis Regresi Linier Berganda

Metode analisis yang digunakan pada penelitian ini adalah analisis regresi linier berganda dengan menggunakan alat bantu uji statistik yaitu IBM SPSS Statistics 20. Variabel-variabel yang diteliti adalah Biaya Angkut Utama (Main Carriage) dan Harga Jual Ekspor sebagai variabel independen sedangkan Volume Ekspor sebagai variabel dependen. Hasil analisis regresi berganda dapat dilihat pada tabel 10.

Tabel 10 Rekap Hasil Analisis Regresi Linier Berganda

Variable	Koefisien Regresi	t _{hitung}	Sig.
Biaya Angkut Utama	-.217	-0.847	0.400
Harga Jual Ekspor	.669	2.616	0.011
F _{hitung} = 8.802		Sig. = 0.000	
Adj R ² = 0.209			

Sumber: Hasil analisis olah data dengan SPSS.20.0, 2017

Berdasarkan Tabel 10 diperoleh persamaan regresi berganda sebagai berikut:

$$\text{VOLEKS} = -0,217 \text{ BYANKT} + 0,669 \text{ HRGEKS}$$

Keterangan:

VOLEKS : Volume ekspor PT. Albasia Sejahtera Mandiri (m^3)

BYANKT : Biaya Angkut Utama (Main Carriage) (USD/Container)

HRGEKS : Harga Jual Ekspor (USD/ m^3)

Interpretasi dari persamaan diatas dapat diperoleh hasil sebagai berikut:

$$1. \quad 1 = -0,217 X_1$$

Artinya setiap peningkatan nilai Biaya Angkut Utama (X_1) sebesar 1 USD maka volume ekspor akan mengalami

penurunan sebesar $0,217 \text{ m}^3$ dengan asumsi variabel Harga Jual Ekspor (X_2) tidak berubah (ceteris paribus).

$$2. \quad 2 = 0,669 X_2$$

Artinya setiap peningkatan nilai Harga Jual Ekspor (X_2) sebesar 1 USD maka volume ekspor akan meningkat sebesar $0,669 \text{ m}^3$ dengan asumsi variabel Biaya Angkut Utama (X_1) tidak berubah (ceteris paribus). Nilai positif dari analisis regresi tersebut sesuai dengan teori yang dikemukakan Krugman dan Maurice (2005: 85) yaitu, adanya hubungan yang positif terjadi pada harga komoditas dan penawaran, dengan semakin tingginya harga pasar akan semakin merangsang produsen untuk menawarkan komoditasnya lebih banyak, begitu pula sebaliknya. Sehingga jika

harga meningkat maka penawaran barang dan jasa juga meningkat.

Uji Koefisien Determinasi (R^2)

Uji koefisien determinasi (R^2) digunakan untuk mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Nilai koefisien determinasi adalah antara 0 dan 1. Besarnya koefisien determinasi ditunjukkan oleh nilai R -square pada tabel 10 dimana adjusted R^2 sebesar 0,209 yang berarti 20,9% variabel volume ekspor dapat dijelaskan oleh kedua variabel independen yaitu total biaya angkut utama dan harga jual ekspor sedangkan sisanya sebesar 79,1% dijelaskan oleh faktor-faktor lain diluar model yang tidak diteliti dalam penelitian ini.

Uji Signifikansi Simultan (Uji F)

Uji statistik F digunakan untuk mengetahui apakah variabel total biaya angkut utama dan harga jual ekspor yang diasumsikan ke dalam model memiliki pengaruh secara bersama-sama atau simultan terhadap variabel volume ekspor.

Berdasarkan Tabel 10, nilai F hitung yaitu 8.802. Data penelitian menunjukkan $k = 2$ (biaya angkut utama dan harga jual ekspor) dan $n = 60$. Selanjutnya angka ini dimasukkan ke rumus sebagai acuan untuk mencari F tabel maka hasilnya $F_{tabel} = k ; (n-k) = 2 ; (60-2) F_{tabel} = 2 ; 58$.

Maka dalam tabel distribusi nilai F dicari nilainya di kolom 2 baris 58. Maka diketahui bahwa nilai F tabel adalah 3.16. Nilai F hitung lebih besar dari pada F tabel ($8.802 > 3.16$) maka dapat disimpulkan bahwa secara simultan biaya angkut utama (X1) dan harga jual ekspor (X2) berpengaruh terhadap volume ekspor (Y).

Begitu pula dengan uji F berdasarkan nilai signifikansi maka $Sig F = 0.000 < 0.05$ maka dapat disimpulkan bahwa secara simultan biaya angkut utama (X1) dan harga jual ekspor (X2) berpengaruh terhadap volume ekspor (Y).

Uji Signifikan Individual (Uji Statistik t)

Uji statistik t digunakan untuk mengetahui pengaruh setiap variabel independen terhadap variabel dependen dengan menganggap variabel lainnya konstan. Pengujian ini dapat dilakukan melalui dua cara yaitu dengan membandingkan t hitung dan t tabel atau nilai probabilitas dan nilai signifikansi (α). Tingkat kepercayaan yang digunakan adalah 95% maka nilai $\alpha = 0,05$.

Untuk mencari nilai t tabel dengan rumus dibawah ini

$$\begin{aligned} &= (/2 ; n - k - 1) \\ &= (0.05/2 ; 60 - 2 - 1) \\ &= (0,025 ; 57) \end{aligned}$$

Hasil tersebut dijadikan acuan untuk mencari nilai t di tabel distribusi nilai t. nilai t dicari pada t 0,025 pada baris 57. Maka diketahui bahwa nilai t tabel adalah 2.00247. Berdasarkan hasil analisis regresi variabel biaya angkut utama (X1) pada tabel 19 diperoleh nilai t hitung sebesar $-0.847 < t_{tabel} 2.00247$ dan nilai signifikansi $0.400 > 0.05$. Maka dapat disimpulkan bahwa H_{01} diterima dan H_{a1} ditolak, yang artinya “Tidak ada pengaruh yang signifikan antara biaya angkut utama (main carriage) terhadap volume ekspor barecore ke China dan Taiwan”

Sementara itu hasil analisis regresi pada variabel harga jual ekspor (X2) diperoleh nilai t hitung sebesar $2.616 > t_{tabel} 2.002$ dan nilai signifikansi $0.011 < 0.05$. Maka dapat disimpulkan bahwa H_{02} ditolak dan H_{a2} diterima, yang artinya “Ada pengaruh yang signifikan antara harga jual ekspor terhadap volume ekspor barecore ke China dan Taiwan”.

Pembahasan

Berdasarkan pengujian Pengaruh Biaya Angkut Utama (Main Carriage) dan Harga Jual Ekspor Terhadap Volume Ekspor Barecore ke China dan Taiwan menggunakan alat analisis regresi linier berganda dan melakukan uji kelayakan model (goodness of

fit) serta uji asumsiklasik diperoleh hasil penelitian sebagai berikut,

1. Pengaruh Biaya Angkut utama (Main Carriage) terhadap Volume Ekspor Barecore PT Albasia Sejahtera Mandiri ke China dan Taiwan.

Secara individual variabel Biaya Angkut Utama (Main Carriage) berpengaruh negatif terhadap Volume Ekspor dilihat dari koefisien regresi. Nilai koefisien regresi variabel nilai Biaya Angkut Utama (X1) sebesar -0,217, artinya setiap peningkatan nilai Biaya Angkut Utama (X1) sebesar 1 USD maka volume ekspor akan mengalami penurunan sebesar 0,217 m³ dengan asumsi variabel Harga Jual Ekspor (X2) tidak berubah (ceteris paribus).

Dilihat dari hasil olah data dengan uji SPSS, variabel Biaya Angkut Utama (Main Carriage) diperoleh nilai t hitung sebesar $-0.847 < t$ tabel 2.002 dan nilai signifikansi $0.400 > 0.05$ artinya apabila terjadi peningkatan Biaya Angkut Utama (Main Carriage) maka tidak berpengaruh secara signifikan terhadap penurunan volume ekspor. Maka dapat disimpulkan bahwa H01 diterima dan Ha1 ditolak, yang artinya “Tidak ada pengaruh yang signifikan antara biaya angkut utama (main carriage) terhadap volume ekspor barecore ke China dan Taiwan”. Perlu diperhatikan bahwa biaya angkut utama bukan berarti tidak mempengaruhi volume ekspor, namun biaya angkut utama mempengaruhi volume ekspor namun tidak signifikan.

Besarnya biaya angkut utama yang dikeluarkan perusahaan memang berbeda-beda dalam setiap transaksi, dengan kata lain biaya angkut utama fluktuatif, namun memiliki tren yang terus meningkat. Berdasarkan wawancara dengan manajer ekspor PT. Albasia Sejahtera Mandiri, fluktuasi biaya angkut utama dikarenakan rate yang ditawarkan oleh perusahaan penyedia jasa transportasi

berbeda-beda pada setiap transaksi, namun perusahaan masih bisa melakukan negosiasi untuk menurunkan harga.

2. Pengaruh Harga Jual Ekspor terhadap Volume Ekspor Barecore PT Albasia Sejahtera Mandiri ke China dan Taiwan.

Secara individual variabel Harga Jual Ekspor berpengaruh positif terhadap Volume Ekspor dilihat dari koefisien regresi. Nilai koefisien regresi variabel nilai Harga Jual Ekspor (X2) sebesar 0,669, artinya setiap peningkatan nilai Harga Jual Ekspor (X2) sebesar 1 USD akan mendorong peningkatan volume ekspor sebesar 0,669 m³ dengan asumsi variabel Biaya Angkut utama (Main Carriage) (X1) tidak berubah (ceteris paribus). Hal ini juga berlaku sebaliknya, setiap penurunan nilai Harga Jual Ekspor (X2) sebesar 1 USD akan mendorong penurunan volume ekspor sebesar 0,669 m³ dengan asumsi variabel Biaya Angkut utama (Main Carriage) (X1) tidak berubah (ceteris paribus). Dilihat dari hasil olah data dengan uji SPSS, variabel Harga Jual Ekspor diperoleh nilai t hitung sebesar $2.616 > t$ tabel 2.002 dan nilai signifikansi $0.011 < 0.05$. Maka dapat disimpulkan bahwa H02 ditolak dan Ha2 diterima, yang artinya “Ada pengaruh yang signifikan antara harga jual ekspor terhadap volume ekspor barecore ke China dan Taiwan”

Harga jual ekspor yang disepakati antara PT. Albasia Sejahtera Mandiri dan buyer fluktuatif, artinya dalam setiap transaksi, kesepakatan harga yang terjadi berbeda-beda. PT. Albasia Sejahtera Mandiri tidak mempunyai daftar harga barecore tetap yang berlaku dalam periode tertentu. Kesepakatan harga yang disepakati kedua belah pihak tentunya kesepakatan yang tidak merugikan PT. Albasia Sejahtera Mandiri. Jika buyer meminta harga yang merugikan PT. Albasia Sejahtera Mandiri, maka tidak akan terjadi transaksi ekspor antara PT. Albasia Sejahtera

Mandiri dan buyer. Berdasarkan data yang telah diolah, harga jual ekspor yang disepakati antara PT. Albasia Sejahtera Mandiri dan buyer mengalami tren yang menurun. Hasil wawancara dengan manajer ekspor PT. Albasia Sejahtera Mandiri, menurunnya harga jual ekspor terjadi karena permintaan barecore dari pasar utama penjualan barecore PT. Albasia Sejahtera Mandiri yaitu China dan Taiwan. Sementara itu dalam kurun waktu 5 tahun terakhir mengalami penurunan. Sehingga perusahaan menurunkan harga jual ekspor dengan tujuan tetap mempertahankan/meningkatkan volume ekspor.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan menggunakan uji SPSS 20.0, diperoleh persamaan regresi sebagai berikut,

Volume Ekspor = - 0,217 Biaya Angkut + 0,669 Harga Jual + e

Dari persamaan regresi diatas terdapat satu faktor yang berpengaruh signifikan dengan taraf signifikansi = 0,05 baik secara simultan maupun parsial terhadap volume ekspor barecore ke China dan Taiwan, yaitu Harga Jual.

Berdasarkan hasil uji F, nilai F hitung lebih besar dari pada F tabel ($8.802 > 3.15$) maka dapat disimpulkan bahwa secara simultan biaya angkut (X1) dan harga jual (X2) berpengaruh terhadap volume ekspor (Y). Begitu pula dengan uji F berdasarkan nilai signifikansi maka Sig F = $0.000 < 0.05$ maka dapat disimpulkan bahwa secara simultan biaya angkut (X1) dan harga jual (X2) berpengaruh terhadap volume ekspor (Y).

Dari hasil uji t, secara parsial biaya angkut utama (main carriage) berpengaruh secara tidak signifikan dan negatif terhadap volume ekspor barecore PT. Albasia Sejahtera Mandiri ke China dan Taiwan. Dengan nilai t hitung sebesar $-0.847 < t$ tabel 2.002 dan nilai signifikansi $0.400 > 0.05$. Sementara itu harga jual ekspor berpengaruh signifikan dan positif terhadap volume ekspor barecore PT. Albasia Sejahtera Mandiri ke China dan Taiwan

dengan nilai t hitung sebesar $2.616 > t$ tabel 2.002 dan nilai signifikansi $0.011 < 0.05$.

Dilihat dari hasil analisis regresi berganda variabel yang paling dominan berpengaruh terhadap volume ekspor barecore PT. Albasia Sejahtera Mandiri ke China dan Taiwan adalah harga jual ekspor dengan nilai koefisien regresi sebesar 0.669. Variabel independen tersebut berpengaruh signifikan secara parsial dan simultan terhadap volume ekspor barecore PT. Albasia Sejahtera Mandiri ke China dan Taiwan. Dengan kata lain harga jual ekspor secara individual dan bersamaan mempengaruhi volume ekspor barecore PT. Albasia Sejahtera Mandiri ke China dan Taiwan sehingga volume ekspor dalam pencapaian target dipengaruhi harga jual.

Berdasarkan data yang telah diolah, harga jual ekspor yang disepakati antara PT. Albasia Sejahtera Mandiri dan buyer mengalami tren yang menurun. Hasil wawancara dengan manajer ekspor PT. Albasia Sejahtera Mandiri, menurunnya harga jual ekspor terjadi karena permintaan barecore dari pasar utama penjualan barecore PT. Albasia Sejahtera Mandiri yaitu China dan Taiwan. Sementara itu dalam kurun waktu 5 tahun terakhir mengalami penurunan. Sehingga perusahaan menurunkan harga jual ekspor dengan tujuan tetap mempertahankan/meningkatkan volume ekspor.

Berdasarkan nilai adjusted R^2 sebesar 0,203 yang artinya 20,3% peningkatan volume ekspor barecore PT. Albasia Sejahtera Mandiri ke China dan Taiwan dapat dijelaskan oleh kedua variabel independen yaitu Biaya Angkut Utama (main carriage) dan Harga Jual Ekspor sedangkan sisanya sebesar 70,1% dijelaskan oleh variabel lain diluar model. Dengan kata lain setelah dilakukan uji dengan menggunakan SPSS 20.0 dapat disimpulkan bahwa volume ekspor barecore PT. Albasia Sejahtera Mandiri ke China dan Taiwan dapat dijelaskan oleh Biaya Angkut Utama (main carriage) dan Harga Jual Ekspor. Hal tersebut terbukti bahwa Biaya Angkut Utama (main carriage)

dan Harga Jual Ekspor secara bersamaan memiliki pengaruh terhadap volume ekspor. Hal yang perlu diperhatikan oleh PT Albasia Sejahtera Mandiri bahwa dalam rangka meningkatkan kinerja ekspor perlu memperhatikan permintaan dan daya beli barecore dari negara tujuan ekspor, kebijakan pemerintah tentang kebijakan tarif maupun non tarif, inflasi, kurs, pendapatan perkapita negara tujuan, dan hal lain yang tidak dapat dikendalikan oleh perusahaan. Selain itu juga faktor-faktor yang mempengaruhi kinerja ekspor diantaranya faktor lingkungan mikro yang tidak terkendali seperti pemasok, pesaing, dan pelanggan. Selain faktor lingkungan makro seperti ekonomi, teknologi, demografi, dan sosial budaya.

Saran

Berdasarkan hasil analisis data, maka saran yang dapat dikemukakan demi peningkatan volume ekspor barecore PT. Albasia Sejahtera Mandiri ke China dan Taiwan, yaitu

1. PT. Albasia Sejahtera Mandiri harus lebih memperhatikan penetapan harga jual ekspor agar harga jual barecore kompetitif. Berdasarkan hasil penelitian, harga jual ekspor harus dinaikkan agar meningkatkan volume ekspor, namun, harus tetap memperhatikan permintaan harga dari konsumen. Tentunya, PT. Albasia Sejahtera Mandiri tidak menaikkan harga jual ekspor begitu saja. Namun, dengan harus diiringi dengan peningkatan kualitas produk agar semakin meningkatkan kepuasan buyer.
2. Langkah yang harus dilakukan oleh PT. Albasia Sejahtera Mandiri dalam rangka meningkatkan volume ekspor bukanlah dengan cara menurunkan harga jual ekspor, jika menurunkan harga jual ekspor, justru harga akan semakin ditekan oleh buyer. Langkah yang harus dilakukan untuk meningkatkan volume ekspor adalah dengan cara memperhatikan permintaan dan daya beli barecore dari negara tujuan ekspor, kebijakan

pemerintah tentang kebijakan tarif maupun non tarif, inflasi, kurs, pendapatan perkapita negara tujuan, dan hal lain yang tidak dapat dikendalikan oleh perusahaan. Selain itu juga faktor-faktor yang mempengaruhi kinerja ekspor diantaranya faktor lingkungan mikro yang tidak terkendali seperti pemasok, pesaing, dan pelanggan. Selain factor lingkungan makro seperti ekonomi, teknologi, demografi, dan sosial budaya.

3. Langkah kongkrit yang sangat mungkin dilakukan oleh PT. Albasia Sejahtera Mandiri agar mencari pasar utama baru selain China dan Taiwan dengan tujuan meningkatkan volume ekspor dan tidak ketergantungan dengan China dan Taiwan. Pasar yang potensial untuk dikembangkan adalah Timur Tengah karena saat ini negara-negara yang berada dikawasan tersebut menjadi tujuan ekspor yang cukup besar bagi PT Albasia Sejahtera Mandiri namun belum sebesar penjualan ke China dan Taiwan.

Daftar Pustaka

- Safendi dan Methaq Ahmed Sallam. 2016. International Journal of Research Science & Management. The Marketing Competency-Export Performance Relationship: Evidence from Indonesia. ISSN: 2349- 5197
- Food and Agriculture Organization of the United Nation. 2016. GLOBAL FOREST RESOURCES ASSESSMENT 2015 How are the world's forests changing? Second edition. Roma: FAO
- Uyanto, S.S. 2006. Pedoman Analisis Datadengan SPSS. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Krugman, Paul R. dan Maurice Obstfeld. 2005. Ekonomi Internasional Teori dan Kebijakan. edisi 5 jilid 2. Jakarta: PT. Indeks kelompok Gramedia
- Ghozali, Imam. 2011. Aplikasi Analisis Multivariat dengan Program

SPSS.Semarang: Badan Penerbit
Universitas Diponegoro.
Kementerian Perindustrian Republik
Indonesia. Statistik Industri

2016.www.kemenperin.go.id. (diakses
pada 15 April 2017).