



## ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI NILAI EKSPOR CRUMB RUBBER PROVINSI JAMBI

Elvin Sofian Nainggolan<sup>1)</sup>, Edison<sup>2)</sup> dan Zakky Fathoni<sup>2)</sup>

- 1) Alumni Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Jambi
- 2) Dosen Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Jambi

E-mail: elvin.sofian@yahoo.com

### ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui deskripsi dan trend ekspor *crumb rubber* Provinsi Jambi dan mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi nilai ekspor *crumb rubber* di Provinsi Jambi antara lain nilai tukar Rupiah terhadap US Dollar, laju Inflasi Provinsi Jambi, harga *crumb rubber* di Pasar Internasional Singapura, harga karet sintesis dunia dan harga minyak dunia. Data yang dikumpulkan meliputi data sekunder yang diperoleh dari lembaga-lembaga pemerintahan dan swasta yang terkait. Pemilihan komoditi *crumb rubber* sebagai objek penelitian dilatarbelakangi oleh seluruh perkebunan karet di Provinsi Jambi diusahakan oleh perkebunan rakyat, sehingga ketergantungan rakyat Provinsi Jambi terhadap harga *crumb rubber* dunia berpengaruh besar terhadap kesejahteraan petani dan devisa pemerintah daerah. Oleh karena itu peneliti tertarik untuk menganalisis faktor apa saja yang menyebabkan berfluktuasinya nilai ekspor *crumb rubber* Provinsi Jambi. Metode analisis yang digunakan adalah analisis regresi linear berganda dengan metode OLS (*Ordinary Least Square*). Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa variabel nilai tukar Rupiah terhadap US Dollar ( $X_1$ ) berpengaruh negatif, sedangkan variabel inflasi ( $X_2$ ), harga *crumb rubber* Singapura ( $X_3$ ), harga karet sintesis ( $X_4$ ) dan harga minyak dunia ( $X_5$ ) berpengaruh positif pada tingkat kepercayaan 0,05 ( $\alpha = 5\%$ ) terhadap ekspor *crumb rubber* Provinsi Jambi sebesar 92,00 persen. Elastisitas nilai tukar Rupiah terhadap US Dollar, inflasi, harga *crumb rubber* Singapura, harga karet sintesis dan harga minyak dunia mempunyai nilai dibawah 1, sehingga digolongkan bersifat inelastis. Artinya persentase perubahan nilai ekspor *crumb rubber* Provinsi Jambi lebih kecil daripada persentase perubahan variabel-variabel independen.

**Kata Kunci:** *Crumb Rubber*, Ekspor, Elastisitas

### ABSTRACT

*This research aims to know the description of the export trend and crumb rubber Jambi province and identify contributing factors affecting exports of crumb rubber in Jambi province. Methods of analysis used was multiple linear regression analysis method with OLS (Ordinary Least Square). From the results it can be concluded that the Rupiah exchange rate against variable u.s. Dollar ( $X_1$ ) negative effect, while the inflation variables ( $x_2$ ), the price of crumb rubber Singapore ( $X_3$ ), the price of synthetic rubber ( $X_4$ ) and world oil prices ( $X_5$ ) positive effect on the confidence level of 0,05 ( $\alpha = 5\%$ ) crumb rubber exports to Jambi province of 92.00 percent. Elasticity of exchange rate of the Rupiah against the US Dollar, inflation, price of crumb rubber Singapore, the price of synthetic rubber and world oil prices has a value of 1, so classified is inelastic. That is the percentage change in the of the value of exports of crumb rubber Jambi Province is smaller than percentage change in the independent variables.*

**Keywords:** *Crumb Rubber*, Export, Elasticity

## PENDAHULUAN

Karet alam dengan aneka karet olahannya adalah salah satu komoditi alternatif andalan ekspor Indonesia yang merupakan komoditi primadona dunia serta didukung dengan pasar yang tercipta sejak lama, sehingga negara-negara lain sudah lama menggantungkan kebutuhan dalam negerinya dengan komoditi karet alam asal Indonesia (BPS, 2011). Pada tahun 2011 produksi karet alam Indonesia mencapai 2.982.000 ton yang memberi kontribusi sebesar 27,06 persen terhadap produksi karet dunia, dibawah produsen nomor satu dunia Thailand dengan produksi 3.393.800 ton yang berkontribusi sebesar 30,80 persen kepada produksi karet dunia (IRSG, 2012). Walaupun Indonesia mempunyai luas areal perkebunan karet terbesar di dunia seluas 3.445.000 hektar, namun produktivitasnya tergolong rendah yakni 986 kg/ha/tahun sangat kontras dengan produktivitas karet Thailand yang mencapai 1600 kg/ha/tahun sehingga belum memberikan hasil yang maksimal bagi devisa negara dan mendominasi perkaretan dunia (Direktorat Jenderal Industri Agro, 2013). Hal ini dikemukakan pula oleh pendapat Parhusip (2008) yang menyatakan, dengan rendahnya produktivitas lahan, posisi Indonesia yang diharapkan sebagai *Market Leader* di pasar Internasional sulit terwujud walaupun memiliki luas lahan yang terbesar didunia.

Karet merupakan salah satu material dasar dalam pembuatan berbagai jenis kebutuhan dasar industri dunia. Pertumbuhan konsumsi karet alam dunia disebabkan oleh perkembangan industri barang jadi, teknologi radialisasi dan optimalisasi dalam industri ban. Hal ini menghendaki kualitas bahan baku karet alam yang lebih baik dan konsisten bagi negara-negara sentra industri otomotif dunia seperti Jepang, Amerika Serikat, dan negara-negara Eropa lainnya. Hal ini juga turut dipicu oleh pertumbuhan konsumsi karet alam China yang merupakan salah satu raksasa industri di Asia yang sedang giatnya memacu pertumbuhan industri otomotif dan industri lain yang berbahan baku karet (*International Rubber Study Group, 2012*). Konsumsi karet alam dunia dalam rentang waktu 2007 - 2011 mengalami kenaikan sebesar 7,8 persen dan mengalami fluktuasi yang salah satunya diakibatkan krisis perekonomian global 2008 yang melemahkan perekonomian negara – negara industri otomotif dunia sehingga mereka mengurangi permintaan stok karet alam dari negara-negara produsen.

Di pasar Internasional komoditi karet alam olahan asal Indonesia yang mayoritas dikuasai oleh karet remah/*crumb rubber* harus berkompetisi dengan negara–negara produsen karet alam yang mempunyai keunggulan komparatif yang sama (Thailand, Malaysia, dan Vietnam) namun mempunyai produktivitas lahan dan mutu karet yang berbeda. Hal ini memacu pesimisme ekspor karet alam Indonesia yang dalam realitas dirongrong oleh ketidakstabilan harga pasar dan persaingan mutu karet oleh sesama negara produsen. Walaupun nilai ekspor karet alam Indonesia memberikan trend yang positif hanya semata diakibatkan oleh volume ekspor yang cenderung meningkat namun harganya di pasar Internasional berfluktuasi dengan trend yang semakin menurun, perlu dicermati bahwa dengan stratifikasi karet *Technically Spesified Rubber (TSR)* yang sama, harga karet alam Indonesia selalu berada di bawah harga karet dua negara eksportir lainnya bahkan terlihat lebih sering di bawah harga karet dunia (Napitupulu, 2004). Oleh sebab itu nilai dan volume ekspor komoditas karet alam Indonesia sangat rentan mengalami resesi dan goncangan terkuat dibandingkan komoditas perkebunan lainnya karena harus bersaing dalam ruang lingkup skala internasional. Hal ini didukung oleh pendapat Sinaga dan Elwamendri (2000) yang menyatakan bahwa karena terlalu dominannya ketergantungan devisa negara terhadap ekspor komoditas perkebunan karet, maka perolehan devisa negara sangat peka terhadap nilai tukar, sehingga fluktuasi penerimaan devisa dari komoditas karet akan berdampak pada fluktuasi devisa secara keseluruhan dan kondisi ini bisa diperburuk lagi oleh pasar untuk komoditi karet ini tidak stabil.

Dinas Perkebunan Provinsi Jambi (2012), melaporkan luas areal tanaman karet di Provinsi Jambi mencapai 653.160 hektar dengan produksi 298.786 ton yang tersebar di 9 kabupaten. Adapun kondisi luas lahan perkebunan karet yang ada terdiri dari 191.029 hektar adalah tanaman belum menghasilkan (TM), 345.377 hektar tanaman menghasilkan (TM) dan 116.754 hektar tanaman

tua/tanaman rusak (TT/TR). Kondisi ini menyebabkan rendahnya tingkat produktivitas lahan yang rata-rata sebesar 865 kg/ha/th.

Pengembangan industri hilir di dalam negeri untuk pengolahan bahan baku menjadi barang siap pakai masih sangat rendah, sehingga pengolahan karet alam hanya sebatas menjadi karet remah (*crumb rubber*). Hal ini dipersulit dengan jumlah pabrik *crumb rubber* yang masih sangat minim dan perbandingan jumlah pabrik karet dengan luas lahan karet yang sangat tidak seimbang, sehingga komoditas karet alam Provinsi Jambi masih dominan berorientasi kepada ekspor (Bank Indonesia, 2012). Dengan volume produksi *crumb rubber* rata-rata sebesar 280.962 ton per tahun, volume ekspor *crumb rubber* rata-rata sebesar 211.427.342 Kg dan nilai rata-rata ekspor *crumb rubber* sebesar US\$ 630.852.458 mampu memberikan kontribusi nilai ekspor nonmigas Provinsi Jambi sebesar 65 persen dan memberi andil terhadap perkaretan nasional (BPS Provinsi Jambi, 2012).

Hasil olahan komoditi *crumb rubber* Provinsi Jambi hampir seluruhnya diekspor ke luar negeri yang sesuai standar ekspor karet dunia SIR-20 yaitu rata-rata sebesar 95 persen dari total produksi karet alam Provinsi Jambi (BPS Provinsi Jambi, 2012). Pembeli produk ini sebagian besar adalah perusahaan ban seperti *Goodyear, Michelin, dan Bridgestone* dari luar negeri seperti Amerika Serikat, Jepang, Singapura, serta beberapa negara Eropa lainnya. Perkembangan volume ekspor *crumb rubber* Provinsi Jambi beberapa tahun belakangan ini cenderung berfluktuasi dan kontribusinya terhadap perkaretan nasional cenderung masih kecil dengan kontribusi rata-rata sebesar 9 persen. Hal ini disebabkan mayoritas perkebunan karet di Provinsi Jambi masih diusahakan oleh perkebunan rakyat, sehingga mutu dan produktivitas lahannya masih rendah (Disbun Provinsi Jambi, 2012).

Seperti halnya Indonesia pada umumnya ekspor *crumb rubber* Provinsi Jambi harus mempertimbangkan kondisi mikro dan makro ekonomi dan moneter Internasional yang mencakup, nilai tukar mata uang rupiah terhadap dollar US sebagai mata uang internasional yang memberi pengaruh yang signifikan terhadap nilai ekspor. Melihat kondisi moneter internasional yang tidak menentu mengakibatkan kurs mata uang cenderung berfluktuasi. Disamping itu lesunya perekonomian dunia memacu harga biaya produksi yang cenderung naik dibarengi dengan kenaikan harga bahan pokok, bahan dan alat, gaji tenaga kerja serta biaya transportasi secara kontinu sehingga mekanisme pasar tidak stabil secara tidak langsung menaikkan angka inflasi dan pada akhirnya bermuara pada menurunnya volume dan nilai ekspor *crumb rubber* Provinsi Jambi. Kondisi moneter global yang tidak menentu memacu harga *crumb rubber* internasional untuk berfluktuasi. Harga *crumb rubber* Internasional Singapura sebagai salah satu pasar acuan harga *crumb rubber* Provinsi Jambi berfluktuasi sesuai dengan kondisi moneter internasional. Oleh karena itu besarnya fluktuasi nilai ekspor *crumb rubber* Provinsi Jambi diduga dipengaruhi cukup besar oleh harga *crumb rubber* Singapura. Munculnya komoditas substitusi karet alam yaitu karet sintetis yang secara perlahan mengancam kedudukan dan fungsi karet alam bagi kebutuhan industri berbahan dasar karet alam. Harga karet sintetis cenderung lebih stabil dan konsisten dibandingkan *crumb rubber* disebabkan dalam hal pengadaan, karet sintetis jarang mengalami kesulitan untuk pengiriman dan *supply* barang (Tim Penulis PS, 2012). Minyak dan fluktuasi harganya memberikan pengaruh vital pada hampir semua aktivitas makroekonomi, terutama untuk menopang proses produksi. Ekspor *crumb rubber* Provinsi Jambi yang termasuk dalam kegiatan perindustrian dan makroekonomi Provinsi Jambi diduga ikut terpengaruh oleh harga minyak dunia.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana (1) deskripsi dan trend ekspor *crumb rubber* Provinsi Jambi (2) pengaruh nilai tukar Rupiah terhadap US Dollar, angka inflasi, harga komoditas *crumb rubber* di pasar internasional Singapura, harga karet sintetis dunia dan harga minyak dunia terhadap nilai ekspor *crumb rubber* Provinsi Jambi.

## METODE PENELITIAN

Dipilihnya provinsi Jambi sebagai wilayah penelitian karena Provinsi Jambi memiliki potensi yang cukup memadai di bidang perkebunan karet alam. Provinsi Jambi berhasil mengukuhkan dirinya sebagai salah satu Provinsi yang berperan sebagai sentra utama penghasil karet terbesar sekaligus komoditas unggulan dan ekspor Provinsi Jambi. Perkebunan karet alam dan industry *crumb rubber* berhasil menyerap tenaga kerja, berperan serta dalam peningkatan pendapatan perkapita petani karet dan memberi sumbangan yang cukup besar kepada total ekspor nonmigas. Penelitian ini dilakukan untuk melihat trend perkembangan ekspor *crumb rubber* dari Provinsi Jambi selama periode 2005-2013 dan mencakup faktor-faktor apa saja yang berkorelasi signifikan terhadap nilai ekspor itu dan mengidentifikasi implikasi kebijakan yang tepat untuk meningkatkan ekspor *crumb rubber* Provinsi Jambi. Pengumpulan data dalam penelitian ini dilaksanakan tanggal 1 Februari sampai dengan tanggal 1 Maret 2014.

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah sesuai dengan variabel penelitian. Data yang diperlukan dalam penyusunan penelitian ini merupakan jenis data sekunder yang diperoleh melalui riset kepustakaan (*library research*) yaitu pengumpulan data dari literatur – literatur atau lembaga/instansi yang mendukung penelitian dalam bentuk data per triwulan/berkala (*time series*) mulai dari triwulan I 2005 – triwulan II 2013.

Untuk mengetahui korelasi faktor-faktor ekspor *crumb rubber* Provinsi Jambi digunakan analisis regresi linier berganda dengan metode OLS (*Ordinary Least Square*) yang melibatkan dua variabel yaitu variabel dependent yang menjelaskan Y dan variabel independent yang menjelaskan X. Berikut ini merupakan bentuk dan persamaan fungsinya :

$$\text{Log } Y = \beta_0 + \beta_1 \text{Log } X_1 + \beta_2 \text{Log } X_2 + \beta_3 \text{Log } X_3 + \beta_4 \text{Log } X_4 + \beta_5 \text{Log } X_5 + e_i$$

dimana :

Y	= Nilai Ekspor <i>Crumb Rubber</i> Provinsi Jambi (US\$)
X <sub>1</sub>	= Nilai Tukar Rupiah terhadap Dollar USA (Rp)
X <sub>2</sub>	= Angka Inflasi (%)
X <sub>3</sub>	= Harga <i>crumb rubber</i> Singapura (US\$)
X <sub>4</sub>	= Harga Karet Sintetis Dunia (US\$)
X <sub>5</sub>	= Harga Minyak Dunia (US\$)
β <sub>0</sub>	= Konstanta
β <sub>1</sub> , β <sub>2</sub> , β <sub>3</sub> , β <sub>4</sub> , β <sub>5</sub>	= Koefisien Regresi Variabel X <sub>1</sub> , X <sub>2</sub> , X <sub>3</sub> , X <sub>4</sub> dan X <sub>5</sub>

Setelah mengestimasi parameter dengan metode OLS (*ordinary least square*), langkah selanjutnya melakukan pengujian terhadap parameter tersebut, meliputi pengujian statistik dan ekonometrik. Jika parameter yang diestimasi sesuai dengan pengujian, maka metode OLS dapat memberikan penduga koefisien regresi yang bersifat BLUE (*best linear unbiased estimator*). Model Logaritma digunakan karena parameter dugaan yang dihasilkan sekaligus menunjukkan besarnya elastisitas setiap variabel dependen terhadap variabel independen.

Untuk melihat besarnya variabel tidak bebas (*dependent*) yang dapat diterangkan oleh variabel bebas (*independent*), digunakan koefisien determinasi (R<sup>2</sup>) yang dapat dihitung dengan formula sebagai berikut :

$$R^2 = \frac{1-JKG}{JKT} \text{ atau } R^2 = \frac{JKR}{JKT}$$

Dimana :

R <sup>2</sup>	= Koefisien Determinasi Berganda
JKG	= Jumlah Kuadrat Galat
JKT	= Jumlah Kuadrat Total
JKR	= Jumlah Kuadrat Regresi

Nilai R<sup>2</sup> berkisar antara 0 dan 1 yaitu 0 ≤ R<sup>2</sup> ≤ 1. Makin mendekati 1 nilai R<sup>2</sup> berarti semakin kuat hubungan yang terdapat antara variabel terikat dengan variabel bebas.

Nilai  $F$  hitung yang didapat selanjutnya dibandingkan dengan nilai  $F$  tabel pada derajat kebebasan ( $df$ ) tertentu dengan tingkat keyakinan tertentu dengan keputusan sebagai berikut,

Kaidah Pengujian :

Jika  $F_{hitung} < F_{tabel}$  ( $db = k;n-k-1$ ) artinya tidak berpengaruh : maka terima  $H_0$  atau tolak  $H_1$

Jika  $F_{hitung} > F_{tabel}$  ( $db = k;n-k-1$ ) artinya berpengaruh : maka terima  $H_1$  atau tolak  $H_0$

Uji  $t$  digunakan untuk menghitung koefisien regresi masing-masing variabel independen sehingga dapat diketahui pengaruh nyata variabel independen terhadap variabel dependennya. Hipotesis yang digunakan dalam pengujian ini adalah :

$$H_0 : b_i = 0 \quad H_1 : b_i \neq 0;$$

Kaidah pengujian :

Jika  $t_{hit} < t_{tabel}$  ( $\alpha/2 ; n-k-1$ ) : maka terima  $H_0$  atau tolak  $H_1$

Jika  $t_{hit} > t_{tabel}$  ( $\alpha/2 ; n-k-1$ ) : maka terima  $H_1$  atau tolak  $H_0$

Analisis data menggunakan program SPSS versi 16.0. Selain kriteria statistik, juga diperhatikan uji asumsi klasik (uji normalitas, multikolinieritas, heterokedastisitas, dan autokorelasi).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis pada penelitian ini pada dasarnya untuk menguji apakah variabel independen dalam penelitian ini (nilai tukar Rupiah terhadap Dollar AS, angka inflasi, harga *crumb rubber* internasional di Singapura, harga karet sintesis dan harga minyak dunia mempengaruhi nilai ekspor *crumb rubber* Provinsi Jambi yang berperan sebagai variabel independen. Sehingga untuk mengetahui apakah semua variabel independen secara bersama-sama mempengaruhi variabel dependen digunakan uji analisis atau uji statistic yaitu analisis regresi linier berganda. Dalam regresi linier berganda bertujuan untuk menentukan model yang paling sesuai untuk pasangan data serta digunakan untuk membuat model dan menyelidiki hubungan antara dua variabel atau lebih. Dalam penentuan model dibantu oleh visualisasi data sehingga model pendekatan regresi dapat diprediksi. Memang model itu bukan jaminan pokok dalam kebenarannya dan masih harus ditentukan oleh uji hipotesis keberartian model (Uji Statistik  $F$  dan Uji Statistik  $T$ /Uji koefisien regresi).

Setelah dilakukan uji multikolinieritas pada variabel-variabel independen dengan pengukuran terhadap VIF hasilnya menunjukkan bahwa semua variabel independen pada model yang diajukan bebas dari multikolinieritas atau tidak ada multikolinieritas antar variabel independen dalam model. Hal ini ditunjukkan dengan nilai VIF yang berada di bawah 5 dan nilai tolerance lebih dari 0,1, juga diperkuat dari luaran SPSS nilai  $R^2$  cukup tinggi sebesar 92,00 persen, sedangkan kebanyakan variabel independen memiliki nilai dan statistik yang signifikan pada taraf nyata 5% ( $\alpha = 0,05$ ). Oleh karena  $R^2$  tinggi dan kebanyakan variabel independennya signifikan, maka tidak ada indikasi terjadi multikolinieritas antar variabel independen, nilai VIF < 5. Jadi dapat disimpulkan bahwa variabel independen bebas dari masalah multikolinieritas.

Tahapan selanjutnya adalah pengujian heteroskedastisitas menggunakan Uji *Spearman's rho*, yaitu mengorelasikan nilai residual (*Unstandardized residual*) dengan masing-masing variabel independen. Jika signifikansi korelasi kurang dari 0,05 maka pada model regresi terdapat masalah heterokedastisitas. Setelah dilakukan Uji Heteroskedastisitas *Spearman's rho*, diperoleh nilai probabilitas dari *sig 2 tailed* pada masing-masing variabel independen dimulai dari nilai tukar rupiah terhadap dollar AS sebesar 0,681, inflasi memberikan nilai *sig 2 tailed* sebesar 0,896, kemudian variabel harga *crumb rubber* Singapura memberikan nilai 0,998, disusul variabel harga karet sintesis bernilai 0,980 dan variabel harga minyak dunia meberikan nilai *Sig 2 tailed* sebesar 0,835. Sesuai dengan kriteria yang ditetapkan, karena nilai *sig 2 tailed* semua variabel independen lebih besar dari 5 persen maka semua data terbebas dari masalah heteroskedastisitas.

Kemudian dilakukan uji autokorelasi, dimana uji ini digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya korelasi yang terjadi antara residual pada satu pengamatan dengan pengamatan lain pada model regresi. Prasyarat yang harus terpenuhi adalah tidak adanya autokorelasi pada model regresi.

Untuk menguji apakah persamaan regresi yang dibuat bebas dari autokorelasi, dapat dilihat dari nilai  $d$  Durbin Watson, yaitu sebesar 1,960. Sesuai dengan kriteria pengambilan keputusan, karena nilai  $d$  berada di antara  $2 - d_u$  dan  $d_u$  ( $2 - d_u$ )  $2,192 > 1,960 > 1,808$  sehingga diperoleh kesimpulan persamaan regresi yang dihasilkan bebas dari masalah autokorelasi.

### Faktor-Faktor yang mempengaruhi Ekspor *Crumb Rubber* Provinsi Jambi

Analisis pada penelitian ini pada dasarnya untuk menguji apakah variabel independen dalam penelitian ini (nilai tukar Rupiah terhadap Dollar AS, angka inflasi, harga *crumb rubber* internasional di Singapura, harga karet sintesis dan harga minyak dunia dunia mempengaruhi nilai ekspor *crumb rubber* Provinsi Jambi yang berperan sebagai variabel independen. Sehingga untuk mengetahui apakah semua variabel independen secara bersama-sama mempengaruhi variabel dependen digunakan uji analisis atau uji statistic yaitu analisis regresi linier berganda. Dalam regresi linier berganda bertujuan untuk menentukan model yang paling sesuai untuk pasangan data serta digunakan untuk membuat model dan menyelidiki hubungan antara dua variabel atau lebih. Dalam penentuan model dibantu oleh visualisasi data sehingga model pendekatan regresi dapat diprediksi. Memang model itu bukan jaminan pokok dalam kebenarannya dan masih harus ditentukan oleh uji hipotesis keberartian model (Uji Statistik F dan Uji Statistik T/Uji koefisien regresi).

Setelah dilakukan pengolahan data time series triwulanan tahun 2005-triwulan II tahun 2013, diperoleh hasil Regresi sebagai berikut :

**Tabel 1 Hasil Analisis Regresi Linier Berganda**

Variabel	Koefisien	T Hitung	Sig
Konstanta	7,339	3,908	0,001
Nilai Tukar Rupiah Terhadap US\$ (X1)	-1,142	-2,226	0,034
Inflasi (X2)	0,103	2,552	0,016
Harga <i>Crumb Rubber</i> Singapura (X3)	0,787	6,844	0,000
Harga Karet Sintetis (X4)	0,518	2,636	0,014
Harga Minyak Dunia (X5)	0,168	0,989	0,331
R = 0,959		R. Square= 0,92	
F Hitung = 64,839		Sig = 0,000	
Durbin Watson Stats = 1,960		T Tabel = 2,048	

Bila data di atas dibuat dalam sebuah persamaan regresi, maka akan berbentuk :

$$\text{Log } Y_t = 7,339 - 1,142 \log X_1 + 0,103 \log X_2 + 0,787 \log X_3 + 0,518 \log X_4 + 0,168 \log X_5$$

Hasil regresi menunjukkan nilai koefisien determinasi ( $R^2$ ) sebesar 0,92 atau 92,0 persen. Hal ini dapat berarti bahwa 92,10 persen nilai ekspor *crumb rubber* Provinsi Jambi dapat dijelaskan oleh keragaman variabel-variabel independen dalam model. Sedangkan sisanya (sekitar 8 persen) dijelaskan oleh faktor-faktor lain yang tidak terdapat di dalam model. Hal ini cukup logis mengingat banyaknya faktor internal maupun eksternal perekonomian yang terlibat dalam aktivitas ekspor itu sendiri.

Nilai probabilitas  $F_{\text{hitung}}$  yang diperoleh sebesar nol persen, lebih kecil bila dibandingkan taraf nyata 5 persen. Karena probabilitas  $F_{\text{hitung}}$  lebih kecil daripada taraf nyata 5 persen maka kriteria pengambilan keputusannya adalah tolak hipotesis nol ( $H_0$ ). Pada  $F$  hitung diketahui bernilai 64,839 sedangkan  $F$  tabel bernilai 2,380. Sehingga nilai  $F$  hitung lebih besar dari  $F$  tabel ( $64,839 > 2,380$ ) artinya kelima variabel independen secara bersama-sama berpengaruh nyata terhadap nilai ekspor *crumb rubber* Provinsi Jambi.

Untuk mengetahui apakah secara statistik variabel-variabel independen yang terpilih berpengaruh nyata atau tidak secara individu terhadap variabel dependen maka dilihat dari uji

signifikansi pada uji t. Dari hasil analisis data variabel yang berpengaruh signifikan adalah inflasi, harga *crumb rubber* di Singapura dan harga karet sintetis. Sedangkan variabel selebihnya yaitu nilai tukar mata uang (kurs) dan harga minyak dunia berpengaruh tidak signifikan secara uji statistik, karena nilai signifikansinya melebihi taraf nyata yang digunakan.

### **Nilai Tukar Mata Uang (*Exchange Rate*)**

Nilai koefisien regresi variabel tingkat nilai tukar mata uang memiliki nilai negative sebesar -1,142. Artinya setiap kenaikan nilai tukar sebesar 1 persen akan mengakibatkan penurunan nilai ekspor *crumb rubber* Provinsi Jambi sebesar 1,142 persen, *ceteris paribus*. Dengan pengaruh relatif yang kecil yang hanya 1,142 persen, sehingga nilai ini cukup kecil dalam mempengaruhi nilai ekspor *crumb rubber* Provinsi Jambi. Hal ini diakibatkan oleh nilai tukar/kurs yang selalu berubah-ubah tiap saat namun cenderung menunjukkan trend yang cukup stabil dan tidak terjadi penyimpangan nilai mata uang yang mencolok. Elastisitas yang besarnya lebih kecil dari 1 menunjukkan bahwa nilai tukar mata uang (*exchange rate*) bersifat inelastis terhadap nilai ekspor *crumb rubber* dimana persentase perubahan nilai ekspor lebih kecil daripada persentase perubahan nilai tukar mata uang.

Berdasarkan uji t yang digunakan diperoleh bahwa t-hitung pada nilai tukar rupiah terhadap Dollar AS sebesar -2,226, sedangkan t-tabel yang didapat adalah sebesar 2,048. Hal ini menunjukkan bahwa t-hitung dari nilai tukar Rupiah terhadap Dollar AS lebih besar daripada t-tabel, artinya pada tingkat keyakinan 95 persen variabel  $X_1$  (Nilai Tukar Rupiah terhadap Dollar AS) berpengaruh signifikan terhadap nilai ekspor *crumb rubber* Provinsi Jambi tahun 2005-2013. Selain itu taraf signifikansi Nilai tukar Rupiah terhadap Dollar AS adalah sebesar 0,034, variabel nilai tukar mata uang berpengaruh nyata terhadap nilai ekspor *crumb rubber* Provinsi Jambi karena kurang dari taraf nyata 5 persen. Hal ini disebabkan karena sekecil apapun perubahan nilai tukar rupiah terhadap US Dollar akan sangat peka mempengaruhi nilai ekspor *crumb rubber* Provinsi Jambi. Jika nilai tukar rupiah melemah maka konsumen *crumb rubber* akan mengalihkan impor *crumb rubber*nya dari Provinsi Jambi karena harganya dipandang lebih murah dari harga *crumb rubber* negara produsen lainnya begitu juga sebaliknya.

Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian Lestari (2010) yang menyatakan bahwa nilai tukar rupiah terhadap Dollar AS memberikan pengaruh yang negatif terhadap volume ekspor karet alam Indonesia. Hal ini bukan berarti kita menghendaki melemahnya nilai tukar/kurs untuk peningkatan nilai ekspor *crumb rubber* sendiri namun perlu dilakukan kebijakan moneter untuk penstabilan nilai tukar/kurs yaitu melalui keseimbangan pasar uang dan pembenahan sector riil berupa barang dan jasa sehingga harga ekspor dapat bertahan dalam level harga yang tinggi dan stabil.

### **Inflasi**

Nilai koefisien regresi variabel inflasi memiliki nilai positif sebesar 0,103. Artinya setiap kenaikan angka inflasi sebesar satu persen akan meningkatkan nilai ekspor *crumb rubber* Provinsi Jambi sebesar 0,103 persen, *ceteris paribus*. Nilai koefisien elastisitas yang kurang dari 1 menunjukkan bahwa angka inflasi bersifat inelastis terhadap nilai ekspor *crumb rubber* Provinsi Jambi artinya persentase perubahan nilai ekspor *crumb rubber* lebih kecil dibandingkan persentase perubahan inflasi. Hal ini karena inflasi di Provinsi Jambi dikategorikan sebagai inflasi sedang karena berada pada kisaran dibawah 15 persen per triwulannya, sehingga perubahan tingkat inflasi belum memberi dampak terlalu besar terhadap perubahan nilai ekspor *crumb rubber* Provinsi Jambi.

Berdasarkan uji t diketahui bahwa t-hitung tingkat Inflasi Provinsi Jambi adalah sebesar 2,552 sedangkan t-tabel adalah sebesar 2,048. Dengan melihat perbandingan t-hitung inflasi dan t-tabelnya maka dapat diketahui bahwa t-hitung inflasi lebih besar daripada t-tabel inflasi maka  $H_0$  ditolak, artinya secara parsial pada tingkat keyakinan 95 persen variabel  $X_2$  (Inflasi) berpengaruh secara signifikan terhadap nilai ekspor *crumb rubber* Provinsi Jambi sepanjang Periode 2005-2013.

Berdasarkan uji t yang ditunjukkan oleh signifikansi sebesar 0,016, variabel inflasi berpengaruh nyata terhadap nilai ekspor *crumb rubber* Provinsi Jambi karena lebih kecil dari taraf nyata 5 persen.

Pada dasarnya inflasi berpengaruh negatif terhadap nilai ekspor *crumb rubber* sebab inflasi mengakibatkan kenaikan biaya produksi dan produsen mengurangi *supply* barangnya ke pasar termasuk pasar internasional sehingga ekspor akan berkurang. Provinsi Jambi termasuk daerah yang dimana andil variabel-variabel di luar jumlah uang beredar diperkirakan berperan lebih besar dalam pembentukan inflasi. Hubungan positif antara inflasi dengan nilai ekspor *crumb rubber* disebabkan oleh tingginya pertumbuhan ekonomi daerah Provinsi Jambi yang turut dominan disumbangkan oleh ekspor *crumb rubber*. Pertumbuhan ekonomi Provinsi Jambi ternyata tidak selalu berdampak positif terhadap kestabilan perekonomian internalnya. Nilai ekspor *crumb rubber* Provinsi Jambi yang tinggi memacu pertumbuhan ekonomi yang tinggi, sehingga akan diikuti dengan tingginya peningkatan pengeluaran konsumsi rumah tangga, kemudian juga diikuti oleh peningkatan impor pada tingkat yang lebih tinggi, mengakibatkan peningkatan laju inflasi menjadi lebih tinggi. Hal ini didukung oleh pendapat Adisyahputra (2008) yang menyatakan bahwa kenaikan ekspor karet akan diikuti oleh kenaikan inflasi karena apabila ekspor mengalami kenaikan maka pendapatan nasional (wilayah) juga akan naik, *income* rakyat diasumsikan juga naik dan diikuti dengan naiknya daya beli masyarakat. Sehingga uang yang beredar di masyarakat bertambah banyak dan mengakibatkan kenaikan inflasi.

Selain itu menurut Bank Indonesia (2013) penyumbang terbesar inflasi Provinsi Jambi berasal dari kelompok bahan makanan pokok, seperti bahan bumbu-bumbuan, minuman dan sebagainya. Hal ini disebabkan *supply* bahan makanan itu berasal dari luar Provinsi Jambi, sehingga karena begitu bergantungnya Provinsi Jambi terhadap komoditi itu jika distribusinya terhambat sehingga stoknya akan langka di pasar Provinsi Jambi dan dibarengi dengan naiknya harga komoditi-komoditi itu diduga memacu terjadinya inflasi diimpor/*Imported Inflation* (Sukirno, 2010). Sehingga walaupun besarnya nilai ekspor dari produk *crumb rubber* ini bagi ekspor dan pertumbuhan perekonomian Provinsi Jambi tetapi tidak dibarengi dengan pembenahan keseimbangan produksi dan distribusi makanan pokok maka pertumbuhan angka inflasi akan semakin tinggi dan tidak terkontrol.

#### **Harga *Crumb Rubber* Singapura.**

Nilai koefisien regresi variabel tingkat harga *crumb rubber* di Pasar Internasional Singapura memiliki nilai positif sebesar 0,787. Artinya setiap kenaikan harga *crumb rubber* di pasar Internasional Singapura sebesar satu persen akan meningkatkan jumlah nilai ekspor *crumb rubber* Provinsi Jambi sebesar 0,787 persen, *ceteris paribus*. Elastisitas harga *crumb rubber* di Pasar Internasional Singapura yang kurang dari 1 menunjukkan bahwa harga *crumb rubber* di Singapura bersifat inelastis terhadap nilai ekspor *crumb rubber* Provinsi Jambi dalam arti bahwa persentase perubahan nilai ekspor *crumb rubber* Provinsi Jambi lebih kecil dibandingkan persentase perubahan harga *crumb rubber* Singapura. Hal ini pada dasarnya dikarenakan di pasar internasional Singapura harga *crumb rubber* diklasifikasikan berdasarkan mutu, sedangkan mutu *crumb rubber* asal Indonesia khususnya Provinsi Jambi pada klasifikasi teknis yang sama dengan negara lain posisi harganya selalu berada di urutan terakhir diantara *crumb rubber* sesama negara produsen. Sehingga sepanjang mutu *crumb rubber* Indonesia masih dipandang rendah maka harganya juga sulit untuk bersaing dengan *crumb rubber* asal negara produsen lainnya dan perubahan harga di Singapura tidak mampu mendongkrak nilai ekspor Provinsi Jambi menjadi lebih baik lagi.

Berdasarkan uji t yang ditunjukkan diperoleh t-hitung sebesar 6,844 sedangkan t-tabel adalah sebesar 2,048, sehingga terlihat jelas bahwa t-hitung lebih besar daripada t-tabel,  $H_0$  ditolak artinya pada tingkat keyakinan 95 persen variabel X3 (Harga *crumb rubber* Singapura) berpengaruh signifikan terhadap nilai ekspor *crumb rubber* Provinsi Jambi pada periode 2005-2013. Selain itu diperoleh pula taraf signifikansinya sebesar nol persen, sehingga variabel harga *crumb rubber* Singapura berpengaruh nyata terhadap nilai ekspor *crumb rubber* Provinsi Jambi. Hal ini sesuai dengan penelitian Lubis (2008) yang menyatakan bahwa harga ekspor karet alam berpengaruh nyata terhadap volume ekspor karet alam Sumatera Utara pada tingkat kepercayaan 95 persen. Pada teori

penawaran juga memaparkan bahwa salah satu variabel yang mempengaruhi penawaran adalah harga komoditas itu sendiri (Sukirno, 2010).

Hal ini disebabkan karena Singapura adalah salah satu pelabuhan dan pasar bagi negara-negara produsen *crumb rubber* dunia seperti Thailand, Malaysia dan Indonesia. Di Singapura para eksportir menjual *crumb rubber* sehingga kebanyakan harga karet Indonesia, khususnya Provinsi Jambi selalu mengikuti pergerakan harga *crumb rubber* di Singapura. Sehingga Harga *crumb rubber* di Singapura merupakan pertimbangan dan acuan penting bagi petani dan pengusaha perkebunan karet selaku produsen karet dan eksportir selaku distributor dan *trader* bagi kelangsungan usaha dan optimalisasi keuntungan dari *crumb rubber* ini sendiri. Peningkatan nilai ekspor *crumb rubber* sebagai akibat dari adanya peningkatan harga *crumb rubber* di pasar Internasional Singapura menunjukkan bahwa permintaan negara-negara industri dan harga yang berlaku di daerah domestic Provinsi Jambi memberi andil besar. Permintaan karet alam di pasar domestik semakin berkembang pesat dengan berkembangnya industri dan kapasitas pengolahan *crumb rubber* di Provinsi Jambi dan bagi pasar Internasional sendiri permintaan akan produk *crumb rubber* mengalami kemajuan yang pesat dalam hal penggunaan bahan baku *crumb rubber* untuk berbagai kebutuhan.

### **Harga Karet Sintetis**

Nilai koefisien regresi harga karet sintetis menunjukkan nilai sebesar 0,518. Artinya jika terjadi kenaikan harga karet sintetis sebesar satu persen maka akan meningkatkan nilai ekspor *crumb rubber* Provinsi Jambi sebesar 0,518 persen, *ceteris paribus*. Nilai elastisitas harga karet sintetis dikategorikan bersifat inelastis karena persentase perubahan nilai ekspor *crumb rubber* Provinsi Jambi lebih kecil daripada persentase perubahan harga karet sintetis. Hal ini dikarenakan respon perubahan harga karet sintetis dunia bagi nilai ekspor *crumb rubber* Provinsi Jambi belum terlalu besar disebabkan karena karet sintetis masih belum dominan menggantikan peran karet alam.

Berdasarkan uji t yang diperoleh bahwa t-hitung dari harga karet sintetis adalah sebesar 2,636 sedangkan t-tabel sebesar 2,048 sehingga diperoleh keterangan bahwa t-hitung dari variabel harga karet sintetis adalah lebih besar daripada t-tabelnya. Oleh karena itu  $H_0$  ditolak, artinya pada tingkat keyakinan 95 persen harga karet sintetis berpengaruh signifikan terhadap nilai ekspor *crumb rubber* Provinsi Jambi tahun 2005-2013. Selain itu taraf signifikansinya adalah sebesar 0,014, sehingga variabel harga karet sintetis dunia berpengaruh nyata terhadap nilai ekspor *crumb rubber* Provinsi Jambi karena lebih kecil dari taraf nyata 5 persen. Hal ini didukung oleh penelitian Lestari (2010) yang menyatakan bahwa harga karet sintetis dunia berpengaruh positif dan signifikan terhadap ekspor karet alam Indonesia dan harga karet sintetis menjadi salah satu pertimbangan penting bagi ekspor karet alam Indonesia.

Sesuai dengan hukum penawaran, salah satu penyebab berfluktuasinya permintaan suatu komoditi adalah karena adanya barang substitusi, dalam kasus ini karet sintetis merupakan substitusi karet alam yang harus diwaspadai pertumbuhannya. Sejalan dengan perkembangannya karet sintetis sudah tergeser perannya dari barang substitusi menjadi barang komplementer yang penggunaannya saling melengkapi bukan saling mengganti. Dalam perdagangan internasional, karet alam sebagian besar digunakan sebagai bahan baku pembuatan ban terutama ban radial dimana dalam pembuatannya ternyata karet sintetis dicampur dengan karet alam yang tidak dapat digeser fungsinya. Sehingga dengan berkembangnya industri ban radial dunia maka secara bersamaan akan meningkatkan permintaan karet alam dan karet sintetis.

### **Harga Minyak Dunia.**

Nilai koefisien regresi variabel harga minyak dunia memiliki nilai sebesar 0,168. Artinya setiap peningkatan harga minyak dunia sebesar satu persen akan menyebabkan peningkatan nilai ekspor *crumb rubber* Provinsi Jambi sebesar 0,168 persen. Nilai elastisitas yang kurang dari 1 menunjukkan bahwa harga minyak dunia bersifat inelastis terhadap nilai ekspor *crumb rubber* Provinsi Jambi, dimana persentase perubahan nilai ekspor *crumb rubber* lebih kecil daripada

persentase perubahan harga minyak dunia. Kecilnya respon nilai ekspor ini dinilai karena banyaknya faktor yang mempengaruhi harga minyak dunia seperti, krisis politik dan ekonomi di sebagian besar negara timur tengah yang merupakan negara penghasil minyak, ancaman krisis perekonomian global, ancaman bencana alam dan kondisi cuaca yang ekstrim, pembatasan kuota ekspor negara-negara OPEC dan lain-lain

Berdasarkan uji t diperoleh bahwa t-hitung dari variabel harga minyak dunia adalah sebesar 0,989 dimana nilainya lebih kecil daripada nilai t-tabelnya yang bernilai 2,048 sehingga  $H_0$  diterima. Artinya pada tingkat keyakinan 95 persen variabel X5 (harga minyak dunia) tidak berpengaruh dan tidak signifikan terhadap nilai ekspor *crumb rubber* Provinsi Jambi. Pada selang kepercayaan 5 persen variabel harga minyak dunia tidak berpengaruh nyata terhadap nilai ekspor *crumb rubber* Provinsi Jambi. Ini ditunjukkan oleh nilai signifikansinya sebesar 0,331 pada uji t yang lebih besar dari taraf nyata 5 persen. Hal ini ternyata tidak berpengaruh signifikan terhadap nilai ekspor *crumb rubber* Provinsi Jambi, artinya harga minyak dunia bukan menjadi salah satu pertimbangan penting bagi Provinsi Jambi dalam mengekspor *crumb rubber*nya. Hal ini didukung oleh pendapat Asmara dkk (2011) yang menyatakan bahwa Volatilitas harga minyak bumi yang bervariasi antarwaktu berpengaruh kepada kinerja sektor industri dan cenderung mampu untuk menurunkan ekspor.

Hal ini terjadi karena walaupun harga minyak dunia di pasar internasional berfluktuasi dan menunjukkan gejala krisis perekonomian namun pada dasarnya harga Bahan Bakar Minyak (BBM) di Indonesia masih diberi subsidi oleh pemerintah. Sehingga aktivitas industri pengolahan dan arus transportasi *crumb rubber* di Provinsi Jambi tidak mengalami gangguan yang cukup berarti. Selain itu krisis perekonomian global tahun 2008 yang disertai meroketnya harga minyak dunia ternyata masih bisa diantisipasi oleh Pemerintah Indonesia sehingga roda perekonomian dalam negeri cenderung stabil.

### KESIMPULAN

Dari hasil penelitian dapat disimpulkan trend ekspor *crumb rubber* Provinsi Jambi mengalami fluktuasi pada periode 2005-2013 tiap triwulannya dan secara bersama-sama faktor-faktor yang mempengaruhi ekspor *crumb rubber* Provinsi Jambi mampu menjelaskan sebesar 92,0 persen. Secara parsial Inflasi, Harga *crumb rubber* Singapura dan harga karet sintesis berpengaruh signifikan terhadap nilai ekspor *crumb rubber* Provinsi Jambi. Sedangkan nilai tukar mata uang Rupiah terhadap Dollar AS dan harga minyak dunia tidak berpengaruh signifikan terhadap nilai ekspor *crumb rubber* Provinsi Jambi.

### UCAPAN TERIMA KASIH

Pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan terima kasih kepada Civitas Akademika Fakultas Pertanian Universitas Jambi, lembaga/Instansi Pemerintah seperti Biro Pusat Statistik Provinsi Jambi, Bank Indonesia cabang Provinsi Jambi, Dinas Perindustrian dan Perdagangan Provinsi Jambi dan Instansi lainnya yang bersedia untuk memfasilitasi pelaksanaan penelitian di lapangan.

### DAFTAR PUSTAKA

- Adisyahputra, T. 2005. *Analisis Faktor – Faktor yang Mempengaruhi Ekspor Karet Sumatera Utara*. Skripsi Fakultas Ekonomi Universitas Sumatera Utara. (Tidak Untuk dipublikasikan)
- Asmara, Subrata. 2011. Volatilitas Harga Minyak Dunia dan Dampaknya Terhadap Industri Pengolahan dan Makroekonomi Indonesia. *Jurnal Agro Ekonomi* Volume 29 No.1.
- Bank Indonesia. 2012. Pengembangan Komoditas Unggulan Karet Provinsi Jambi. Jambi : Bank Indonesia Cabang Jambi.

- Badan Pusat Statistik. 2011. Statistik Karet Alam Indonesia : BPS Republik Indonesia.
- Badan Pusat Statistik Provinsi Jambi. 2012. Jambi Dalam Angka. Jambi : BPS Provinsi Jambi.
- Direktorat Jenderal Industri Agro. 2013. Ini 5 Negara Produsen Karet Terbesar di Dunia. (Diunduh dari <http://agro.kemenperin.go.id>). Diakses 5 Juli 2013.
- Dinas Perkebunan Provinsi Jambi. 2012. Statistik Perkebunan. Jambi : DISBUN Provinsi Jambi
- Dinas Perindustrian dan Perdagangan Provinsi Jambi. 2012. Statistik Ekspor. Jambi : DISPERINDAG Provinsi Jambi.
- International Rubber Study Group. 2012. Rubber Statistical Bulletin. (Diunduh dari <http://www.rubberstudy.com>). Diakses 30 Agustus 2013.
- Lestari, A. 2010. Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Penawaran Ekspor Karet Alam Indonesia. Skripsi Fakultas Pertanian Institut Pertanian Bogor. (Tidak Untuk Dipublikasikan).
- Napitupulu, D. 2004. Dampak Kesepakatan Tripartite Terhadap Peningkatan Harga dan Perolehan Devisa Dari Perdagangan Karet Alam Indonesia. Thesis Program Pasca Sarjana Universitas Brawijaya.
- Parhusip, AB. 2008. Potret Karet Alam Indonesia. Economic Review No. 213.
- Sinaga, BM dan Elwamendri. 2000. Perdagangan Karet Alam Antara Negara Produsen Utama Dengan Amerika Serikat. Jurnal Agroekonomi Volume 4 Nomor 1. Bogor: Pusat Analisis Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian.
- Sukirno, S. 2010. Makroekonomi Teori Pengantar. Raja Grafindo Persada. Jakarta