



NASKAH PUBLIKASI ARTIKEL

DAYA SAING KARET ALAM INDONESIA DI PASAR DUNIA

COMPETITIVENESS OF INDONESIAN NATURAL RUBBER AT THE WORLD MARKET

Oleh

SATRIYO IHSAN RADITYO

126040117011004



PROGRAM STUDI ILMU EKONOMI PERTANIAN

MINAT EKONOMI PERTANIAN

PROGRAM PASCASARJANA

UNIVERSITAS BRAWIJAYA

MALANG

2015



DAYA SAING KARET ALAM INDONESIA DI PASAR DUNIA

COMPETITIVENESS OF INDONESIAN NATURAL RUBBER AT THE WORLD MARKET

Nama : Satriyo Ihsan Radityo

NIM : 126040117011004

Program Studi : Ilmu Ekonomi Pertanian

Disetujui oleh :

Pembimbing Utama,

Pembimbing Pendamping

Dr. Ir. Rini Dwiastuti, MS.

Dr. Ir. Abdul Wahib Muhaimin, MS.

NIP. 19591003 198601 2 001

NIP. 19561111 198601 1 002

Mengetahui,

Ketua Jurusan Sosial Ekonomi
Fakultas Pertanian Universitas Brawijaya

Dr. Ir. Syafrial, MS

NIP. 19580529 198303 1 001



DAYA SAING KARET ALAM INDONESIA DI PASAR DUNIA

TESIS

Untuk Memenuhi Persyaratan
Memperoleh Gelar Magister



Oleh:

SATRIYO IHSAN RADITYO

126040117011004

**PROGRAM STUDI ILMU EKONOMI PERTANIAN
MINAT EKONOMI PERTANIAN**

**PROGRAM PASCA SARJANA
UNIVERSITAS BRAWIJAYA**

**MALANG
2015**



DAYA SAING KARET ALAM INDONESIA DI PASAR DUNIA

TESIS

Oleh:
SATRIYO IHSAN RADITYO

126040117011004

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh Gelar
Magister Pertanian Strata Dua (S-2)

PROGRAM STUDI ILMU EKONOMI PERTANIAN
MINAT EKONOMI PERTANIAN

PROGRAM PASCA SARJANA
UNIVERSITAS BRAWIJAYA
MALANG
2015



TESIS

DAYA SAING KARET ALAM INDONESIA DI PASAR DUNIA

Oleh :

SATRIYO IHSAN RADITYO

Dipertahankan di depan penguji
pada tanggal **30 Januari 2015**
dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Komisi Pembimbing,

Dr. Ir. Rini Dwiastuti, MS.
Ketua

Dr. Ir. Abdul Wahib Muhaimin, MS.
Anggota

Malang,

Universitas Brawijaya
Program Pasca Sarjana Fakultas Pertanian
Dekan,

Prof. Dr. Ir. Nuhfil Hanani, MS
NIP. 19581128 198303 1 005



MAJELIS PENGUJI

JUDUL TESIS : **DAYA SAING KARET ALAM INDONESIA DI PASAR DUNIA**

Nama Mahasisiwa : **Satriyo Ihsan Radityo**

NIM : **126040117011004**

Program Studi : **Ilmu Ekonomi Pertanian**

Minat : **Ekonomi Pertanian**

KOMISI PEMBIMBING

Ketua : **Dr. Ir. Rini Dwiastuti, MS.**

Anggota : **Dr. Ir. Abdul Wahib Muhaimin, MS.**

TIM DOSEN PENGUJI

Dosen Penguji 1 : **Prof. Dr. Ir. Nuhfil Hanani AR, MS.**

Dosen Penguji 2 : **Prof. Dr. Ir. Budi Setiawan, MS.**

Tanggal Ujian : **30 Januari 2014**



PERNYATAAN ORISINALITAS TESIS

Saya menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa sepanjang pengetahuan saya, di dalam Naskah Tesis ini tidak terdapat karya ilmiah yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademik di suatu Perguruan Tinggi, dan tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis dikutip dalam naskah ini dan disebutkan dalam sumber kutipan dan daftar pustaka.

Apabila ternyata di dalam naskah Tesis ini dapat dibuktikan terdapat unsur-unsur PLAGIASI, saya bersedia Tesis (MAGISTER) dibatalkan, serta diproses sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku (UU No. 20 Tahun 2003, pasal 25 ayat 2 dan pasal 70).

Malang,

Mahasiswa,

Nama : Satriyo Ihsan Radityo
NIM : 126040117011004
PS : Ilmu Ekonomi Pertanian
FP-UB

Bapak, Ibu,
Mas Tawan, Mas Adi,
Mbak Putri, Mbak Dinar,

....*Saya Sudah Lulus Kuliah (lagi).*



RIWAYAT HIDUP

Penulis dilahirkan di Pasuruan pada tanggal 01 Agustus 1991 sebagai putra keempat dari empat bersaudara dari Bapak Ekosiwi Rudy Tj dan Ibu Ratih

Kusuma Indrawati. Penulis menempuh pendidikan dasar di SDN Patokan 3 Situbondo pada tahun 1997 sampai tahun 2003, kemudian penulis melanjutkan ke SLTPN 1 Situbondo pada tahun 2003 dan selesai pada tahun 2006. Pada tahun 2006 sampai tahun 2009 penulis melanjutkan studi di SMAN 1 Situbondo.

Pada tahun 2009, penulis terdaftar sebagai mahasiswa strata 1 Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Brawijaya Malang, Jawa Timur, melalui jalur SNMPTN dan lulus Sarjana pada tahun 2013. Pada Tahun 2013 penulis melanjutkan studi sebagai mahasiswa strata 2 Program Studi Ilmu Ekonomi Pertanian melalui program beasiswa unggulan "*Fast Track*" yang didanai oleh DIKTI bekerja sama dengan Biro Kerja Sama Luar Negeri (BKLN).

Selama menjadi mahasiswa penulis pernah menjadi asisten praktikum Mata Kuliah Klimatologi pada tahun 2010-2011, Mata Kuliah Bahasa Inggris pada tahun 2011-2012, dan Mata Kuliah Metode Penelitian Sosial Ekonomi pada Tahun 2013. Penulis juga aktif dalam organisasi Badan Eksekutif Mahasiswa Fakultas Pertanian pada tahun 2012 dan menjabat sebagai Ketua Biro FARMERS ENGLISH CLUB



RINGKASAN

SATRIYO IHSAN RADITYO. 126040117011004. Daya Saing Karet Alam Indonesia di Pasar Dunia. Di Bawah Bimbingan Rini Dwiastuti sebagai pembimbing utama dan Abdul Wahib Muhaimin sebagai pembimbing pendamping.

Karet alam merupakan salah satu komoditas ekspor andalan Indonesia dalam perdagangan dunia. Sebagai salah satu komoditas ekspor andalan Indonesia, maka diperlukan peningkatan nilai ekspor dan volume ekspor pada komoditas ini sehingga menghasilkan strategi pencapaian daya saing di pasar dunia. Daya saing menggambarkan kemampuan produsen untuk memproduksi suatu komoditas dengan mutu yang lebih baik dan dengan biaya produksi yang lebih efisien dibandingkan negara lain. Persaingan eksportir utama karet alam di pasar dunia didominasi oleh Indonesia dan Thailand sejak tahun 1991 sampai tahun 2011. Ketatnya persaingan komoditas karet alam tersebut menunjukkan bahwa peningkatan daya saing diperlukan untuk menjaga agar karet alam Indonesia dapat tetap bersaing di pasar dunia. Penelitian ini bertujuan untuk : (1) Menganalisis daya saing ekspor komoditas karet alam Indonesia di pasar dunia, dan (2) Menganalisis Faktor-faktor yang memengaruhi daya saing komoditas karet alam Indonesia di pasar dunia berdasarkan model pangsa pasar.

Penelitian menggunakan data sekunder dari berbagai sumber data pada periode tahun 1991 hingga tahun 2011. Pemilihan periode penelitian didasarkan pada kondisi ketika sebelum dan sesudah Indonesia menjadi negara eksportir karet alam utama di pasar dunia. Analisis data menggunakan pendekatan statistik deskriptif untuk melihat kondisi karet alam Indonesia dibandingkan dengan negara pesaing. Analisis daya saing menggunakan *market share model* (pangsa pasar), *revealed comparative advantage* (RCA), *trade specialization ratio* (TSR). Sedangkan faktor-faktor yang mempengaruhi daya saing karet alam Indonesia di pasar dunia menggunakan regresi linier berganda dengan program SPSS 16. Pada penelitian ini, negara yang dianalisis hanya terdiri dari Indonesia, Thailand, Malaysia, Vietnam, dan Pantai Gading. Kelima Negara tersebut merupakan lima besar negara eksportir karet alam dengan kontribusi di pasar dunia hingga sebesar 92 persen. Oleh karena itu, negara pesaing yang menjadi patokan dalam pangsa pasar Indonesia hanya terdiri dari keempat negara pesaing tersebut. Sedangkan negara-negara eksportir karet alam lainnya di pasar dunia diasumsikan tidak memberikan pengaruh terhadap kondisi pangsa pasar di dunia karena selisih pangsa pasar yang terlalu jauh dengan kelima negara eksportir, sehingga tidak dimasukkan dalam model.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa karet alam Indonesia memiliki daya saing lebih tinggi dibandingkan negara lain. Pada analisis pangsa pasar, Karet alam Indonesia menguasai pangsa pasar dengan rata-rata nilai sebesar 31,7 persen. Tingginya pangsa pasar yang dikuasai Indonesia disebabkan karena adanya peningkatan volume ekspor yang melebihi negara pesaing akibat tingkat konsumsi domestik yang semakin menurun. Selain penurunan konsumsi domestik, meningkatnya volume produksi juga menjadi andil dalam peningkatan volume ekspor, serta didukung dengan luas areal panen terluas diantara negara penghasil karet alam lainnya.

Perolehan nilai *Revealed Comparative Advantage* (RCA) karet alam Indonesia di pasar dunia menempati urutan pertama dengan rata-rata sebesar



34,2. Artinya, karet alam Indonesia memiliki peranan relatif 34,2 lebih besar terhadap pasar dunia. Hal tersebut menunjukkan bahwa Indonesia memiliki daya saing yang tinggi sehingga daya saing Indonesia untuk karet alam di atas rata-rata dunia. Tingginya nilai RCA Indonesia didukung oleh semakin meningkatnya rata-rata nilai ekspor.

Trade Specialization Ratio (Spesialisasi perdagangan) karet alam Indonesia memiliki nilai rata-rata TSR positif 1,00. Nilai tersebut menunjukkan bahwa penawaran domestik lebih besar dari permintaan domestik sehingga Indonesia berperan sebagai eksportir karet alam dan cenderung stabil pada tahap kematangan. Negara lain yang juga memiliki nilai rata-rata TSR sebesar 1,00 adalah Thailand. Sedangkan Malaysia mengalami penurunan dengan rata-rata nilai sebesar 0,72 yang disebabkan adanya konversi komoditas karet alam menjadi kelapa sawit sehingga mengurangi volume ekspor (*supply*). Penurunan volume ekspor tersebut menyebabkan Malaysia mengalami penurunan spesialisasi dari eksportir cenderung menjadi importir.

Hasil analisis regresi berganda menunjukkan bahwa berdasarkan model pangsa pasar, faktor-faktor yang secara signifikan berpengaruh terhadap daya saing karet alam Indonesia di pasar dunia adalah luas areal panen, produktivitas, pangsa pasar Thailand, pangsa pasar Malaysia, dan pangsa pasar Vietnam. Sedangkan faktor konsumsi domestik tidak berpengaruh terhadap daya saing karet alam Indonesia di pasar dunia karena karet alam merupakan komoditas berorientasi ekspor.

Peningkatan produktivitas dan luas areal panen karet alam patut dilakukan karena berpengaruh terhadap peningkatan pangsa ekspor karet alam di pasar dunia. Namun dengan belajar pada pengalaman usaha-usaha peningkatan produktivitas karet per satuan hektar patut diprioritaskan. Hal ini karena produktivitas karet alam Indonesia sangat rendah dan belum mencapai produktivitas potensialnya. Pengendalian permintaan karet alam di pasar domestik patut dikendalikan karena apabila terjadi peningkatan permintaan akan menurunkan pangsa pasar ekspor karet alam di pasar internasional. Pangsa ekspor karet alam Indonesia sangat dipengaruhi oleh kekuatan ekspor dari negara Thailand, Malaysia, dan Vietnam.

Kesimpulan dari hasil analisis tersebut adalah : (1) karet alam Indonesia ditinjau dari analisis daya saing berupa *Market Share*, RCA, dan TSR memiliki daya saing lebih tinggi diantara negara pesaing di pasar dunia. Hal ini didukung dengan adanya areal panen terluas dibandingkan negara pesaing lainnya, sehingga mampu meningkatkan volume ekspor (*supply*). Selain itu, rendahnya konsumsi domestik (*demand*) juga turut berperan dalam peningkatan volume ekspor sehingga dapat meningkatkan daya saing di pasar internasional, (2) Hasil analisis menunjukkan bahwa berdasarkan model pangsa pasar, faktor-faktor yang secara signifikan berpengaruh terhadap daya saing karet alam Indonesia di pasar dunia adalah luas areal panen, produktivitas, dan pangsa pasar Thailand, pangsa pasar Malaysia, serta pangsa pasar Vietnam. Sedangkan faktor konsumsi domestik tidak berpengaruh terhadap daya saing karet alam Indonesia di pasar dunia karena karet alam merupakan komoditas berorientasi ekspor dengan volume ekspor mencapai 90 persen dari total produksi nasional.



Saran yang dapat diberikan pada penelitian ini adalah diperlukan adanya usaha peremajaan dan penggunaan klon-klon unggul sesuai dengan rekomendasi yang mempunyai potensi produksi yang tinggi, dan adanya persiapan sebelumnya (1-1.5 tahun) untuk pembuatan bibit/bahan tanam yang akan digunakan. peremajaan perkebunan diperlukan untuk meningkatkan produktivitas dan produksi karet alam yang juga didukung dengan luas areal panen tertinggi di dunia, sehingga diharapkan dapat lebih meningkatkan daya saing karet alam Indonesia di pasar dunia.



SUMMARY

SATRIYO IHSAN RADITYO. 126040117011004. The Competitiveness of Indonesian Natural Rubber at World Market. Under guidance by Rini Dwiaastuti as the main supervisor and Abdul Wahib Muhaimin as second supervisor.

Natural rubber is one of the main export commodities of Indonesia in world trade. As one of the Indonesia's main export commodities, it is necessary to increase the value of exports and the volume of exports in these commodities to produce a strategy to achieve competitiveness in the world market. Competitiveness illustrates the ability of a manufacturer to produce a commodity with better quality and the cost of production is more efficient than other countries. The competition of major exporters of natural rubber in the world market is dominated by Indonesia and Thailand from 1991 until 2011. This Intense natural rubber competition at world market between the two countries showed that increasing the competitiveness needed to keep the Indonesian natural rubber remain competitive in the world market. This study aims to: (1) analyze the competitiveness of Indonesian exports of natural rubber in the world market, and (2) analyze the factors that affect the competitiveness of Indonesian natural rubber in the world market based model of market share.

The study use secondary data from various data sources in the period of 1991 to 2011. The data period selection were based on the research period when the conditions before and after Indonesia became a major exporter of natural rubber in the world market. Data analysis use descriptive statistical approach to look at the condition of Indonesian natural rubber compared with competitor countries. Competitiveness analysis using a model of market share, Revealed Comparative Advantage (RCA), Trade Specialization Ratio (TSR). While the factors that affect the competitiveness of Indonesian natural rubber in the world market use multiple linear regression methof with SPSS 16. In this study, the exporter countries analyzed consists only of Indonesia, Thailand, Malaysia, Vietnam, and the Ivory Coast. The reason of these conutries selection was based on the fact that these countries are the top five exporters of natural rubber in the world market with a contribution of up to 92 percent. Therefore, the countries became a benchmark competitor in the Indonesia market share consists of only four countries of the competitors. While the rest countries exporters of natural rubber in the world market are assumed not to give effect to the condition of the market share in the world because of the difference in market share too much with those five exporting countries, so it is not included in the model.

The results showed that Indonesia's natural rubber has a higher competitiveness compared to other countries. In the analysis of market share, Indonesian natural rubber market share with an average value of 31.7 percent. The high market share held by Indonesia due to an increase in export volumes that exceed competitor countries due to domestic consumption levels are declining. In addition to a decrease in domestic consumption, increased production volumes also be contributed to the increase in the volume of exports, and supported by the largest harvest area among other natural rubber producing countries.

Value of Revealed Comparative Advantage (RCA) Indonesian natural rubber in the world market ranks first with an average of 34.2. That is, the Indonesian natural rubber has a greater role to 34.2 relative to the world market. It shows that Indonesia has a high competitiveness so that the competitiveness of



Indonesia's natural rubber above the world average. The high value of RCA Indonesia is supported by increasing the average value of exports.

Trade Specialization Ratio (Specialization trade) Indonesian natural rubber has an average value of 1.00 positive TSR. This value indicates that the domestic supply is greater than domestic demand so that Indonesia plays a role as an exporter of natural rubber and tend to be stable at the stage of maturity. Other countries also have an average value of 1.00 is Thailand's TSR. While Malaysia has decreased by an average value of 0.72 which is caused by the conversion of natural rubber to oil palm, thereby reducing the volume of exports (supply). Penurunan Malaysia's export volume causes decreased specialization of exporters tend to be an importer.

The results of multiple regression analysis showed that the model based on market share, factors that significantly affect the competitiveness of Indonesian natural rubber in the world market is harvested acreage, productivity, market share Thailand, Malaysia market share and market share of Vietnam. While domestic consumption factor does not affect the competitiveness of Indonesian natural rubber in the world market for natural rubber is an export-oriented commodities.

Increased productivity and harvest area of natural rubber is worth doing because it affects the increase in the share of exports of natural rubber in the world market. but by studying the experience of measures to increase the productivity of rubber per hectare unit should be prioritized. This is because the productivity of Indonesian natural rubber is very low and has not reached its potential productivity. Control of natural rubber demand in the domestic market should be controlled because if there is an increase in demand will reduce the market share of exports of natural rubber in the international market. Share of Indonesia's natural rubber exports is strongly influenced by the strength of exports from Thailand, Malaysia, and Vietnam.

Conclusions from the results of the analysis are: (1) natural rubber Indonesia in terms of competitiveness analysis in the form of Market Share, RCA, and TSR have a higher competitiveness among competing countries in the world market. This is supported by the largest harvest area than other competing countries, so as to boost the export volume (supply). In addition, the low domestic consumption (demand) also played a role in peningkatan export volume so as to increase competitiveness in the international market, (2) analysis showed that the model based on market share, factors that significantly affect the competitiveness of Indonesian natural rubber The world market is harvested acreage, productivity, and market share of Thailand, Malaysia's market share, as well as market share of Vietnam. While domestic consumption factor does not affect the competitiveness of Indonesian natural rubber in the world market for natural rubber is an export-oriented commodity export volume reaches 90 percent of the total national production.

Advice can be given on this research effort is needed rejuvenation and use of superior clones in accordance with the recommendation that has high production potential, and any previous preparation (1-1.5 years) for the manufacture of seed / planting materials to be used. replanting is necessary to increase the productivity and production of natural rubber which is also supported by the highest harvest area in the world, so it is expected to further improve the competitiveness of Indonesian natural rubber in the world market.



KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Allah SWT, kepada-Nya kami memuji dan mohon pertolongan serta ampunan dan kepada-Nya pula kami mohon perlindungan.

Kami bersaksi bahwa tiada Tuhan selain Allah dan Muhammad adalah utusan-Nya. Alhamdulillah, syukur kehadiran Illahi Rabbi, karena rahmat dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan Thesis yang berjudul **Daya Saing Karet Alam Indonesia di Pasar Dunia** sebagai salah satu syarat untuk pelaksanaan Thesis.

Dalam kesempatan ini, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah membantu dalam proses penulisan Thesis ini baik secara langsung maupun tidak langsung, terutama kepada:

1. Allah SWT, atas semua Nikmat dan Karunia yang diberikan,
2. Ibu Dr. Ir. Rini Dwiastuti, MS selaku Dosen Pembimbing Utama dan Dr. Ir. Abdul Wahib M, MS, selaku Dosen Pembimbing Pendamping yang telah memberikan saran dan kritik atas penyusunan Thesis ini,
3. Ir. Ekosiwi Rudy Tj dan Ratih Kusuma Indrawati selaku Orang Tua yang selalu memberikan semangat melalui materi dan dukungan.

Penulis senantiasa menyadari bahwa penulisan Thesis ini masih jauh dari kesempurnaan, baik dari segi materi, sistematika, maupun susunan bahasanya. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun senantiasa penulis harapkan, dengan iringan doa mudah-mudahan penulisan ini bisa bermanfaat dalam pengembangan pengetahuan dan memberikan manfaat bagi pembaca.

Malang, Januari 2015

Penulis



DAFTAR ISI

Halaman

DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL

DAFTAR GAMBAR

DAFTAR LAMPIRAN

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

1.2. Rumusan Masalah

1.3. Tujuan Penelitian

1.4. Kegunaan Penelitian

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Telaah Penelitian Terdahulu

2.2. Konsep Perdagangan Internasional

2.3. Teori Ekspor dan Impor

2.4. Konsep Daya Saing

2.5. Metode Pengukuran Daya Saing

2.6. Teori regresi Berganda

2.7. Tinjauan Tentang Karet Alam

III. KERANGKA KONSEP PENELITIAN

3.1. Kerangka Pemikiran

3.2. Hipotesis

3.3. Batasan Masalah

3.4. Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel

IV. METODE PENELITIAN

4.1. Metode Pengumpulan Data

4.2. Metode Analisis Data

V. HASIL DAN PEMBAHASAN

5.1. Perkembangan Komoditas Karet Alam Indonesia

5.2. Analisis Daya Saing Karet Alam di Pasar Dunia

5.3. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Daya Saing

Karet Alam Indonesia di Pasar Dunia

VI. PENUTUP

6.1. Kesimpulan

6.2. Saran

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN



DAFTAR TABEL

Nomor	Teks	Halaman
1.	<i>Policy Analysis Matrix</i>	23
2.	Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel	41
3.	Volume Produksi Karet Alam Indonesia	56
4.	Perbandingan Luas Areal Panen Karet Alam	58
5.	Perbandingan Volume Produksi Karet Alam	59
6.	Perbandingan Produktivitas Karet Alam	61
7.	Perbandingan Volume Ekspor Karet Alam di Pasar Dunia	63
8.	Perbandingan Konsumsi Domestik Karet Alam	64
9.	Perbandingan Nilai Ekspor Karet Alam di Pasar Dunia	65
10.	Perbandingan <i>Market Share</i> Karet Alam di Pasar Dunia	67
11.	Perbandingan Nilai RCA Karet Alam di Pasar Dunia	71
12.	Perbandingan Nilai TSR Karet Alam Indonesia	74
13.	Hasil Uji Multikolinearitas dengan Menggunakan Nilai VIF	77
14.	Hasil Uji Regresi	80



DAFTAR GAMBAR

Nomor	Teks	Halaman
1.	Kurva Perdagangan Internasional	18
2.	Grafik Pembentukan Volume Ekspor	36
3.	Model Armington Pada Aspek Internasional	37
4.	Kerangka Pemikiran Analisis Daya Saing Karet Alam Indonesia di Pasar Dunia	38
5.	Perbandingan Luas Areal Panen Karet Alam Indonesia	57
6.	Perbandingan Volume Ekspor Karet Alam Indonesia	63
7.	Market Share Karet Alam di Pasar Dunia	68
8.	RCA Karet Alam di Pasar Dunia	70
9.	Grafik Normal P-Plot	78
10.	Grafik Scattered Plot	80



DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Teks	Halaman
1.	Neraca Ekspor-Impor Perdagangan Subsektor Pertanian 2008	94
2.	Volume Ekspor Negara Eksportir Karet Alam di Pasar Dunia (Ton)	95
3.	Nilai Ekspor Negara Eksportir Karet Alam di Pasar Dunia (000 US\$)	96
4.	Perkembangan Volume Ekspor dan Nilai Ekspor Komoditas Unggulan Subsektor Pertanian	97
5.	Volume Import Lima Besar Negara Importir Karet Alam Indonesia	98
6.	Luas Areal Panen Karet Alam Indonesia Berdasarkan Pengusahaan Perkebunan	99
7.	Volume Produksi Karet Alam Indonesia Berdasarkan Pengusahaan Perkebunan	100
8.	Perbandingan Luas Areal Panen Karet Alam Indonesia Dengan Negara Pesaing	101
9.	Hasil Perhitungan <i>Market Share</i>	102
10.	Hasil Perhitungan <i>Revealed Comparative Advantage</i>	107
11.	Hasil Perhitungan <i>Trade Specialization Ratio</i>	112
12.	Hasil Perhitungan SPSS	117



I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Indonesia sebagai negara agraris merupakan negara penghasil produk pertanian yang memiliki kontribusi dalam pembangunan perekonomian Indonesia. Kontribusi ini didasarkan dari peranan sektor pertanian sebagai salah satu sektor penting dan strategis dalam perekonomian Indonesia. Peran kontribusi sektor pertanian tersebut salah satunya adalah dalam hal perolehan devisa yang berasal dari ekspor produk pertanian di pasar dunia (Daryanto, 2012).

Kontribusi dalam pembentukan devisa negara dapat dilihat dari peranan sektor pertanian dalam neraca perdagangan pada Lampiran 1. Ekspor komoditas pertanian terbagi dalam empat subsektor yaitu subsektor tanaman pangan, hortikultura, perkebunan, dan peternakan. Kontribusi subsektor perkebunan memberikan kontribusi terbesar dalam neraca perdagangan Indonesia melalui ekspor komoditas pertanian dengan nilai sebesar US\$ 15.854.659 pada tahun 2008 (BPS, 2009). Hal ini mengindikasikan bahwa kinerja subsektor perkebunan mampu memberikan kontribusi dalam perbaikan neraca perdagangan (Hadi, 2004). Sedangkan untuk subsektor yang lain masih memiliki ketergantungan terhadap impor sehingga nilai neraca bernilai negatif, sehingga tidak berkontribusi dalam pembentukan devisa.

Salah satu komoditas unggulan subsektor perkebunan Indonesia di pasar dunia adalah karet alam. Karet alam merupakan komoditas ekspor yang mampu memberikan kontribusi dalam upaya peningkatan devisa Indonesia di pasar karet alam dunia. Pesaing Indonesia adalah Thailand, Malaysia, Vietnam, dan Pantai (FAO, 2013). Berdasarkan volume ekspor dan nilai ekspor karet alam di pasar



dunia, Indonesia menempati peringkat pertama sebagai negara pengekspor karet alam.

Volume ekspor karet Indonesia menduduki peringkat pertama di pasar dunia dengan kontribusi sebesar 2,2 juta ton sejak tahun 2008 dan terus meningkat hingga mencapai volume ekspor sebesar 2,5 juta ton pada tahun

2011 (FAO, 2013). Nilai ekspor karet alam Indonesia menduduki peringkat pertama di pasar dunia sejak tahun 2008 sampai tahun 2011 dengan menggeser

Thailand sebagai negara pengekspor terbesar sejak tahun 1991 sampai tahun 2007. Nilai ekspor karet alam Indonesia menempati peringkat pertama di pasar

dunia pada tahun 2008 dengan nilai ekspor sebesar US\$ 6 Miliar dan terus meningkat sampai tahun 2011 dengan nilai ekspor sebesar US\$ 11 Miliar.

Thailand sebagai negara pesaing terkuat Indonesia menempati peringkat pertama pada nilai ekspor karet alam pada tahun 1991 – 2007 dengan nilai ekspor tertinggi sebesar US\$ 4,3 Miliar pada tahun 2007.

Karet alam merupakan bahan perdagangan yang menjadi salah satu komoditas ekspor andalan Indonesia dalam perdagangan dunia. Karet alam menempati urutan kedua dalam peringkat volume ekspor dan nilai ekspor komoditas perkebunan Indonesia setelah komoditas kelapa sawit (BPS, 2013).

Volume ekspor karet alam pada lampiran 2 menunjukkan adanya peningkatan dari tahun 2008 sebesar 2,2 juta ton menjadi 2,5 juta ton pada tahun 2011.

Perkembangan nilai ekspor karet alam juga menunjukkan adanya peningkatan dari tahun 2008 sebesar US\$ 6 juta menjadi US\$ 11 juta pada tahun 2011.

Perkembangan volume ekspor dan nilai ekspor karet alam tidak sebesar perkembangan volume ekspor dan nilai ekspor minyak sawit karena karet alam memiliki luas areal yang lebih rendah daripada luas areal kelapa sawit, sehingga produksi karet alam Indonesia masih terbatas (Othman dan Rashid, 2003).



Karet alam merupakan suatu komoditas penting di dunia karena merupakan salah satu bahan dasar industri otomotif (Anwar, 2005). Lima negara importir karet alam Indonesia secara berturut-turut adalah Amerika Serikat, RRC, Jepang, Korea Selatan, dan Singapura pada lampiran 5 (GAPKINDO, 2011).

Secara umum, kuantitas permintaan karet alam Indonesia semakin meningkat tiap tahunnya. Hal ini didasarkan bahwa karet merupakan bahan baku dari komponen produk otomotif seperti ban kendaraan. Kelima negara importir tersebut juga merupakan negara industri penghasil produk berbahan dasar karet, sehingga hal ini menjadi peluang bagi Indonesia untuk mengembangkan karet alam sebagai komoditas ekspor unggulan (Anwar, 2005). Peringkat pertama Negara Pengimpor karet alam Indonesia adalah Amerika Serikat dengan kuantitas yang cenderung stabil dari tahun 1995 – 2011 dengan volume import tertinggi sebesar 669 juta ton pada tahun 2005. RRC menempati peringkat kedua setelah Amerika Serikat dengan volume ekspor tertinggi sebesar 418 juta ton pada tahun 2010.

Sebagai salah satu komoditas ekspor andalan Indonesia, maka diperlukan peningkatan komoditas karet alam. Salah satu kegiatan yang dapat dilakukan adalah peningkatan nilai ekspor dan volume ekspor pada komoditas ini sehingga menghasilkan strategi pencapaian daya saing di pasar dunia. Daya saing menggambarkan kemampuan produsen untuk memproduksi suatu komoditas dengan mutu yang lebih baik dan dengan biaya produksi yang lebih efisien dibandingkan negara lain. Daya saing dapat diukur melalui pendekatan keunggulan komparatif. Ditinjau dari segi keunggulan komparatif, karet Indonesia memiliki keunggulan dari sisi persediaan lahan yang sesuai, iklim yang sesuai, dan tenaga kerja yang melimpah (Anwar, 2005). Menurut Juhász & Wagner (2006), keunggulan komparatif suatu komoditas pertanian dapat diukur melalui



pendekatan Analisis *Market Share* (Pangsa Pasar), *Revealed Comparative Advantage* (RCA), dan *Trade Specialization Ratio* (TSR).

Studi mengenai daya saing telah dilakukan sebelumnya pada komoditas karet alam. Hasil penelitian Hendratno (2008) menunjukkan bahwa permintaan karet Indonesia di Negara China mengalami peningkatan pada periode tahun

2000-2007 dengan peningkatan permintaan sebesar 89,96 persen. Hal ini menunjukkan bahwa pasar karet alam di China menjadi peluang untuk perluasan pasar ekspor karet alam Indonesia. Senada dengan penelitian sebelumnya, hasil penelitian Anwar (2005) juga menunjukkan bahwa pasar karet memiliki pasar potensial tidak hanya di China, tetapi juga di pasar dunia sampai dengan tahun 2035. Produksi karet Indonesia banyak didukung oleh perkebunan rakyat, sehingga karet memiliki arti yang penting sebagai sumber devisa, penyerap tenaga kerja, dan sebagai sumber pendapatan petani.

Penelitian mengenai daya saing komoditas karet alam Indonesia di pasar dunia dilakukan menggunakan metode analisis kuantitatif. Pendekatan *Revealed Comparative Advantage* (RCA) Analisis *Market Share* (Pangsa Pasar), dan *Trade Specialization Ratio* (TSR) digunakan untuk mengukur daya saing karet alam Indonesia di pasar dunia. Penelitian hanya terbatas pada karet alam karena Indonesia merupakan negara penghasil karet alam, bukan karet sintetis.

Penelitian ini penting untuk dilakukan karena informasi mengenai daya saing komoditas karet alam Indonesia dapat menunjukkan kedudukan pasar karet alam Indonesia di pasar Dunia dibandingkan dengan negara pesaing.

Selain itu, informasi tersebut pada akhirnya juga akan menjadi dasar acuan pasar yang semakin kompetitif dan tantangan yang akan dihadapi Indonesia pada pasar karet dunia. Penelitian ini juga menarik untuk ditelaah lebih lanjut untuk mengetahui potensi karet alam Indonesia di pasar dunia seiring dengan semakin meningkatnya persaingan di pasar dunia karena globalisasi.



1.2. Rumusan Masalah

Persaingan eksportir utama karet alam di pasar dunia didominasi oleh Indonesia dan Thailand sejak tahun 1991 sampai tahun 2011. Thailand menduduki peringkat pertama ekspor karet alam sejak tahun 1991 sampai tahun 2007 dengan volume ekspor tertinggi mencapai 2 Juta Ton pada tahun 2000.

Sedangkan Indonesia, pada tahun yang sama hanya menghasilkan volume ekspor sebesar 1,9 juta ton. Namun, sejak tahun 2008 sampai 2011, Indonesia menjadi negara eksportir di peringkat pertama menggeser Thailand dengan volume ekspor sebesar 2,5 juta ton. Sedangkan Thailand dengan volume ekspor sebesar 2,1 juta ton (FAO, 2013).

Ketatnya persaingan komoditas karet alam tersebut menunjukkan bahwa peningkatan daya saing diperlukan untuk menjaga agar karet alam Indonesia dapat tetap bersaing di pasar dunia. Secara teoritis, menurut Balassa (1965) daya saing komoditas suatu negara terdiri dari dua konsep, yaitu konsep keunggulan komparatif dan konsep keunggulan kompetitif. Keunggulan komparatif merupakan keunggulan secara alamiah (*endowment*) yang dimiliki oleh suatu Negara pada komoditas tertentu. Sedangkan keunggulan kompetitif merupakan keunggulan yang bersifat dapat dikembangkan atau diciptakan, salah satunya karena adanya faktor teknologi (Tambunan, 2001).

Secara komparatif, Indonesia lebih unggul dibanding negara pesaing. Hal ini dikarenakan Indonesia memiliki lahan untuk perluasan areal tanam jangka panjang seluas 500.000 Ha, sehingga mampu meningkatkan produksi karet alam Indonesia sejak tahun 2007 (Parhusip, 2008). Namun, secara kompetitif, walaupun Indonesia memiliki lahan luas untuk peningkatan karet alam, tetapi dari segi produktivitas (teknologi), karet alam Indonesia masih berada di bawah Negara pesaing, utamanya Thailand. Produktivitas kebun rakyat Indonesia hanya 712 kg/ha dibandingkan produktivitas Thailand sebesar 1374 kg/ha.



Hal ini menunjukkan bahwa Meskipun secara komparatif karet alam Indonesia memiliki keunggulan alamiah berupa areal tanam yang lebih luas, namun secara kompetitif karet alam Indonesia masih berada dibawah negara pesaing. Thailand memiliki luas lahan yang terbatas, sehingga keunggulan komparatif berada dibawah Indonesia. Namun dengan adanya program intensifikasi tersebut menyebabkan produktivitas karet alam Thailand lebih tinggi daripada Indonesia sehingga Thailand dinilai lebih unggul secara kompetitif. Hal tersebut menjadikan Thailand tetap menjadi saingan utama negara Indonesia pada komoditas karet alam di pasar dunia (*Rubber Research Institute of Thailand*, 2009).

Melihat fenomena tersebut, maka diperlukan kesiapan untuk menghadapi kompetisi di pasar dunia melalui peningkatan keunggulan daya saing komoditas karet alam Indonesia. Hal ini disebabkan karena suatu komoditas yang mempunyai keunggulan daya saing (komparatif dan kompetitif) menunjukkan bahwa komoditas tersebut menguntungkan untuk diproduksi atau diusahakan di pasar internasional (Koerdianto, 2008). Selain itu, menurut Kurniawan (2011), suatu komoditas akan mampu bersaing di pasar internasional apabila memiliki keunggulan daya saing.

Pendekatan pangsa pasar merupakan indikator untuk melihat tingkat daya saing komoditas suatu negara berdasarkan persentase pangsa pasar. Peningkatan atau penurunan pangsa pasar akan menunjukkan tingkat daya saing suatu komoditi di pasar. Semakin tinggi persentase pangsa pasar, maka semakin tinggi tingkat daya saing komoditas suatu negara tersebut di pasar dunia (Martin et al. 1991).

Pengukuran keunggulan daya saing dilakukan dengan menggunakan pendekatan *Revealed Comparative Advantage* (RCA). Balasa (1965) mengemukakan bahwa prinsip dasar dari metode RCA adalah adanya



perbedaan biaya oportunitas antar negara dan spesialisasi produksi yang menjadi sebab adanya perdagangan. Selain menggunakan pendekatan RCA, indikator keunggulan daya saing juga dapat dianalisis dengan menggunakan pendekatan pangsa pasar (*market share*). Metode *Trade Specialization Ratio* (TSR) juga digunakan untuk melihat kekuatan daya saing. TSR disebut juga indeks spesialisasi perdagangan. Spesialisasi perdagangan perlu dilakukan agar suatu negara dapat meng ekspor suatu komoditas yang telah diproduksi dengan biaya yang lebih efisien daripada biaya yang dikeluarkan oleh negara lain dengan suatu komoditas yang sama.

Daya saing karet alam Indonesia tidak terlepas dari beberapa faktor yang mempengaruhinya. Dengan menggunakan asumsi model pangsa pasar ekspor, maka faktor-faktor yang mempengaruhi daya saing karet alam diantaranya adalah faktor domestik yang meliputi luas areal tanam, dan produktivitas, serta konsumsi domestik. (Hanani, et al, 2012). Faktor domestik tersebut dapat mempengaruhi kekuatan ekspor (*supply*) karet alam Indonesia di pasar dunia. Selain faktor domestik, pangsa pasar ekspor dari negara pesaing juga dapat mempengaruhi keunggulan daya saing karet alam Indonesia di pasar dunia. Oleh karena itu, Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi kekuatan ekspor karet alam Indonesia juga perlu dilakukan sebagai upaya untuk menjaga keberlanjutan daya saing karet alam Indonesia di pasar dunia.

Berdasarkan uraian tersebut, secara rinci dapat dirumuskan permasalahan penelitian sebagai berikut :

1. Bagaimanakah daya saing ekspor komoditas karet alam Indonesia di pasar dunia?
2. Faktor-faktor apakah yang mempengaruhi daya saing komoditas karet alam Indonesia di pasar dunia dengan berdasarkan pada model pangsa pasar?



1.3. Tujuan Penelitian

Berdasarkan permasalahan diatas, tujuan penelitian ini, yaitu :

1. Menganalisis daya saing ekspor komoditas karet alam Indonesia di pasar dunia.
2. Menganalisis Faktor-faktor yang memengaruhi daya saing komoditas karet alam Indonesia di pasar dunia berdasarkan model pangsa pasar.

1.4. Kegunaan Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan memberi manfaat sebagai berikut :

1. Bahan informasi yang dapat menjelaskan tingkat daya saing komparatif dan kompetitif komoditas karet alam Indonesia di pasar dunia.
2. Sebagai dasar untuk mengevaluasi keadaan pasar yang semakin kompetitif dan tantangan yang akan dihadapi pada pasar karet



II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Telaah Penelitian Terdahulu

Penelitian mengenai daya saing telah banyak dilakukan dengan berbagai metode pengukuran daya saing. Penelitian terdahulu tersebut dapat digunakan sebagai dasar acuan pada penelitian ini sekaligus sebagai pembanding.

Beberapa metode dalam pengukuran daya saing diantaranya adalah *Revealed Comparative Advantage* (RCA), *Comparative Export Performance* (CEP), *Constant Market Share* (CMS), and *Policy Analysis Matrix* (PAM).

Pengukuran daya saing menggunakan metode *Revealed Comparative Advantage* (RCA) dilakukan oleh Siahaan (2008) dan Firmansyah (2008). RCA menunjukkan keunggulan komparatif suatu negara untuk suatu jenis komoditas tertentu di pasar dunia terhadap negara pesaing. Metode perhitungan adalah dengan membandingkan share nilai ekspor komoditas suatu negara terhadap share nilai ekspor komoditas negara pesaing. Suatu negara memiliki keunggulan komparatif terhadap suatu komoditas apabila nilai RCA menunjukkan nilai lebih dari satu. Semakin tinggi nilai RCA, maka semakin tinggi pula tingkat keunggulan komparatif yang dimiliki. Berdasarkan hasil penelitian Siahaan (2008), diketahui bahwa Kopi Indonesia memiliki daya saing di pasar internasional dengan nilai RCA 2,65. Demikian juga dengan penelitian Firmansyah (2008) menunjukkan bahwa Teh Indonesia belum memiliki daya saing di pasar internasional dengan nilai RCA 0,34 dibawah negara pesaing lainnya, yaitu Kenya (27,77), Sri Lanka (19,31), India (1,80), dan China (0,36).

Pengukuran daya saing menggunakan metode *Comparative Export Performance* (CEP) dilakukan oleh Serin & Chevan (2008). Konsep pengukuran menggunakan CEP adalah sama dengan RCA. CEP juga menunjukkan keunggulan komparatif suatu negara melalui share ekspor suatu komoditas.



Namun, pada metode ini, share ekspor komoditas suatu negara tidak dibandingkan dengan share ekspor negara pesaing, tetapi dibandingkan dengan share ekspor suatu komoditas di seluruh dunia. Hasil penelitian Serin & Chevan (2008) menunjukkan bahwa Turki memiliki keunggulan komparatif terhadap negara pesaing pada komoditas Minyak Zaitun dan Tomat. Sedangkan pada komoditas jus buah, Turki kalah bersaing dengan Spanyol, terutama pada tahun 2000.

Penelitian lain mengenai daya saing adalah dengan menggunakan metode *Constant Market Share* (CMS). Asumsi dasar dari analisis CMS adalah bahwa pangsa pasar ekspor suatu negara di pasar dunia tidak berubah antar waktu.

Oleh karena itu, perbedaan antara pertumbuhan ekspor aktual suatu negara dengan pertumbuhan yang mungkin terjadi apabila suatu negara dapat mempertahankan pangsa pasarnya merupakan efek dari daya saing. Nilai daya saing negatif menggambarkan bahwa negara tersebut gagal dalam mempertahankan pangsa pasarnya. Sebaliknya, apabila nilai pangsa pasar menunjukkan nilai positif maka negara tersebut berhasil mempertahankan pangsa pasarnya (Poramacom, 2002).

Pengembangan lebih lanjut dari aplikasi model CMS dilakukan oleh Chen dan Duan (1999) yang menggunakan dekomposisi dua tahap. Efek dekomposisi tahap pertama dapat diuraikan menjadi (1) efek struktural, yang terdiri dari efek pertumbuhan, efek pasar, efek komoditas, dan efek interaksi, (2) efek daya saing yang terdiri dari efek kompetitif murni dan efek kompetitif khusus, dan (3) efek order kedua yang terdiri dari efek kedua murni dan efek kedua struktural dinamik.

Kelemahan dari model CMS dikemukakan oleh Habibah (1993) bahwa persamaan yang digunakan sebagai basis untuk menguraikan pertumbuhan ekspor adalah persamaan identitas. Oleh karena itu, alasan-alasan dari terjadinya perubahan daya saing ekspor tidak dapat dievaluasi dengan hanya



menggunakan analisis CMS saja. Selain itu, metode CMS mengabaikan perubahan daya saing pada titik waktu yang terdapat di antara dua titik waktu yang digunakan. Namun demikian, analisis ini sangat berguna untuk mengkaji kecenderungan daya saing produk yang dihasilkan suatu negara.

Pengukuran daya saing menggunakan metode *Policy Analysis Matrix* (PAM) dilakukan oleh Soetriono (2009). Temuan penelitian menunjukkan bahwa sistem agribisnis kopi robusta di tiga wilayah, yaitu Lampung, Jember, dan Malang memiliki daya saing. Hal ini ditunjukkan dengan nilai PCR dan DRC. Nilai PCR Jember 0,297, Malang 0,458, dan Lampung 0,498. Nilai PCR menunjukkan bahwa usahatani kopi robusta di Jember menghasilkan produk kopi dengan kemampuan kompetisi yang lebih baik dibanding dua wilayah lainnya. Nilai DRC Jember 0,217, Malang 0,318, dan Lampung 0,317 menunjukkan bahwa untuk wilayah Jember, produksi kopi akan mampu mengehemat devisa sebesar 78,3 persen dari besarnya biaya impor yang diperlukan.

Penelitian yang dilakukan Kurniawan (2011) juga menjelaskan bahwa metode PAM berguna untuk meneliti daya saing komoditas dalam negeri terhadap komoditas import, dengan memperhatikan hasil perhitungan *Domestic Resource Cost* (DRC) dan *Private Cost Ratio* (PCR). Temuan dari penelitian ini menunjukkan bahwa komoditas jagung memiliki daya saing terhadap jagung import. Hal ini diindikasikan dengan nilai DRC 0,61 yang berarti bahwa untuk menghasilkan satu satuan nilai tambah diperlukan 0,61 satuan biaya input domestik pada harga bayangan. Selain itu, nilai PCR sebesar 0,56 mengindikasikan daya saing komoditas jagung karena untuk menghasilkan satu unit nilai tambah pada harga privat hanya memerlukan 0,56 unit input domestik.

Firmnasyah (2008) melakukan penelitian daya saing dengan menggunakan metode TSR. Hasil analisis menunjukkan bahwa Indonesia cenderung berperan sebagai negara eksportir komoditas teh hijau dengan nilai



indeks TSR sebesar 0,97. Nilai TSR Indonesia berada diatas Kenya (0,96), India (0,96), dan China (0,93). Nilai TSR Indonesia yang tinggi dipengaruhi oleh perbandingan nilai ekspor dan import teh Indonesia yang cukup kompetitif dibanding negara pesaing.

Penelitian terdahulu mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi daya saing suatu komoditas juga telah dilakukan oleh Arlen (2006), Resmisari (2006), dan Mamlukat (2005). Hasil penelitian Arlen (2009) menunjukkan bahwa dengan menggunakan metode analisis persamaan regresi berganda pada taraf 10 persen, diketahui faktor yang mempengaruhi daya saing ekspor komoditas kakao Indonesia di pasar dunia adalah ketersediaan kakao domestik dan nilai tukar Rupiah terhadap Dollar Amerika Serikat.

Resmisari (2006) dalam penelitiannya mengemukakan bahwa untuk komoditas teh faktor-faktor yang memengaruhi volume ekspor untuk negara tujuan Inggris adalah harga ekspor, harga domestik, harga domestik bulan sebelumnya, nilai tukar Rupiah, volume ekspor bulan sebelumnya, dan nilai tukar Poundsterling. Analisis dilakukan dengan menggunakan Regresi berganda model log ganda dengan metode OLS.

Sementara itu, temuan dari hasil penelitian Mamlukat (2005) menunjukkan bahwa volume produksi domestik dan krisis moneter yang terjadi pada tahun 1998 berpengaruh terhadap harga karet alam Indonesia di pasar dunia. Variabel dependen adalah harga karet alam Indonesia di pasar dunia. Sedangkan variabel independen adalah volume produksi domestik dan krisis moneter.

Berdasarkan telaah penelitian terdahulu, terdapat berbagai metode yang dapat digunakan untuk meneliti daya saing suatu komoditas. Persamaan penelitian ini adalah pada jenis metode yang digunakan adalah penggunaan metode RCA untuk mengukur daya saing komoditas karet alam Indonesia. Selain



itu, analisis *Trade Specialization Index* (TSI) digunakan untuk mendukung interpretasi dari metode RCA.

Telaah mengenai faktor-faktor yang memengaruhi daya saing karet alam telah dilakukan oleh Mamlukat (2006) yang didasarkan pada harga karet alam Indonesia di pasar dunia sebagai variabel independen. Sedangkan, pada penelitian ini telaah mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi daya saing karet alam Indonesia di pasar dunia didasarkan pada asumsi model pangsa pasar.

2.2. Konsep Perdagangan Internasional

Perdagangan internasional didefinisikan sebagai pertukaran barang dan jasa (komoditas) yang terjadi antar negara yang berbeda yang saling membutuhkan melalui mekanisme ekspor dan impor. Menurut Lipsey (1997), melalui perdagangan internasional setiap negara dapat melakukan spesialisasi komoditas yang bisa dihasilkan secara efisien, yang kemudian dapat dijual untuk mendapatkan komoditas lainnya yang tidak dapat diproduksi sendiri. Beberapa faktor yang mendorong timbulnya kecenderungan suatu negara untuk melakukan perdagangan internasional adalah untuk memperoleh devisa negara dan perluasan pasar komoditi ekspor (Tambunan, 2000). Perdagangan internasional mendorong suatu negara untuk bisa memproduksi suatu barang dan menjualnya kembali tanpa mengorbankan keragaman kebutuhan konsumsi dalam negeri (Salvatore, 1997).

Menurut Tambunan (2000), teori perdagangan internasional digolongkan dalam tiga kelompok, yaitu teori klasik, teori modern, dan teori kompetitif. Teori klasik diperkenalkan oleh Adam Smith melalui Teori Keunggulan Absolut dan David Ricardo melalui Teori keunggulan komparatif. Sedangkan teori modern diperkenalkan oleh Hecksher-Olin melalui teori faktor proporsi. Setelah teori



modern, Porter (1990) menjelaskan suatu teori baru dalam perdagangan internasional, yaitu teori kompetitif.

2.2.1. Teori Klasik Perdagangan Internasional

Teori klasik perdagangan internasional dimulai dari teori Adam Smith yang menjelaskan bahwa suatu negara yang memiliki keunggulan absolut akan melakukan spesialisasi dan ekspor suatu jenis komoditas tertentu terhadap negara lain. Teori ini juga menjelaskan bahwa perdagangan antar negara hanya akan terjadi jika antar negara tersebut memiliki keunggulan absolut atas suatu komoditas yang berbeda. Adam Smith berpendapat, bahwa kekayaan suatu negara dicapai melalui surplus ekspor. Adapun keunggulan absolut merupakan kemampuan suatu negara untuk menghasilkan suatu komoditas tertentu per unit dengan menggunakan sumber daya yang lebih efisien dibanding negara lain (Salvatore, 2004).

Teori komparatif diperkenalkan oleh J.S. Mill dan David Ricardo yang dianggap sebagai penyempurnaan dari teori absolut Adam Smith. Lindert dan Kindleberger, (1993) mengemukakan bahwa suatu negara akan menghasilkan dan mengekspor suatu komoditas yang memiliki *comparative advantage* (produksi komoditas efisien) terhadap negara lain, serta mengimpor barang yang memiliki *comparative disadvantage* terhadap negara lain (produksi komoditas tidak efisien). Salvatore (2004) menjelaskan lebih lanjut bahwa teori keunggulan komparatif David Ricardo memperhatikan dua aspek, yaitu *Cost Comparative Advantage* (CCA) dan *Production Comparative Advantage* (PCA).

Teori RCA menekankan pada efisiensi tenaga kerja. Sedangkan teori PCA lebih ditekankan pada produktivitas tenaga kerja. Kedua teori tersebut menjelaskan bahwa suatu negara akan memperoleh manfaat dari perdagangan internasional jika melakukan spesialisasi produksi suatu komoditas secara efisien atau lebih produktif (keunggulan komparatif) dan mengekspor komoditas tersebut



ke negara lain yang tidak memiliki keunggulan komparatif terhadap komoditas tersebut (Lindert dan Kindleberger, 1983; Tambunan, 2000). Teori ini sekaligus menunjukkan bahwa manfaat perdagangan masih berlaku untuk masing-masing negara meskipun salah satu negara tidak memiliki keunggulan absolut apapun.

2.2.2. Teori Modern Perdagangan Internasional

Teori modern diperkenalkan oleh Heckscher-Olin (H-O) yang menjelaskan mengenai pengembangan dari teori keunggulan komparatif. Teori klasik keunggulan komparatif hanya menjelaskan bahwa perdagangan internasional dapat terjadi karena adanya perbedaan dalam efisiensi dan produktivitas tenaga kerja antar negara (Salvatore, 2004). Namun teori tersebut masih belum bisa menjelaskan penyebab adanya perbedaan tersebut antar negara.

Teori H-O kemudian menjelaskan mengenai penyebab terjadinya perbedaan efisiensi dan produktivitas tersebut. Teori ini menjelaskan bahwa adanya perbedaan tersebut disebabkan oleh adanya jumlah atau proporsi faktor produksi yang dimiliki oleh tiap negara (*endowment factors*) berbeda, sehingga selanjutnya menyebabkan efisiensi dan produktivitas suatu komoditas antar negara menjadi berbeda. Hal ini dikenal sebagai *The Proportional Factor Theory* (Salvatore, 2004).

Dasar pemikiran teori H-O adalah *Endowment Factor*, yaitu kepemilikan faktor-faktor produksi di dalam suatu negara dan *Intensity Factor*, yaitu teknologi yang digunakan di dalam proses produksi. Negara yang memiliki faktor produksi melimpah dan keunggulan teknologi terhadap suatu komoditas tertentu akan melakukan spesialisasi produksi untuk kemudian mengekspor komoditas tersebut. Sebaliknya, negara yang tidak memiliki faktor produksi melimpah dan tidak memiliki keunggulan teknologi terhadap suatu komoditas akan melakukan impor komoditas tersebut. Keunggulan teknologi dalam konteks teori H-O adalah intensitas tenaga kerja atau intensitas modal (Lindert dan Kindleberger, 1993).

2.2.3. Teori Kompetitif Perdagangan Internasional

Teori yang dikemukakan oleh Porter (1990) menjadi penyempurnaan dari teori perdagangan internasional klasik dan modern. Esterhuizen et al. (2008) menjelaskan bahwa teori ini mengkaji daya saing (*competitiveness*) dari perspektif mikro (industri) ke perspektif daya saing negara (*national competitive advantage*). Teori ini menemukan bahwa suatu negara tidak hanya memiliki keunggulan komparatif, tetapi juga keunggulan kompetitif. Daya saing kompetitif tersebut ditentukan oleh kemampuan industri melakukan inovasi karena adanya tekanan dan tantangan secara domestik. Industri menerima manfaat dari adanya persaingan domestik yang menjadikan industri tersebut lebih kompetitif melalui serangkaian inovasi yang meliputi peningkatan teknis produksi dan kualitas produk (Daryanto, 2010).

Selanjutnya Porter mengajukan *Diamond Model* (DM) sebagai dasar dari teori kompetitif. Model ini terdiri dari empat faktor-faktor yang menentukan, yaitu: (1) kondisi faktor produksi, (2) Kondisi permintaan domestik, (3) Keberadaan industri yang saling berkaitan, dan (4) Strategi, struktur, dan persaingan antar industri (Porter, 1990). Faktor lain diluar model yang juga menjadi penentu daya saing adalah peran pemerintah dalam hal ini sebagai regulator melalui kebijakan insentif berupa subsidi dan pajak. Poin utama dari DM adalah bahwa daya saing suatu negara dapat diciptakan (*Self-Reinforcing*) melalui stimulasi persaingan domestik. Jadi, teori ini sekaligus menyempurnakan teori perdagangan internasional sebelumnya bahwa suatu negara bisa tetap bisa melakukan perdagangan antar negara meskipun tidak memiliki *endowment factor* karena faktor produksi tersebut dapat diciptakan sendiri melalui persaingan domestik (Daryanto, 2010).

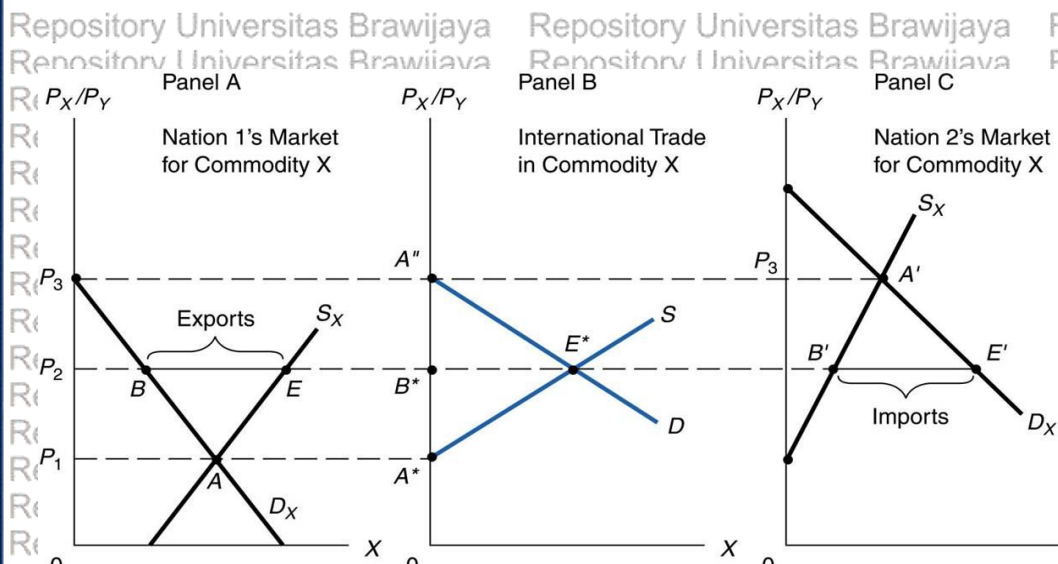


2.3. Teori Ekspor dan Impor

Volume ekspor atau volume impor suatu komoditi tertentu dari suatu negara ke atau oleh negara lain ditentukan oleh selisih antara penawaran domestik dan permintaan domestik (Salvatore, 1996). Apabila penawaran domestik lebih tinggi daripada permintaan domestik, maka akan terjadi kelebihan penawaran (*excess supply*). Kelebihan penawaran inilah yang kemudian mempengaruhi volume ekspor. Di lain pihak, apabila penawaran domestik lebih rendah daripada permintaan domestik, maka akan terjadi kelebihan permintaan (*Excess Demand*). Kelebihan permintaan itulah yang kemudian akan mempengaruhi volume impor.

Apabila harga komoditas di suatu negara lebih tinggi daripada harga di pasar dunia, maka tingkat permintaan akan lebih tinggi daripada tingkat penawaran, sehingga negara tersebut akan melakukan pembelian atau mengimpor komoditi tersebut. Sebaliknya, apabila harga komoditas di suatu negara tersebut lebih rendah daripada harga di pasar dunia, maka tingkat penawaran akan lebih tinggi daripada permintaan, sehingga negara tersebut akan melakukan ekspor.

Pada gambar 2.1. dapat diketahui bahwa perdagangan internasional terjadi antara negara 1 (Panel A) dengan negara 2 (Panel C). Negara 1 adalah negara eksportir karena memiliki keseimbangan harga pasar domestik dibawah keseimbangan harga pasar dunia, sehingga terjadi kelebihan penawaran. Sedangkan negara 2 adalah negara importir karena memiliki keseimbangan harga pasar domestik diatas keseimbangan harga pasar dunia, sehingga terjadi kelebihan permintaan.



Sumber : Monash.edu.au, 2014.
Gambar 2.1. Kurva Perdagangan Internasional

Kelebihan penawaran domestik negara 1 (S_x) menjadi penawaran pada pasar dunia (S). Sedangkan kelebihan permintaan domestik pada negara 2 (D_x) akan menjadi permintaan pada pasar dunia (D). Kelebihan penawaran di negara 1 dan kelebihan permintaan di negara 2 akan menciptakan keseimbangan harga di pasar dunia pada titik E^* . Hal ini mengakibatkan negara 1 mengekspor dan negara 2 mengimpor dengan harga sebesar E^* di pasar dunia.

Dari penjelasan tersebut dapat diperoleh kesimpulan bahwa perdagangan internasional (Ekspor-Import) terjadi karena adanya perbedaan antara harga di pasar domestik ($A-A'$) dengan harga di pasar dunia (E^*), kelebihan penawaran domestik (S_x), dan kelebihan permintaan domestik (D_x).

2.4. Konsep Daya Saing

Daya saing merupakan suatu konsep yang memiliki definisi berbeda bergantung pada perspektif yang digunakan. Daryanto (2009) menjelaskan bahwa konsep daya saing (*competitiveness*) berpijak pada konsep keunggulan komparatif (*comparative advantage*) dari Ricardo yang merupakan konsep ekonomi dan keunggulan kompetitif (*competitive advantage*) dari Adam Smith yang merupakan konsep politik digunakan sebagai dasar strategis untuk



meningkatkan daya saing suatu negara. Wolff (2007) mendefinisikan bahwa daya saing dapat dibedakan menjadi beberapa ruang lingkup, yaitu lingkup sektor, lingkup perusahaan, dan lingkup negara. Daya saing dari ketiga lingkup tersebut berguna untuk mencapai pertumbuhan yang berkelanjutan didalam lingkungan global selama biaya imbangannya lebih rendah dari penerimaan sumber daya yang digunakan (Esterhuizen *et al*, 2008).

Berdasarkan pemaparan definisi daya saing tersebut, dapat disimpulkan bahwa Tingkat daya saing suatu negara di perdagangan internasional pada dasarnya ditentukan oleh dua faktor, yakni faktor keunggulan komparatif (*comparative advantage*) dan faktor keunggulan kompetitif (*competitive advantage*) yang merupakan satu kesatuan indikator daya saing. Lebih lanjut, faktor keunggulan komparatif dapat dianggap sebagai faktor yang bersifat alamiah (*natural advantage*). Sedangkan faktor keunggulan kompetitif dianggap sebagai faktor yang bersifat dapat dikembangkan atau diciptakan, contohnya adalah produktivitas/teknologi (Tambunan, 2001).

Daya saing perlu diperhatikan, utamanya oleh suatu negara, untuk mencapai pertumbuhan yang berkelanjutan didalam lingkungan global. Beberapa indikator daya saing yaitu melalui *Market Share* komoditas suatu negara, *Volume Export*, dan *Nilai Export* (Fitriana, 2013). Berdasarkan Chen dan Zuan (2000), daya saing juga digunakan untuk meningkatkan dan mempertahankan pangsa pasar suatu komoditas di pasar dunia. Arslan (2012) juga mengemukakan bahwa daya saing adalah volume pangsa pasar suatu negara pada komoditas tertentu pada tingkat dunia.



2.5. Metode Pengukuran Daya Saing

2.5.1 *Revealed Comparative Advantage* (RCA)

Balasa (1965) mengemukakan bahwa prinsip dasar dari metode RCA adalah adanya perbedaan biaya oportunitas antar negara dan spesialisasi produksi yang menjadi sebab adanya perdagangan. RCA dapat menunjukkan kinerja ekspor suatu produk terhadap total ekspor suatu wilayah yang kemudian dibandingkan dengan pangsa nilai produk tersebut dalam perdagangan dunia.

Kelebihan dari metode RCA adalah data yang diperlukan untuk keperluan analisis mudah diperoleh dan metode ini melibatkan banyak parameter sehingga lebih akurat, dibandingkan jika keunggulan komparatif hanya dilihat berdasarkan kinerja ekspor suatu negara. Kelemahan dari metode ini adalah adanya asumsi

bahwa suatu negara dianggap mengekspor semua komoditi. Indeks RCA dapat menjelaskan pola-pola perdagangan yang telah atau sedang berlangsung, namun tidak dapat menjelaskan apakah pola tersebut optimal atau tidak. Rumus perhitungan RCA adalah sebagai berikut :

$$RCA = \frac{x_{ia}/x_{it}}{x_{ja}/x_{jt}} \dots \dots \dots (2.1)$$

Keterangan:

RCA = indikator daya saing (keunggulan komparatif)

x_i = nilai ekspor karet alam dari negara i (US\$)

x_{it} = nilai ekspor total dari negara i (US\$)

w_m = nilai ekspor karet alam dunia (US\$)

w_t = nilai ekspor total dunia (US\$)

i = 1, 2, 3, 4

1 = negara Indonesia

2 = negara Thailand

3 = negara Malaysia

4 = negara Vietnam

5 = negara Pantai Gading

Apabila nilai RCA > 1 maka negara tersebut memiliki keunggulan komparatif terhadap komoditas tersebut di pasar dunia. Sebaliknya, apabila nilai



RCA < 1 maka negara tersebut tidak memiliki keunggulan komparatif terhadap suatu komoditas di pasar dunia.

2.5.2. Comparative Export Performance

Pendekatan ini merupakan modifikasi dari RCA. Pendekatan ini digunakan untuk mengukur spesialisasi ekspor suatu negara terhadap suatu komoditas di pasar dunia secara total tanpa melihat perbandingan dengan negara lain (Barbaros *et al.* 2007). Rumus perhitungan CEP adalah sebagai berikut :

$$CEP = \frac{X_{ia}/X_{it}}{X_{wa}/X_{wt}} \dots \dots \dots (2.2)$$

Keterangan :

- X_i = Nilai ekspor komoditas karet alam negara i
- X_{it} = Total nilai ekspor keseluruhan negara i di pasar dunia
- X_{wa} = Total nilai ekspor dunia untuk komoditas karet alam
- X_{wt} = Total nilai ekspor dunia seluruh komoditas
- i = 1, 2, 3, 4
- 1 = negara Indonesia
- 2 = negara Thailand
- 3 = negara Malaysia
- 4 = negara Vietnam
- 5 = negara Pantai Gading
- w = Pasar dunia

Hasil indikator ini menunjukkan bahwa apabila nilai CEP > 1, maka spesialisasi ekspor negara tersebut terhadap suatu komoditas memiliki share yang lebih besar dibandingkan dengan keseluruhan share di pasar dunia. Begitu juga sebaliknya (Serin and Civan, 2008)

2.5.3. Market Share (Pangsa Pasar)

Market Share didefinisikan sebagai persentase penguasaan pasar (Chandradhy, 1978). Pangsa pasar merupakan indikator untuk melihat tingkat daya saing suatu komoditas dari suatu negara. Peningkatan atau penurunan pangsa pasar akan menunjukkan tingkat kompetitif suatu komoditi di pasar



berdasarkan pada persentase pangsa pasar suatu komoditas oleh suatu negara.

Jika pangsa pasar meningkat, maka komoditas tersebut memiliki daya saing (Martin et al., 1991). Pangsa pasar dapat dirumuskan secara matematis seperti pada persamaan berikut:

$$PPE_{it} = \frac{QX_{it}}{QW_{it}} \times 100\% \dots \dots \dots (2.3)$$

Keterangan :

- PPE_{it} = Pangsa pasar karet alam negara i di pasar dunia pada tahun t (Persen)
- QX_{it} = Volume ekspor komoditas negara i di pasar dunia pada tahun t (Ton)
- QW_{it} = Total volume ekspor komoditas di pasar dunia pada tahun t (Ton)
- i = 1, 2, 3, 4, 5.
- 1 = Negara Indonesia
- 2 = Negara Thailand
- 3 = Negara Malaysia
- 4 = Negara Vietnam
- 5 = Negara Pantai Gading
- t = Periode Tahun 1991 – Tahun 2011

2.5.4. Trade Specialization Index

Metode *Trade Specialization Index* (TSI) disebut juga indeks spesialisasi perdagangan. Metode ini dimulai dengan melakukan pentahapan industrialisasi dan perkembangan pola perdagangan yang terjadi, sehingga diperoleh gambaran pertumbuhan suatu komoditas. Rumus perhitungan TSR adalah sebagai berikut :

$$TSI = \frac{Nix - Nim}{Nix + Nim} \dots \dots \dots (2.4)$$

Keterangan :

- TSI = Spesialisasi perdagangan negara
- X_i = Nilai ekspor karet alam dari negara i (US\$)
- M_i = Nilai impor karet alam dari negara i (US\$)
- i = 1, 2, 3, 4
- 1 = Negara Indonesia
- 2 = Negara Thailand
- 3 = Negara Malaysia
- 4 = Negara Vietnam
- 5 = Negara Pantai Gading

Kriteria hasil perhitungan indeks TSI yaitu:



1. Jika nilai TSI positif ($0 < TSI \leq 1$), berarti negara bersangkutan cenderung sebagai eksportir minyak kelapa.

2. Jika nilai TSI negatif ($-1 \leq TSI < 0$), berarti negara bersangkutan cenderung sebagai importir minyak kelapa.

Kementerian Perdagangan (2013) menyatakan bahwa TSR juga dapat digunakan untuk mengidentifikasi tingkat pertumbuhan suatu komoditi dalam perdagangan yang terbagi ke dalam lima tahap sebagai berikut:

1. Pengenalan (naik antara -1,00 sampai -0,50)
2. Substitusi Impor (naik antara -0,51 sampai 0,00)
3. Pertumbuhan (naik antara 0,01 sampai 0,80)
4. Kematangan (naik antara 0,81 sampai 1,00)
5. Kembali mengimpor (turun antara 1,00 sampai 0,00).

2.5.5. Policy Analysis Matrix (PAM)

Metode *Policy Analysis Matrix* (PAM) digunakan untuk menganalisis pengaruh intervensi pemerintah dan dampaknya pada sistem komoditas (Monke dan Pearson, 2009). Selain itu, metode ini juga dapat digunakan untuk mengidentifikasi dua analisis lainnya, yaitu analisis keuntungan (privat dan sosial) dan analisis daya saing (komparatif dan kompetitif). Melalui PAM akan dihasilkan dua indikator pokok daya saing, yaitu *Private Cost Ratio* (PCR) dan *Domestic Cost Ratio* (DCR). PCR merupakan indikator keunggulan kompetitif yang menunjukkan kemampuan sistem untuk membayar biaya sumber daya domestik sehingga tetap kompetitif. Sedangkan DCR merupakan indikator keunggulan komparatif yang menunjukkan jumlah sumberdaya domestik yang dapat dihemat untuk menghasilkan satu unit devisa (Monke dan Pearson, 1995).

Kelebihan analisis PAM antara lain perhitungan dapat dilakukan secara keseluruhan, sistematis, output beragam, dan dapat digunakan pada berbagai



komoditas. Namun, menurut Morrison dan Balcombe (1992) metode PAM juga memiliki beberapa kelemahan, diantaranya adalah PAM bekerja pada kerangka kerja parsial dan statis, serta mengabaikan umpan balik dan efek multiplier. Selain itu, keakurasian data juga memberi pengaruh pada hasil analisis melalui metode PAM.

Beberapa asumsi yang digunakan dalam analisis PAM, yaitu :

1. Perhitungan berdasarkan harga privat (*Private cost*) yaitu harga benar-benar terjadi dan diterima oleh produsen dan konsumen atau harga yang terjadi setelah adanya kebijakan.
2. Perhitungan berdasarkan harga sosial (*Social Cost*) atau harga bayangan yaitu harga pada kondisi pasar persaingan sempurna, atau harga yang terjadi apabila tidak ada kebijakan.
3. Output bersifat *tradeable* (dapat diperdagangkan) dan input dapat dipisahkan ke dalam komponen asing dan domestik.
4. Eksternalitas positif dan negatif dianggap saling meniadakan.

Dalam pendekatan PAM, masing-masing unsur yang digunakan dalam analisis disusun dalam bentuk matriks. Komponen utama terdiri dari penerimaan, biaya (input *tradeable* dan faktor domestik), dan keuntungan. Secara rinci, disajikan pada tabel berikut :

Tabel 1. *Policy Analysis Matrix*

Keterangan	Penerimaan	Biaya		Keuntungan
		Input Tradeable	Faktor Domestik	
Nilai Finansial (Harga Privat)	A	B	C	D
Nilai Ekonomi (Harga Sosial)	E	F	G	H

2.5.6.Constant Market Share (CMS)

Metode perhitungan CMS bertujuan untuk mengetahui kemampuan suatu negara eksportir dalam mengelola kontribusi ekspor ke seluruh pasar pengimpor dalam selang waktu tertentu. Suprihatini (2005) menjelaskan bahwa dalam metode CMS, terdapat empat terminologi, yaitu : (1) pertumbuhan standar; (2) pengaruh komposisi komoditas; (3) pengaruh distribusi pasar; (4) pengaruh persaingan. Persamaan yang digunakan dalam analisis CMS menurut Tyres *et al.* (1985) adalah sebagai berikut:

$$\text{Pertumbuhan standar } g : E_{(t)} - E_{(t-1)} / E_{(t-1)} \dots\dots\dots (2.5)$$

$$\text{Komposisi Komoditas} : \sum_i (g_i - g) E_{(t-1)i} / E_{(t-1)} \dots\dots\dots (2.6)$$

$$\text{Distribusi Pasar Dunia} : \sum_i \sum_j (g_{ij} - g) E_{(t-1)ij} / E_{(t-1)} \dots\dots\dots (2.7)$$

$$\text{Daya Saing} : \sum_i \sum_j [E_{(t)ij} - E_{(t-1)ij} - g_{ij} E_{(t-1)ij}] / E_{(t-1)} \dots\dots\dots (2.8)$$

Keterangan :

$g : W_{(t)} - W_{(t-1)} / W_{(t-1)}$

$g_i : W_{(t)i} - W_{(t-1)i} / W_{(t-1)i}$

$g_{ij} : W_{(t)ij} - W_{(t-1)ij} / W_{(t-1)ij}$

Keterangan :

g = pertumbuhan standar untuk semua ekspor dan negara tujuan

g_i = pertumbuhan standar untuk ekspor komoditas i

g_{ij} = pertumbuhan standar untuk ekspor komoditas i ke negara tujuan j

$E_{(t)}$ = nilai total ekspor Indonesia untuk komoditas karet alam tahun t

$E_{(t-1)}$ = nilai total ekspor Indonesia untuk komoditas karet alam tahun $t-1$

$E_{(t)i}$ = nilai total ekspor Indonesia tahun t untuk jenis komoditas tertentu

$E_{(t)j}$ = nilai total ekspor Indonesia tahun t ke negara tujuan j

$E_{(t)ij}$ = nilai total ekspor Indonesia tahun t untuk jenis komoditas i ke negara tujuan j

$W_{(t)}$ = nilai total ekspor Dunia untuk komoditas karet alam tahun t

$W_{(t)i}$ = nilai total ekspor standar Dunia tahun t untuk produk i

$W_{(t)j}$ = nilai total ekspor Dunia untuk seluruh komoditas tahun t ke negara tujuan j

$W_{(t)ij}$ = nilai total ekspor Dunia tahun t untuk jenis komoditas i ke negara tujuan j

Menurut Tambunan dalam Suprehatin (2006), kelemahan utama metode

CMS adalah tidak dapat menganalisis perubahan yang terjadi pada tahun antara dalam arti lain, metode CMS tidak dapat menjelaskan perubahan yang terjadi pada tahun dilakukannya analisis.

2.5.7. Vollrath Index

Analisis daya saing juga dapat diukur dengan menggunakan index Vollrath. Vollrath (1991) mengemukakan bahwa selain menggunakan indeks Balassa, daya saing suatu komoditas juga dapat ditentukan dengan menggunakan *Relative Trade Advantage* (RTA), *Natural Logarithm of Relative Export Advantage* (Ln RXA), dan *Revealed Competitiveness* (RC). Nilai positif dari ketiga index tersebut menunjukkan adanya daya saing kompetitif pada komoditas.

Metode pengukuran RTA digunakan untuk mengetahui selisih antara nilai ekspor relatif dan nilai impor relatif komoditas suatu negara dibandingkan dengan negara pesaing. Secara sistematis, pengukuran RTA adalah sebagai berikut:

$$RTA = RXA - RMA \dots\dots\dots (2.10)$$

Dimana : $RXA = (X_{ia} / X_{it}) / (X_{na} / X_{nt})$ merupakan *Relative Export Performance*

$RMA = (M_{ia} / M_{it}) / (M_{na} / M_{nt})$ merupakan *Relative Import Performance*

Perhitungan kedua dari Index Vollrath adalah *Natural Logarithm of Relative Export Advantage* (Ln RXA) yang secara matematis adalah sebagai berikut:

$$\ln RXA = \ln [(X_{ij} / X_{nj}) / (X_{it} / X_{nt})] \dots\dots\dots (2.11)$$

Perhitungan ketiga dari Index Vollrath adalah *Revealed Competitiveness* (RC) yang secara matematis adalah sebagai berikut:

$$RC = \ln RXA - \ln RMA \dots\dots\dots (2.12)$$

Keterangan : X_{ia} = Nilai ekspor negara *i* untuk komoditas *a*
 X_{it} = Nilai ekspor seluruh komoditas negara *i*
 X_{na} = Nilai ekspor negara *n* untuk komoditas *a*
 X_{nt} = Nilai ekspor seluruh komoditas negara *n*



M_{ia} = Nilai impor negara i untuk komoditas a

M_{it} = Nilai impor seluruh komoditas negara i

M_{na} = Nilai impor negara n untuk komoditas a

M_{nt} = Nilai impor seluruh komoditas negara n

i = Negara patokan

n = Negara pesaing

a = Komoditas ekspor

2.6. Teori Regresi Berganda

Analisis regresi merupakan salah satu teknik analisis data dalam statistika yang seringkali digunakan untuk mengkaji hubungan antara beberapa variabel dan meramal suatu variabel (Kutner, Nachtsheim dan Neter, 2004). Dalam mengkaji hubungan antara beberapa variabel menggunakan analisis regresi,

terlebih dahulu ditentukan variabel yang disebut dengan variabel tidak bebas (Dependen) dan satu atau lebih variabel bebas (Independen). Pengkajian

hubungan atau pengaruh dua atau lebih variabel bebas terhadap variabel tidak bebas dapat dilakukan dengan menggunakan model regresi linier berganda (*multiple linear regression model*). Kemudian estimasi terhadap parameter

ddilakukan dengan beberapa metode, salah satunya adalah dengan metode kuadrat terkecil (*ordinary least square/OLS*) (Kutner et.al, 2004). Bentuk umum

model regresi linier berganda dengan p variabel bebas adalah seperti pada persamaan berikut (Kutner, Nachtsheim dan Neter, 2004):

$$Y_i = b_0 + b_1X_{1i} + b_2X_{2i} + b_3X_{3i} + \dots + b_kX_{ki} + u_i$$

dengan: $i = 1, 2, 3, \dots, n$ merupakan banyaknya observasi

Y = Variabel Dependen

$b_1, b_2, b_3, \dots, b_k$ = Parameter

$X_1, X_2, X_3, \dots, X_k$ = Variabel Independen

Menurut Gujarati (2003) asumsi-asumsi pada model regresi linier berganda adalah sebagai berikut:

1. Model regresinya adalah linier dalam parameter.



2. Nilai rata-rata dari *error* adalah nol.
3. Variansi dari *error* adalah konstan (homoskedastik).
4. Tidak terjadi autokorelasi pada *error*.
5. Tidak terjadi multikolinieritas pada variabel bebas.
6. *Error* berdistribusi normal.

Evaluasi kebaikan suatu model dapat dilihat melalui kriteria ekonomi, kriteria statistika, dan kriteria ekonometrika. Kriteria ekonomi dapat dilihat dari kesesuaian tanda koefisien dengan teori ekonomi. Indikator untuk melihat kebaikan melalui kriteria statistik adalah dengan menggunakan R^2 , F hitung, dan t hitung. Kriteria statistik digunakan untuk melihat seberapa besar ketepatan dan signifikansi model secara keseluruhan.

2.7. Tinjauan Tentang Karet Alam

2.7.1. Tinjauan Teknis Karet Alam

Tanaman karet adalah tanaman daerah tropis yang memiliki kemampuan adaptasi cukup terhadap lingkungan. Tingkat keasaman tanah pada budidaya tanaman karet berkisar antara pH 4- 6. Curah hujan yang cocok untuk pertumbuhan tidak kurang dari 2.000 mm dengan curah hujan optimal 2.500 – 4.000 mm/tahun.

Pembagian curah hujan memberi pengaruh terhadap produksi tanaman karet. Wilayah yang memiliki curah hujan terlalu rendah cenderung menghasilkan rendemen karet yang rendah. Wilayah Indonesia yang cocok untuk budidaya tanaman karet adalah di wilayah Indonesia bagian barat, yaitu Sumatera, Jawa, dan Kalimantan karena wilayah ini memiliki iklim lebih basah daripada wilayah Indonesia bagian timur.

Selain curah hujan, angin juga dapat mempengaruhi pertumbuhan tanaman karet. Angin yang terlalu kencang dapat mematahkan tajuk tanaman.



Selain itu, angin yang bertiup akan membawa uap air yang menyebabkan uap disekitar tanaman menipis, sehingga akan memperlemah tekanan turgor dalam tanaman. Tekanan turgor yang lemah mengurangi keluarnya latex pada waktu sadap (Ditjen Perkebunan, 2000).

2.7.2. Jalur Tata Niaga Karet Alam

Jalur tata niaga karet alam Indonesia melibatkan banyak pihak. Mulai dari petani, tengkulak, rumah asap, PT. Perkebunan Nusantara, perkebunan swasta, perusahaan pengangkutan, asosiasi pemasaran, tempat lelang, eksportir, dan importir. Jalur tata niaga karet alam dibedakan menjadi dua, yaitu jalur yang berlangsung dari petani karet rakyat yang kemudian dipasarkan sendiri melalui tengkulak dan jalur perkebunan besar.

Jenis karet yang diproduksi oleh petani rakyat berkualitas rendah. Jenis karet yang diproduksi biasanya adalah *slab*, *sheet* angin dan beberapa karet beku. Pembeli karet rakyat adalah peangag perantaram tempat lelang, dan KUD.

Para pembeli karet rakyat ini kemudian menjual lagi ke pabrik *remilling* atau pabrik karet remah. Hasil dari karet rakyat pada umumnya adalah untuk konsumsi dalam negeri karena mutunya masih rendah (Nazaruddin, 1992).

Untuk pengolahan karet alam pada skala yang lebih besar dikelola oleh perkebunan, salah satunya adalah PT. Perkebunan Nusantara. Jalur tata niaga dari perkebunan nusantara dimulai dari pemanenan lateks kebun yang kemudian disortir menuju pabrik pengolahan. Setelah melalui pengolahan, kemudian produk akan dipasarkan kepada pihak swasta maupun melalui lelang. Untuk pihak swasta, produk karet alam dikonsumsi untuk industri dalam negeri. Sedangkan pelelangan dikhususkan untuk industri luar negeri melalui tahapan lelang. Lelang dilakukan



Oleh pihak PT. Perkebunan Nusantara melalui Kantor Pemasaran Bersama. Setelah gelang dicapai, selanjutnya adalah ekspor produk melalui Dealer dan perusahaan pengangkutan untuk dikirim ke negara importir. Rendahnya kebutuhan karet dalam negeri yang tidak sebanding besarnya dengan jumlah produksi menyebabkan komoditas karet alam lebih berorientasi untuk ekspor.



III. KERANGKA KONSEP PENELITIAN

3.1. Kerangka Pemikiran

Karet alam merupakan salah satu komoditas unggulan dari subsektor perkebunan yang menjadikan Indonesia sebagai salah satu negara eksportir karet alam di dunia. Indonesia menjadi salah satu negara eksportir terbesar di pasar dunia sejak tahun 1991 dengan Thailand sebagai pesaing utama. Negara pesaing lainnya adalah Malaysia, Pantai Gading, dan Vietnam. Namun, meskipun juga termasuk sebagai negara eksportir, ketiga negara memiliki keterbatasan pada luas areal tanam, sehingga dari segi volume masih berada jauh dibawah Indonesia dan Thailand (FAO, 2014).

Kondisi riil yang dapat diamati, meskipun Indonesia sudah menjadi salah satu negara eksportir karet alam di pasar dunia, namun Indonesia baru menjadi eksportir utama pada tahun 2007 dengan menggeser Thailand sebagai eksportir utama sejak tahun 1991 (FAO, 2014). Hal ini didukung dengan tersedianya lahan untuk perluasan areal panen jangka panjang dengan luas lahan mencapai 500.000 Ha sehingga produksi karet alam Indonesia dapat meningkat (BPS, 2011). Sementara itu, meskipun Indonesia memiliki lahan lebih luas untuk perluasan areal panen daripada Thailand, namun dari segi produktivitas, karet alam Indonesia masih berada di bawah Thailand. Produktivitas kebun rakyat Indonesia hanya 712 kg/ha dibandingkan produktivitas Thailand adalah 1374 kg/ha.

Hal ini menunjukkan bahwa Meskipun karet alam Indonesia memiliki keunggulan alamiah berupa areal panen yang lebih luas, namun dilihat dari segi produktivitas karet alam Indonesia masih berada dibawah negara pesaing. Thailand meskipun memiliki luas lahan yang terbatas, namun dengan adanya program intensifikasi tersebut menyebabkan produktivitas karet alam Thailand



lebih tinggi daripada Indonesia sehingga Thailand dinilai lebih unggul. Hal tersebut menjadikan Thailand tetap menjadi saingan utama negara Indonesia pada komoditas karet alam di pasar dunia (*Rubber Research Institute of Thailand*, 2009).

Ketatnya persaingan komoditas karet alam tersebut menunjukkan bahwa peningkatan daya saing diperlukan untuk menjaga agar karet alam Indonesia dapat bersaing di pasar dunia. Dengan semakin terbukanya perekonomian dunia, peluang ekspor karet alam Indonesia di pasar dunia akan bergantung pada daya saing komoditas tersebut. Kurniawan (2011) menjelaskan bahwa suatu komoditas akan mampu bersaing di pasar internasional apabila memiliki keunggulan daya saing.

Fokus penelitian ini adalah; (1) menganalisis daya saing komoditas karet alam Indonesia di pasar dunia, dan (2) menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi daya saing karet alam Indonesia di pasar dunia. Berdasarkan hal tersebut, tingkat daya saing dianalisis menggunakan metode *Revealed Comparative Advantage* (RCA) dan *Market Share Analysis* (pangsa pasar) untuk melihat posisi daya saing karet alam Indonesia di pasar dunia, serta *Trade Specialization Ratio* (TSR) untuk melihat spesialisasi perdagangan karet alam Indonesia di pasar dunia. Selain itu, faktor-faktor yang mempengaruhi daya saing karet alam Indonesia dianalisis dengan menggunakan model pangsa pasar untuk melihat pengaruh aspek domestik dan aspek internasional terhadap daya saing karet alam Indonesia di pasar dunia.

Secara teoritis, menurut Balassa (1965) dan Vollrath (1991), daya saing komoditas suatu negara terdiri dari dua konsep, yaitu konsep keunggulan komparatif dan konsep keunggulan kompetitif. Keunggulan komparatif merupakan keunggulan secara alamiah (*endowment*) yang dimiliki oleh suatu Negara pada komoditas tertentu, misalnya adalah luas areal panen. Sedangkan



keunggulan kompetitif merupakan keunggulan yang bersifat dapat dikembangkan atau diciptakan, salah satunya karena adanya faktor teknologi, misalnya peningkatan produktivitas (Tambunan, 2001).

Studi mengenai daya saing telah dilakukan sebelumnya pada komoditas karet alam. Hasil penelitian Hendratno (2008) menunjukkan bahwa permintaan karet Indonesia di Negara China mengalami peningkatan pada periode tahun 2000-2007 dengan peningkatan permintaan sebesar 89,96 persen. Hal ini menunjukkan bahwa pasar karet alam di China menjadi peluang untuk perluasan pasar ekspor karet alam Indonesia. Senada dengan penelitian sebelumnya, hasil penelitian Anwar (2005) juga menunjukkan bahwa pasar karet memiliki pasar potensial tidak hanya di China, tetapi juga di pasar dunia sampai dengan tahun 2035. Produksi karet Indonesia banyak didukung oleh perkebunan rakyat, sehingga karet memiliki arti yang penting sebagai sumber devisa, penyerap tenaga kerja, dan sebagai sumber pendapatan petani.

Daya saing ekspor suatu komoditi adalah kapasitas suatu komoditi untuk memasuki pasar internasional dan memiliki kapasitas mempertahankan pasar (Tambunan, 2004). Daya saing tersebut dapat diukur atas kemampuan berkelanjutan untuk mempertahankan pangsa pasar dan mendapatkan keuntungan. Keuntungan yang tinggi dari perdagangan internasional yang juga diiringi dengan kapasitas produksi dapat menjadi landasan untuk memperluas pangsa pasar. Dengan kondisi keuntungan maksimal dan cakupan pangsa pasar yang luas, mengindikasikan bahwa industri/negara exportir tersebut mampu mengungguli para pesaing dan mampu menunjukkan daya saing komoditi tersebut (Hagi, et al, 2012).

Analisis daya saing dilakukan untuk mengetahui tingkat daya saing karet alam Indonesia di pasar dunia. Pada penelitian ini, analisis dilakukan dengan metode *Market Share Analysis* (Pangsa Pasar) untuk melihat daya saing



berdasarkan volume ekspor, dan metode *Revealed Comparative Advantage* (RCA) untuk melihat daya saing berdasarkan nilai ekspor. Selain itu, dilakukan juga analisis dengan metode *Trade Specialisation Ratio* (TSR) untuk mengetahui posisi spesialisasi perdagangan Indonesia di pasar dunia untuk komoditas karet alam.

Analisis pangsa pasar adalah indikator awal dan sederhana untuk melihat perkembangan daya saing suatu komoditi di pasar internasional (Chandradhy, 1978). Analisis pangsa pasar didasarkan pada perbandingan antara kuantitas volume ekspor komoditi suatu negara di pasar internasional dengan total volume ekspor komoditi yang sama di pasar dunia. Martin, *et al* (1991) mengungkapkan bahwa jika pangsa pasar komoditi suatu negara meningkat atau lebih besar dibandingkan dengan negara pesaing, maka dapat dikatakan bahwa komoditi negara tersebut memiliki daya saing.

Metode RCA digunakan untuk menunjukkan keunggulan daya saing melalui nilai ekspor suatu negara pada suatu jenis komoditas tertentu dibandingkan dengan komoditas lainnya. Suatu negara memiliki keunggulan daya saing terhadap suatu komoditas apabila nilai RCA menunjukkan nilai lebih dari satu. Semakin tinggi nilai RCA, maka semakin tinggi pula tingkat keunggulan daya saing yang dimiliki. Hasil penelitian Siahaan (2008) menunjukkan bahwa kopi Indonesia memiliki daya saing di pasar internasional dengan nilai RCA 2,65. Sedangkan Firmansyah (2008) menunjukkan bahwa teh Indonesia tidak memiliki daya saing di pasar dunia karena memiliki nilai RCA kurang dari 1, yaitu 0,34.

Nilai tersebut dibawah negara pesaing lainnya, yaitu Kenya (27,77), Sri Lanka (19,31), dan India (1,80).

Metode *Trade Specialization Ratio* (TSR) disebut juga indeks spesialisasi perdagangan. Metode ini dimulai dengan melakukan pentahapan industrialisasi dan perkembangan pola perdagangan yang terjadi, sehingga diperoleh



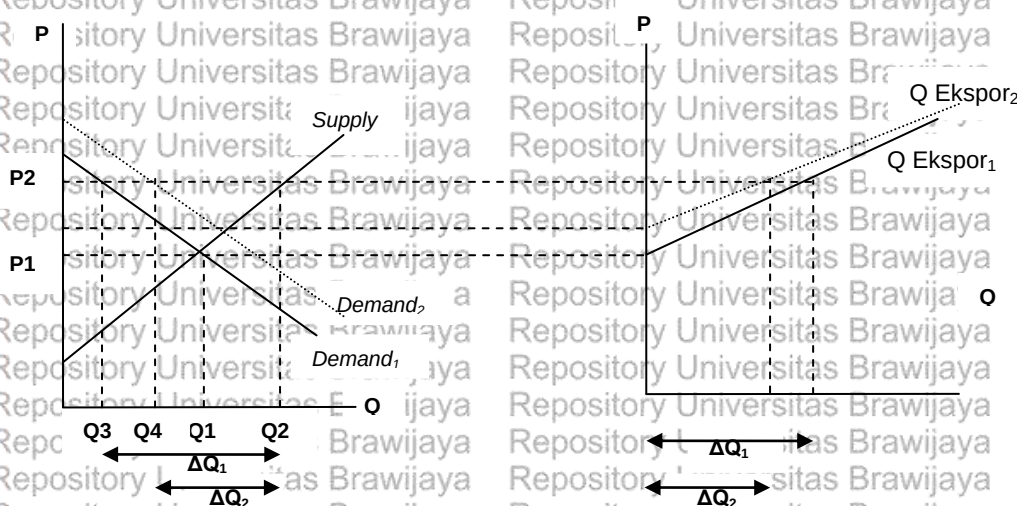
gambaran pertumbuhan suatu komoditas. Hasil penelitian Siahaan (2008) menunjukkan bahwa posisi Indonesia cenderung sebagai negara eksportir teh dilihat dari nilai TSR yang bernilai positif. Hal ini sesuai dengan indeks pertumbuhan suatu komoditi dalam perdagangan pada tahap kematangan (Kemenperindag, 2013).

Setelah mengetahui daya saing karet alam Indonesia di pasar dunia, selanjutnya dilakukan analisis faktor-faktor yang mempengaruhi daya saing tersebut. Hal ini perlu dilakukan untuk mengetahui faktor yang berpengaruh terhadap potensi daya saing karet alam Indonesia di pasar dunia. Pada penelitian ini analisis faktor-faktor yang mempengaruhi daya saing karet alam Indonesia di pasar dunia menggunakan model pangsa pasar ekspor dan dianalisis dengan metode Analisis Regresi berganda dengan metode OLS (*Ordinary Least Square*). Penggunaan metode OLS dimaksudkan karena metode tersebut menghasilkan koefisien dugaan linier terbaik yang tidak bias (*Best Linier Unbiased Estimator* = BLUE), yaitu apabila koefisien regresi linier, tidak bias, dan konsisten (walaupun sampel diperbesar menuju tak terhingga, taksiran yang didapat akan tetap mendekati nilai parameternya), serta efisien (memiliki varians yang minimum).

Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi daya saing karet alam Indonesia di pasar dunia didasarkan pada pendekatan pangsa pasar ekspor. Model ini mengasumsikan bahwa pangsa pasar ekspor tergantung pada aspek domestik dan aspek internasional (Hanani, et al, 2012). Dalam aspek domestik dipengaruhi oleh produksi (*Supply*) dan permintaan domestik (*demand*). Secara empiris, produksi akan dipengaruhi produktivitas dan luas areal. Sedangkan pada aspek internasional dipengaruhi oleh kekuatan negara pesaing dalam menguasai pangsa pasar di pasar dunia yang dalam hal ini negara pesaing tersebut merupakan lima besar negara eksportir karet alam yang terdiri dari Thailand,

Malaysia, Vietnam, dan Pantai Gading (FAO, 2014). Indonesia dan keempat negara pesaing tersebut berkontribusi dalam ekspor karet alam di pasar dunia hingga sebesar 92 persen. Oleh karena itu, negara pesaing yang menjadi patokan dalam pangsa pasar Indonesai hanya terdiri dari keempat negara pesaing tersebut.

Berdasarkan Gambar 2 dapat diketahui faktor yang mempengaruhi pembentukan volume ekspor. Volume ekspor komoditas suatu negara dipengaruhi oleh volume penawaran dan volume permintaan negara tersebut. volume penawaran dipengaruhi oleh luas areal panen dan produktivitas. Sedangkan volume permintaan dipengaruhi oleh konsumsi domestik.



Gambar 2. Grafik Pembentukan Volume Ekspor

Ekspor terjadi apabila penawaran melebihi permintaan (Gambar 2). Peningkatan harga karet alam dari P_1 menjadi P_2 akan menyebabkan peningkatan kuantitas penawaran dari Q_1 menjadi Q_2 dan penurunan permintaan dari Q_1 menjadi Q_3 . Peningkatan penawaran (Q_2) dan penurunan permintaan (Q_3) akan menyebabkan terjadinya kelebihan penawaran sebesar ΔQ_1 . Kelebihan



penawaran sebesar ΔQ_1 tersebut yang kemudian merupakan volume ekspor komoditas tersebut.

Peningkatan kuantitas permintaan pada harga P_2 dan dalam keadaan kuantitas penawaran tetap akan menggeser kurva permintaan $demand_1$ menjadi $demand_2$. Pergeseran kurva $demand$ tersebut akan menyebabkan peningkatan

permintaan dari Q_3 menjadi Q_4 . Akibatnya, selisih antara penawaran dan permintaan semakin kecil menjadi hanya sebesar ΔQ_2 yang merupakan kuantitas ekspor yang baru. Fungsi dari grafik volume ekspor pada Gambar 2 tersebut dapat dijabarkan sebagai berikut :

$$X = f(S, D, P) \dots\dots\dots (3.1.)$$

Keterangan :

X = Volume ekspor

S = Penawaran (produktivitas, luas areal panen)

D = Permintaan (konsumsi domestik)

P = Harga karet dunia

Sedangkan pada aspek internasional dipengaruhi oleh pangsa pasar negara pesaing. Negara pesaing terdiri dari Thailand, Malaysia, Vietnam, dan Pantai Gading. Pengaruh pangsa pasar negara pesaing dapat dijelaskan melalui persamaan Armington pada gambar berikut ini :



Gambar 3. Model Armington Pada Aspek Internasional



Pangsa pasar Indonesia dipengaruhi juga oleh pangsa pasar negara pesaing di pasar dunia. Berdasarkan pada gambar 3 dapat diketahui bahwa pada titik A, pangsa pasar Indonesia adalah sebesar Q_1 dan pangsa pasar negara pesaing adalah sebesar Q_2 . Peningkatan pangsa pasar negara pesaing melalui pergeseran titik Q_2 ke titik Q_2' akan menurunkan pangsa pasar Indonesia dari titik Q_1 ke titik Q_1' . Sebagai gambaran mengenai kerangka pemikiran yang telah dibuat, maka alur kerangka pemikiran dapat dilihat pada bagan berikut:



1. karet alam Indonesia memiliki keunggulan alamiah berupa areal panen terluas.
2. Produktivitas termasuk rendah dibandingkan negara

Ekspor Komoditas Karet Alam Indonesia di Pasar Dunia

Analisis Daya Saing

Market Share Analysis

Trade Specialization Ratio

Revealed Comparative Advantage

Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Daya Saing Karet Alam Indonesia di Pasar Dunia

Model Pangsa Pasar

Aspek Domestik :

1. Luas Areal Panen (X_1)
2. Produktivitas (X_2)
3. Konsumsi Domestik (X_3)

Aspek Internasional :

1. Pangsa Pasar Thailand (X_4)
2. Pangsa Pasar Malaysia (X_5)
3. Pangsa Pasar Vietnam (X_6)
4. Pangsa Pasar Pantai Gading (X_7)

Analisis Regresi Berganda

Peningkatan Daya Saing Karet Alam Indonesia di Pasar Dunia

Keterangan Gambar 1:

- = Alur Penelitian
- - - = Alat Analisis

Gambar 1. Kerangka Pemikiran Analisis Kelayakan Finansial Usaha Pembuatan Pupuk Kompos di Kecamatan Lawang



3.2. Hipotesis

1. Diduga komoditas karet alam Indonesia di pasar dunia memiliki daya saing lebih tinggi dibandingkan dengan negara pesaing.
2. Diduga pengaruh dari faktor-faktor yang mempengaruhi daya saing (pangsa pasar) karet alam Indonesia di pasar dunia adalah sebagai berikut :
 - a. Luas areal panen berpengaruh positif terhadap daya saing karet alam Indonesia di pasar dunia
 - b. Produktivitas berpengaruh positif terhadap daya saing karet alam Indonesia di pasar dunia
 - c. Konsumsi domestik berpengaruh negatif terhadap daya saing karet alam Indonesia di pasar dunia
 - d. Pangsa pasar Thailand berpengaruh negatif terhadap daya saing karet alam Indonesia di pasar dunia
 - e. Pangsa pasar Malaysia berpengaruh negatif terhadap daya saing karet alam Indonesia di pasar dunia
 - f. Pangsa pasar Vietnam berpengaruh negatif terhadap daya saing karet alam Indonesia di pasar dunia
 - g. Pangsa pasar Pantai Gading berpengaruh negatif terhadap daya saing karet alam Indonesia di pasar dunia

3.3. Batasan Masalah

Untuk mempersempit ruang lingkup penelitian maka penelitian dibatasi pada permasalahan sebagai berikut:

1. Periode analisis dilakukan selama 20 tahun, yaitu dari tahun 1991 sampai dengan tahun 2011. Hal ini dilakukan untuk menganalisis kedudukan daya saing ekspor komoditas karet alam Indonesia di pasar dunia pada saat sebelum dan sesudah Indonesia menjadi negara eksportir utama karet alam di pasar dunia.



2. Komoditas karet yang dianalisis adalah karet alam karena Indonesia merupakan salah satu eksportir karet alam di pasar dunia.

3. Negara patokan dan negara pesaing yang digunakan dalam penelitian ini adalah negara dengan peringkat lima besar eksportir karet alam di pasar dunia, yaitu Indonesia, Thailand, Malaysia, Vietnam, dan Pantai Gading.

Kelima negara tersebut berkontribusi terhadap ekspor karet alam di pasar dunia hingga sebesar 92 persen, sehingga negara-negara ekportir lain tidak dimasukkan sebagai negara pesaing karena dianggap tidak memiliki pengaruh.

3.3. Definisi Operasional

Beberapa definisi operasional pada penelitian ini yaitu:

1. Daya saing adalah kemampuan suatu komoditas atau produk untuk memasuki pasar luar negeri dan kemampuan untuk bertahan di pasar tersebut. Pada penelitian ini posisi daya saing karet alam diukur dengan metode *Market Share*, *Revealed Comparative Advantage* (RCA), dan *Trade Specialization Index* (TSI) yang menunjukkan daya saing dari sudut pandang keunggulan komparatif.

2. Keunggulan komparatif adalah keunggulan suatu negara atas suatu komoditas yang bersifat alami, misal kekayaan alam/luas areal panen.

3. *Market Share* (Pangsa Pasar) merupakan perbandingan antara kuantitas volume ekspor karet alam suatu negara dengan total volume ekspor karet alam di pasar dunia.

4. *Revealed Comparative Advantage* (RCA) merupakan perbandingan keunggulan daya saing melalui nilai ekspor karet alam suatu negara dibandingkan dengan nilai ekspor total semua komoditas pada negara yang sama.



5. Spesialisasi perdagangan adalah upaya penentuan prioritas perdagangan terhadap suatu komoditas atau produk yang dilakukan oleh suatu negara dalam perdagangan internasional. Prioritas perdagangan yang dimaksud adalah negara sebagai eksportir atau importir. Spesialisasi perdagangan dalam penelitian ini diukur dengan menggunakan TSI.

6. Negara patokan dan negara pesaing yang digunakan dalam penelitian ini adalah negara dengan peringkat lima besar eksportir karet alam di pasar dunia, yaitu Indonesia, Thailand, Malaysia, Vietnam, dan Pantai Gading.

7. Komoditas adalah setiap benda yang dipergunakan dan memiliki nilai karena mempunyai kemampuan untuk dapat memenuhi kebutuhan. Komoditas yang akan diteliti adalah karet alam (*Natural Rubber Dry*).

8. Luas areal panen karet alam adalah luas wilayah perkebunan karet alam yang menghasilkan produk karet alam yang diukur dalam satuan Hektare (Ha).

9. Volume produksi karet alam adalah total hasil karet alam yang diproduksi dalam negeri diukur dalam satuan ton/tahun.

10. Volume ekspor karet alam suatu negara adalah volume ekspor karet alam yang dihasilkan suatu negara yang diukur dalam satuan ton.

11. Volume ekspor total suatu negara adalah volume total ekspor semua komoditas yang dihasilkan suatu negara dalam satuan ton.

12. Volume ekspor karet alam dunia adalah total volume ekspor karet alam yang dihasilkan negara-negara eksportir karet alam diukur dalam satuan ton.

13. Volume ekspor total dunia adalah total volume seluruh produk yang dihasilkan oleh seluruh negara di dunia dalam satuan Juta Dolar Amerika (US\$ 000).



14. Nilai ekspor karet alam suatu negara adalah nilai dari volume ekspor karet alam yang dihasilkan suatu negara yang diukur dalam satuan juta dolar Amerika (US\$ 000).

15. Nilai ekspor total suatu negara adalah nilai dari volume ekspor seluruh produk yang dihasilkan oleh suatu negara yang diukur dalam satuan dolar Amerika (US\$ 000).

16. Nilai ekspor karet alam dunia adalah nilai dari volume ekspor karet alam yang dihasilkan negara-negara eksportir karet alam di dunia yang diukur dalam satuan dolar Amerika (US\$ 000).

17. Nilai ekspor total dunia adalah nilai dari volume ekspor seluruh produk yang dihasilkan oleh seluruh negara di dunia yang diukur dalam satuan Juta Dolar Amerika (US\$ 000).

18. Nilai impor karet alam suatu negara adalah nilai dari volume karet alam yang diimpor oleh suatu negara yang diukur dalam satuan Juta Dolar Amerika (US\$ 000).

19. Konsumsi adalah total dari konsumsi domestik (untuk makanan dan industri) selama tahun 1991 hingga 2011 yang diukur dengan satuan ton/tahun.



IV. METODE PENELITIAN

4.1. Metode Pengumpulan Data

Penelitian ini menggunakan beberapa data. Data-data yang digunakan adalah data sekunder dalam bentuk *time series* yang dikumpulkan untuk menunjang kebutuhan pada penelitian ini yang diambil pada periode waktu 20 tahun, yaitu dari tahun 1991 sampai tahun 2011 dengan dasar pertimbangan perkembangan ekspor karet alam Indonesia selama 20 tahun. Data yang dikumpulkan meliputi luas areal panen karet alam Indonesia, produksi karet alam Indonesia, produktivitas karet alam Indonesia, volume ekspor karet alam Indonesia di pasar dunia, volume ekspor karet alam negara pesaing di pasar dunia, nilai ekspor karet alam Indonesia di pasar dunia, nilai ekspor karet alam negara pesaing di pasar dunia, dan nilai ekspor karet alam di pasar dunia. Data-data tersebut diperoleh dari situs resmi *Food and Agriculture* (FAO), situs resmi *World Trade Organization* (WTO), dan situs resmi Badan Pusat Statistik (BPS).

4.2. Metode Analisis Data

4.2.1. Analisis Deskriptif

Metode analisis deskriptif digunakan untuk mempermudah peneliti dalam menggambarkan atau menjelaskan data yang diperoleh. Analisis dilakukan dengan memberikan penjelasan mengenai perkembangan karet alam Indonesia dengan negara pesaing. Analisis meliputi perkembangan luas areal tanam, produksi dan produktivitas karet alam Indonesia dan negara pesaing, yaitu Thailand, Malaysia, Vietnam, dan Pantai Gading.

4.2.2. Analisis Daya Saing Karet Alam Indonesia

Metode analisis data yang digunakan untuk mengetahui tujuan pertama pada penelitian ini, menganalisis tingkat daya saing karet alam Indonesia di pasar dunia. Negara pesaing meliputi Thailand, Malaysia, Vietnam dan Pantai



Gading. Metode yang digunakan adalah dengan menggunakan pendekatan *Market Share Analysis*, *Revealed Comparative Advantage* (RCA), dan *Trade Specialization Ratio* (TSR).

Metode analisis data yang digunakan untuk mengetahui tujuan kedua pada penelitian ini; faktor-faktor yang mempengaruhi daya saing karet alam Indonesia dengan negara pesaing di pasar dunia adalah dengan menggunakan model pangsa pasar ekspor melalui persamaan regresi berganda model log ganda dengan metode OLS (*Ordinary Least Square*). Untuk memudahkan dalam menganalisis data, maka akan dijelaskan mengenai analisis data yang akan digunakan dalam penelitian ini, yaitu :

A. Analisis *Revealed Comparative Advantage* (RCA)

Analisis dengan menggunakan indeks RCA digunakan untuk mengetahui daya saing secara komparatif karet alam Indonesia dengan karet alam negara-negara pesaing. Analisis dilakukan dengan membandingkan nilai ekspor karet alam dan nilai ekspor seluruh komoditas suatu negara dengan nilai ekspor karet alam dan nilai ekspor seluruh komoditas di dunia. Metode perhitungan RCA adalah sebagai berikut :

$$RCA = \frac{X_{iat}/X_{ibt}}{X_{wat}/X_{wbt}} \dots \dots \dots (4.1)$$

Keterangan:

RCA = indikator daya saing (keunggulan komparatif)

X_{iat} = nilai ekspor karet alam dari negara i pada tahun t (US\$)

X_{ibt} = nilai ekspor total seluruh komoditas dari negara i pada tahun t (US\$)

X_{wat} = nilai ekspor karet alam dunia pada tahun t (US\$)

X_{wbt} = nilai ekspor total seluruh komoditas dunia pada tahun t (US\$)

a = Komoditas karet alam

b = Seluruh komoditas ekspor

i = 1, 2, 3, 4

1 = negara Indonesia

2 = negara Thailand

3 = negara Malaysia

4 = negara Vietnam

5 = negara Pantai Gading



w = pasar dunia
 t = Periode analisis tahun 1991-2011

Apabila nilai $RCA > 1$ maka negara tersebut memiliki keunggulan komparatif terhadap komoditas tersebut di pasar dunia. Sebaliknya, apabila nilai $RCA < 1$ maka negara tersebut tidak memiliki keunggulan komparatif terhadap suatu komoditas di pasar dunia.

B. Analisis *Market Share*

Market Share didefinisikan sebagai persentase penguasaan pasar (Chandradhy, 1978). Pangsa pasar merupakan indikator untuk melihat tingkat daya saing suatu komoditas dari suatu negara. Peningkatan atau penurunan pangsa pasar akan menunjukkan tingkat kompetitif suatu komoditi di pasar berdasarkan pada persentase pangsa pasar suatu komoditas oleh suatu negara.

Jika pangsa pasar meningkat, maka komoditas tersebut memiliki daya saing (Martin et al. 1991). Pangsa pasar dapat dirumuskan secara matematis seperti pada persamaan berikut:

$$PPE_{iat} = \frac{Q_{iat}}{Q_{wbt}} \times 100\% \dots \dots \dots (4.2)$$

Keterangan :

- PPE_{iat} = Pangsa pasar karet alam negara i di pasar dunia pada tahun t (Persen)
- Q_{iat} = Volume ekspor karet alam negara i di pasar dunia pada tahun t (Ton)
- Q_{wbt} = Total volume ekspor karet alam di pasar dunia pada tahun t (Ton)
- a = Komoditas karet alam
- i = 1, 2, 3, 4, 5.
- 1 = negara Indonesia
- 2 = negara Thailand
- 3 = negara Malaysia
- 4 = negara Vietnam
- 5 = negara Pantai Gading
- w = pasar dunia
- t = Periode analisis tahun 1991-2011



C. Trade Specialization Ratio (TSR)

Metode *Trade Specialization Ratio* (TSR) disebut juga indeks spesialisasi perdagangan. Metode ini dimulai dengan melakukan pentahapan industrialisasi dan perkembangan pola perdagangan yang terjadi, sehingga diperoleh gambaran pertumbuhan suatu komoditas. Rumus perhitungan TSR adalah sebagai berikut :

$$TSR = \frac{N_{xit} - N_{mit}}{N_{xit} + N_{mit}} \dots \dots \dots (4.3.)$$

Keterangan :

TSI = Spesialisasi perdagangan negara

N_{xi} = Nilai ekspor karet alam negara i pada tahun t (US\$)

N_{mi} = Nilai impor karet alam negara i pada tahun t (US\$)

i = 1, 2, 3, 4, 5.

1 = negara Indonesia

2 = negara Thailand

3 = negara Malaysia

4 = negara Vietnam

5 = negara Pantai Gading

Kriteria hasil perhitungan indeks TSI yaitu:

1. Jika nilai TSI positif ($0 < TSI \leq 1$), berarti negara bersangkutan cenderung sebagai eksportir karet alam.

2. Jika nilai TSI negatif ($-1 \leq TSI < 0$), berarti negara bersangkutan cenderung sebagai importir karet alam.

Kementerian Perdagangan (2013) menyatakan bahwa TSI juga dapat digunakan untuk mengidentifikasi tingkat pertumbuhan suatu komoditi dalam perdagangan yang terbagi ke dalam lima tahap sebagai berikut:

1. Pengenalan (naik antara -1,00 sampai -0,50)

2. Substitusi Impor (naik antara -0,51 sampai 0,00)

3. Pertumbuhan (naik antara 0,01 sampai 0,80)

4. Kematangan (naik antara 0,81 sampai 1,00)

5. Kembali mengimpor (turun antara 1,00 sampai 0,00).



4.2.3. Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Daya Saing Karet Alam Indonesia di Pasar Dunia

Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi daya saing karet alam Indonesia di pasar dunia didasarkan pada pendekatan model pangsa pasar ekspor pada persamaan 4.2. Pada model ini, diasumsikan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi daya saing karet alam Indonesia di pasar dunia dipengaruhi oleh faktor-faktor dalam pembentukan model pangsa pasar. Dengan mengetahui pengaruh dari setiap faktor tersebut maka dapat dilakukan estimasi untuk mengetahui posisi daya saing suatu negara berdasarkan pangsa pasar di pasar dunia.

Beberapa faktor yang berpengaruh terhadap daya saing pangsa pasar karet alam Indonesia dibedakan menjadi dua aspek, yaitu aspek domestik dan aspek internasional (Hanani *et al.*, 2012). Aspek domestik terdiri dari produksi dan konsumsi domestik, dimana produksi dipengaruhi oleh luas areal panen dan produktivitas. Artinya, pada aspek domestik faktor-faktor yang dapat mempengaruhi daya saing adalah luas areal panen, produktivitas, dan konsumsi domestik. Sedangkan pada aspek kedua yaitu aspek internasional. Pada aspek internasional, faktor yang dapat mempengaruhi adalah kondisi pangsa pasar dunia, yang dalam hal ini hanya direpresentasikan oleh empat besar negara pesaing, yaitu Thailand, Malaysia, Vietnam, dan Pantai Gading.

Indonesia dan keempat negara pesaing tersebut berkontribusi dalam ekspor karet alam di pasar dunia hingga sebesar 92 persen (FAO, 2104). Oleh karena itu, negara pesaing yang menjadi patokan dalam pangsa pasar Indonesia hanya terdiri dari keempat negara pesaing tersebut. Sedangkan negara-negara eksportir karet alam lainnya di pasar dunia diasumsikan tidak memberikan pengaruh terhadap kondisi pangsa pasar di dunia karena selisih pangsa pasar



yang terlalu jauh dengan kelima negara eksportir, sehingga tidak dimasukkan dalam model.

Pada penelitian ini, pangsa pasar digunakan sebagai variabel dependen (Y) sebagai indikator daya saing karet alam Indonesia di pasar dunia (Martin et al, 1991). Semakin meningkat pangsa pasar karet alam Indonesia di pasar dunia, maka semakin meningkat pula daya saing komoditas tersebut. Sedangkan faktor independen (X) yang digunakan meliputi aspek domestik yang terdiri dari produktivitas (X1), luas areal panen (X2), konsumsi domestik (X3), aspek internasional yang terdiri dari pangsa pasar karet alam keempat negara pesaing Indonesia di pasar dunia, yaitu Thailand (X4), Malaysia (X5), Vietnam (X6), Pantai Gading (X7).

Alat analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah persamaan regresi berganda dengan metode OLS (*Ordinary Least Square*) karena akan menghasilkan koefisien dugaan linier terbaik yang tidak bias (*Best Linier Unbiased Estimator* = BLUE). Model regresi digunakan untuk menjawab tujuan kedua pada penelitian ini; Menganalisis Faktor-faktor yang memengaruhi daya saing komparatif dan kompetitif ekspor komoditas karet alam di pasar dunia

Model aliran perdagangannya dirumuskan sebagai berikut :

$$Y_t = b_0 + b_1X_{1t} + b_2X_{2t} + b_3X_{3t} + b_4X_{4t} + b_5X_{5t} + b_6X_{6t} + e$$

Keterangan :

Y_t = Daya saing karet alam Indonesia tahun ke t

b_1X_{1t} = Luas areal panen karet alam Indonesia tahun ke t (US\$)

b_2X_{2t} = Produktivitas karet alam Indonesia pada tahun t (ton/ha)

b_3X_{3t} = Konsumsi domestik karet alam Indonesia tahun ke t (US\$)

b_4X_{4t} = Pangsa pasar karet alam Thailand

b_5X_{5t} = Pangsa pasar karet alam Malaysia

b_6X_{6t} = Pangsa pasar karet alam Vietnam

b_7X_{6t} = Pangsa pasar karet alam Pantai Gading

e = residual (*error term*)

b_0 = konstanta

Pengujian model regresi diatas dilakukan dengan Uji F (*Fisher*) dan Uji Ketepatan Model (R^2). Sedangkan untuk pengujian keberartian pengaruh



masing-masing variabel dilakukan dengan Uji t. Namun, sebelum dilakukan ketiga pengujian di atas, data yang digunakan harus dipastikan terbebas dari penyimpangan asumsi klasik untuk multikolinearitas, heteroskedastisitas, dan normalitas (Gujarati, 2003). Uji klasik ini dapat dikatakan sebagai kriteria ekonometrika untuk melihat apakah hasil estimasi memenuhi dasar linier klasik atau tidak. Dengan terpenuhinya asumsi-asumsi klasik tersebut, maka estimator OLS dari koefisien regresi adalah penaksir tak bias linier terbaik BLUE (*Best Linear Unbiased Estimator*) (Gujarati, 2003).

Hasil regresi dikatakan *Best* apabila garis regresi yang dihasilkan guna melakukan estimasi atau peramalan dari sebaran data, menghasilkan *error* yang terkecil. *Linear* dalam model artinya model yang digunakan dalam analisis regresi telah sesuai dengan kaidah model OLS dimana variabel-variabel penduganya hanya berpangkat satu. Sedangkan *linear* dalam parameter menjelaskan bahwa parameter yang dihasilkan merupakan fungsi linear dari sampel. *Unbiased* atau tidak bias, Suatu estimator dikatakan *unbiased* jika nilai harapan dari estimator b sama dengan nilai yang benar dari b . Artinya, nilai rata-rata $b = b$. Bila rata-rata b tidak sama dengan b , maka selisihnya itu disebut dengan bias. Berikut ini adalah penjelasan lebih rinci tentang uji asumsi klasik.

A. Uji Asumsi Klasik

Persamaan yang diperoleh dari sebuah estimasi dapat dioperasikan secara statistik jika memenuhi asumsi klasik, yaitu memenuhi asumsi bebas multikolinearitas, heteroskedastisitas, dan normalitas. Pengujian asumsi klasik ini dilakukan dengan bantuan *software* SPSS 16.0.

1) Uji Multikolinearitas

Multikolinearitas menandakan bahwa terdapat hubungan linier (korelasi) yang sempurna atau pasti, diantara beberapa atau semua variabel yang



menjelaskan dari model regresi (Gujarati, 2003). Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi hubungan linier diantara variabel independen. Menurut Ghozali (2005), pendeteksian multikolinearitas dalam suatu model regresi dapat dilakukan dengan analisis sebagai berikut:

a) Analisis matrik korelasi variabel-variabel independen. Apabila antar variabel independen ada korelasi yang cukup tinggi ($> 0,90$), maka hal ini merupakan indikasi adanya multikolinearitas.

b) Analisis nilai *tolerance* dan *Variance Inflation Factor* (VIF). Kedua ukuran ini menunjukkan variabel independen yang dapat dijelaskan oleh variabel independen lainnya. Nilai *tolerance* digunakan untuk mengukur variabilitas variabel independen lainnya, sehingga nilai *tolerance* yang rendah akan sama dengan nilai VIF yang tinggi karena $VIF = 1/nilai\ tolerance$. Nilai *cut off* yang umum dipakai untuk menunjukkan adanya multikolinearitas adalah nilai *tolerance* $< 0,10$ atau sama dengan nilai $VIF > 10$.

2) Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas digunakan untuk menguji apakah dalam suatu model regresi terjadi ketidaksamaan *variance* dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain. Apabila *variance* dan residual dari satu pengamatan ke pengamatan yang lain tetap, maka disebut homoskedastisitas dan apabila berbeda maka disebut dengan heteroskedastisitas (Ghozali, 2005). Analisis yang digunakan untuk mengetahui adanya heteroskedastisitas adalah dengan melakukan Uji Glejser (Ghozali, 2005). Uji Glejser dilakukan dengan meregresikan antara variabel independen dengan nilai absolut residualnya. Jika nilai signifikansi antara variabel independen dengan absolut residual lebih dari 0,05 maka tidak terdeteksi adanya heteroskedastisitas.

3) Uji Asumsi Normalitas



Uji asumsi normalitas digunakan untuk menguji apakah dalam suatu model regresi memiliki distribusi normal atau mendekati normal untuk variabel dependen maupun variabel independen (Santoso, 2000). Apabila asumsi ini tidak terpenuhi, baik melalui uji F ataupun Uji-t, maka nilai estimasi variabel dependen menjadi tidak valid (Utomo, 2007). Analisis yang dapat digunakan untuk mendeteksi adanya normalitas pada suatu model regresi dapat dilakukan dengan Uji Kolmogorov Smirnov. Dasar pengambilan keputusan berdasarkan kriteria tersebut adalah sebagai berikut:

- Jika nilai *Asymtotic Significance* uji Kolmogorov Smirnov lebih besar dari 0,05, maka model regresi tersebut memenuhi asumsi normalitas.
- Jika nilai *Asymtotic Significance* uji Kolmogorov Smirnov lebih kecil dari 0,05, maka model regresi tidak memenuhi asumsi normalitas.

B. Uji F (Fisher)

Uji F (Fisher) digunakan untuk mengetahui apakah semua variabel bebas secara bersama-sama berpengaruh terhadap variabel terikat. Hipotesis statistik

Uji F adalah sebagai berikut:

- H_0 = Secara bersama-sama variabel independen tidak berpengaruh nyata terhadap variabel dependen
- H_1 = Secara bersama-sama variabel independen berpengaruh nyata terhadap variabel dependen.

F hitung dapat dicari dengan rumus:

$$F_{\text{hitung}} = \frac{R^2/k}{(1-r)/(n-k-1)}$$

Keterangan:

R^2 = Koefisien determinasi

n = Jumlah sampel

k = Derajat bebas pembilang

$n-k-1$ = derajat bebas penyebut



Kaidah pengujian:

a. Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka tolak H_0 , artinya secara bersama-sama variabel independen berpengaruh nyata terhadap variabel dependen.

b. Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka terima H_0 , artinya secara bersama-sama variabel independen tidak berpengaruh nyata terhadap variabel dependen.

C. Uji Ketepatan Model (R^2)

Uji ketepatan model dilakukan dengan melihat koefisien determinasi R^2 . R^2 merupakan besaran yang dipakai untuk menunjukkan seberapa baik keseluruhan variabel independen dapat menjelaskan perubahan variasi variabel dependen.

Suatu model regresi dikatakan memiliki ketepatan model apabila nilai R^2 bernilai satu atau mendekati satu. Artinya bahwa variabel bebas dapat menjelaskan perubahan dalam variabel terikat dengan baik.

D. Uji t

Uji t digunakan untuk menguji seberapa besar pengaruh dari masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen. Hipotesis statistik uji t adalah sebagai berikut:

a. H_0 = variabel independen tidak berpengaruh nyata terhadap variabel dependen.

b. H_1 = variabel independen berpengaruh nyata terhadap variabel dependen.

Berikut ini merupakan rumus untuk mencari t hitung :

$$T_{hitung} = \beta_i / se(\beta_i)$$

Keterangan :

β_i = koefisien regresi

$se(\beta_i)$ = standart error koefisien regresi

$i = (1, 2, \dots, n)$

Kaidah pengujian:



a. Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka tolak H_0 . Artinya variabel independen berpengaruh nyata terhadap variabel dependen.

b. Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$, maka terima H_0 . Artinya variabel independen tidak berpengaruh nyata terhadap variabel dependen.



V. HASIL DAN PEMBAHASAN

5.1. Perkembangan Komoditas Karet Alam Indonesia

5.1.1. Luas Areal Panen, Produksi, dan Produktivitas Karet Alam Indonesia.

Indonesia merupakan salah satu negara utama penghasil karet alam di dunia dengan areal panen terluas dibanding negara-negara lainnya. Luas areal panen karet alam Indonesia mencapai 3,4 Juta Ha pada tahun 2008 yang setara dengan 1,5x luas areal panen Thailand (GAPKINDO, 2009). Tingginya areal panen tersebut berasal dari tiga jenis perkebunan, yaitu Perkebunan Rakyat (PR), Perkebunan Besar Negara (PBN), dan Perkebunan Besar Swasta (PBS).

Dari ketiga jenis areal tersebut, areal perkebunan rakyat mendominasi dengan luas areal sebesar 85 persen dari keseluruhan luas areal panen, sebesar 2,9 Juta Ha pada tahun 2012 (Sumbayak, 2014). Luas areal panen tersebut disajikan pada lampiran 6.

Berdasarkan lampiran 6 dapat diketahui bahwa luas areal panen karet alam Indonesia secara keseluruhan sejak tahun 1991 sampai tahun 2011 terus mengalami peningkatan. Pada tahun 1991, luas areal panen adalah sebesar 1,8 Juta Ha. Kemudian pada tahun 2000, luas areal panen mengalami peningkatan sebesar 30% selama 10 tahun dari tahun 1991 hingga mencapai 2,4 Juta Ha pada tahun 2000. Areal panen terus mengalami peningkatan hingga mencapai 3,4 Juta Ha pada tahun 2011. Dengan kata lain, selama kurun waktu 20 tahun, areal tanam karet alam Indonesia mengalami peningkatan hingga hampir mencapai 2x lipat dari tahun 1991.



Tabel 3. Volume Produksi Karet Alam Indonesia Periode Tahun 1991-2011

Tahun	Volume Produksi (Ton)	Laju Pertumbuhan (%)
1991	1.328.170	4,1
1995	1.532.140	15,3
2001	1.607.460	4,9
2005	2.270.890	41,2
2011	2.990.200	31,6
Rata-rata laju pertumbuhan (%)		4,4

Sumber: FAO, 2014 (diolah).

Dilihat dari segi volume produksi, karet alam Indonesia cenderung mengalami peningkatan dari tahun ke tahun. Berdasarkan Tabel tersebut, pada tahun 2001 volume produksi karet alam Indonesia mencapai 1,6 Juta Ton atau meningkat sebesar 21 persen dari tahun 1991 dengan volume produksi sebesar 1,3 Juta Ton. Volume produksi terus mengalami peningkatan hingga puncaknya pada tahun 2011, volume produksi mencapai 2,9 Juta Ton.

Peningkatan volume produksi tersebut tidak terlepas dari peran perkebunan rakyat. Berdasarkan lampiran 7 dapat diketahui bahwa perkebunan rakyat dengan luas areal paling dominan mampu memproduksi karet alam hingga mencapai 10x volume produksi perkebunan besar negara dan perkebunan besar swasta. Namun demikian, peningkatan volume produksi seiring dengan perluasan areal panen, ternyata tidak diimbangi dengan peningkatan produktivitas.

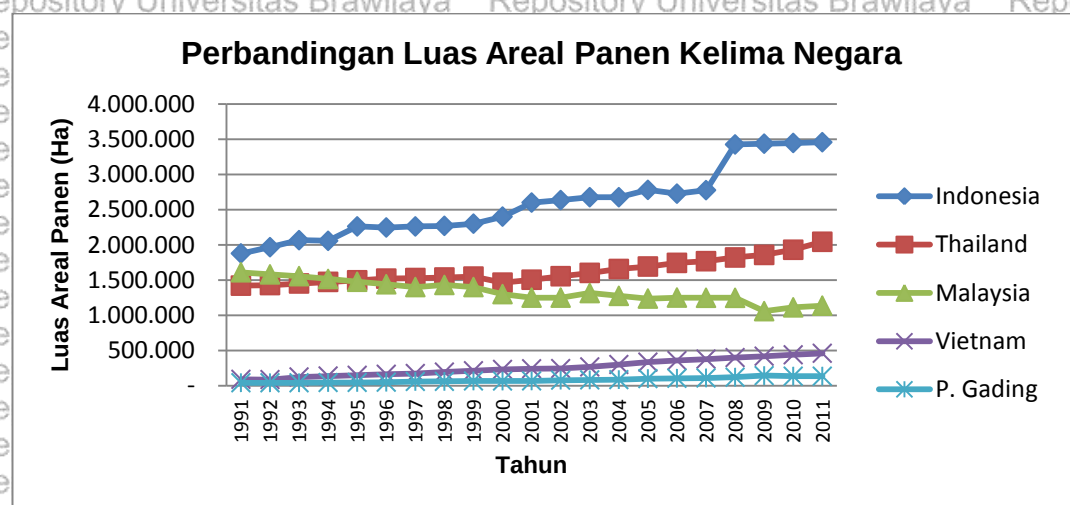
Jika dilihat dari segi produktivitas, ternyata perkebunan rakyat hanya memiliki produktivitas sebesar 712 kg/ha. Sedangkan kebun negara dan kebun swasta masing-masing 955 kg/ha dan 874 kg/ha (Ditjenbun, 2009). Rendahnya produktivitas perkebunan rakyat tersebut mengakibatkan volume produksi karet alam Indonesia tidak bisa optimal seiring dengan meningkatnya luas areal panen. Hal ini disebabkan karena produksi karet alam Indonesia didominasi oleh perkebunan rakyat dengan luas areal panen mencapai 85 persen dari keseluruhan areal. Perkebunan rakyat memang mendominasi luas areal panen

sebesar 85 persen dari total keseluruhan areal panen, sehingga perkebunan rakyat memiliki volume produksi terbesar.

5.1.2. Perbandingan Luas Areal Panen, Produksi, dan Produktivitas Karet Alam Indonesia Dibandingkan Negara Pesaing

Dari segi luas areal panen kelima negara penghasil karet alam terbesar di dunia, Indonesia dan Thailand merupakan negara paling dominan dengan penguasaan rata-rata luas areal panen terbesar. Sedangkan Vietnam justru menjadi negara dengan rata-rata laju peningkatan luas areal panen tertinggi diantara negara penghasil karet lainnya, meskipun dari segi luas areal panen masih dibawah Malaysia yang justru mengalami penurunan dari tahun ke tahun.

Sedangkan luas areal panen Pantai Gading cenderung konstan dari tahun ke tahun. Berikut adalah perbandingan luas areal panen Indonesia dengan negara pesaing:



Sumber : FAO, 2014 (diolah)

Gambar 5. Perbandingan Luas Areal Panen Karet Alam Kelima Negara

Berdasarkan gambar 2. dapat diketahui bahwa Indonesia merupakan negara dengan luas areal panen terbesar di dunia, disusul Thailand pada peringkat kedua. Namun, berdasarkan tabel 4, ditinjau dari segi rata-rata pertumbuhan luas areal panen kedua negara tersebut termasuk rendah, secara berturut-turut adalah sebesar 3,2 persen per tahun dan 1,9 persen per tahun.



Vietnam dan Pantai Gading sebagai negara dengan luas areal panen di bawah Indonesia, Thailand, dan Malaysia justru memiliki rata-rata laju pertumbuhan tertinggi secara berturut-turut sebesar 8,8 persen per tahun dan 6,2 persen per tahun. Sedangkan Malaysia justru mengalami penurunan rata-rata laju pertumbuhan sebesar 2 persen per tahun.

Tabel 4. Perbandingan Luas Areal Panen Karet Alam Indonesia dengan Negara Pesaing

Tahun	Luas Areal Panen (Ton)									
	Indonesia	Pert.	Thailand	Pert.	Malaysia	Pert.	Vietnam	Pert.	P. Gading	Pert.
1991	1.877.540		1.420.000	-	1.610.000		89.900		42.097	
1992	1.966.000	4,7%	1.428.000	0,6%	1.580.000	-1,9%	87.300	-2,9%	41.376	-1,7%
1993	2.065.470	5,1%	1.451.000	1,6%	1.555.000	-1,6%	123.800	41,8%	41.376	0,0%
1994	2.056.100	-0,5%	1.473.000	1,5%	1.515.000	-2,6%	137.600	11,1%	44.690	8,0%
1995	2.260.690	10,0%	1.496.000	1,6%	1.475.000	-2,6%	146.900	6,8%	45.880	2,7%
1996	2.245.750	-0,7%	1.519.230	1,6%	1.440.000	-2,4%	161.900	10,2%	49.524	7,9%
1997	2.260.470	0,7%	1.527.720	0,6%	1.400.000	-2,8%	173.100	6,9%	60.000	21,2%
1998	2.268.730	0,4%	1.535.150	0,5%	1.430.000	2,1%	193.400	11,7%	60.822	1,4%
1999	2.300.000	1,4%	1.548.160	0,8%	1.400.000	-2,1%	212.400	9,8%	67.000	10,2%
2000	2.400.000	4,3%	1.462.080	-5,6%	1.300.000	-7,1%	231.500	9,0%	65.900	-1,6%
2001	2.599.470	8,3%	1.503.940	2,9%	1.250.000	-3,8%	240.600	3,9%	67.925	3,1%
2002	2.634.720	1,4%	1.553.760	3,3%	1.250.000	0,0%	243.300	1,1%	78.553	15,6%
2003	2.675.060	1,5%	1.600.640	3,0%	1.315.000	5,2%	266.700	9,6%	82.366	4,9%
2004	2.675.060	0,0%	1.655.990	3,5%	1.275.000	-3,0%	300.800	12,8%	85.862	4,2%
2005	2.779.390	3,9%	1.691.100	2,1%	1.237.000	-3,0%	334.200	11,1%	100.097	16,6%
2006	2.725.860	-1,9%	1.742.900	3,1%	1.251.000	1,1%	356.400	6,6%	104.607	4,5%
2007	2.775.550	1,8%	1.766.850	1,4%	1.248.000	-0,2%	377.800	6,0%	109.529	4,7%
2008	3.424.220	23,4%	1.819.500	3,0%	1.247.000	-0,1%	399.100	5,6%	120.000	9,6%
2009	3.435.270	0,3%	1.856.070	2,0%	1.058.000	-15,2%	418.973	5,0%	143.000	19,2%
2010	3.445.120	0,3%	1.929.260	3,9%	1.112.000	5,1%	438.563	4,7%	135.000	-5,6%
2011	3.456.100	0,3%	2.042.500	5,9%	1.136.000	2,2%	459.948	4,9%	135.000	0,0%
Rata-rata	2.586.980	3,2%	1.620.136	1,9%	1.337.333	-1,6%	256.866	8,8%	80.029	6,2%

Sumber : FAO, 2014 (diolah)

Berdasarkan pada tabel 4, rata-rata luas areal panen karet alam Indonesia adalah sebesar 2,5 Juta Ha. Luasnya areal panen Indonesia disebabkan karena tersedianya lahan untuk perluasan perkebunan karet alam yang tersebar di daerah Sumatera dan Kalimantan. Berbeda dengan Thailand yang hanya memiliki rata-rata luas areal panen sebesar 1,6 Juta Ha, perluasan tidak dapat dilakukan karena terbatasnya lahan di Negara ini. Sedangkan Malaysia dengan rata-rata luas areal panen terbesar ketiga, justru mengalami penurunan luas areal panen disebabkan karena adanya kebijakan konversi lahan menjadi lahan kelapa sawit yang merupakan komoditas andalan Malaysia. Vietnam meskipun memiliki luas lahan yang relatif lebih kecil, sebesar 256 Ribu Ha, namun laju



pertumbuhan bisa mencapai 8,8 persen per tahun. Salah satu faktor yang menyebabkan tingginya rata-rata laju pertumbuhan areal panen di vietnam adalah adanya peran dari pemerintah dan salah satu perusahaan ban terbesar di dunia yang mendirikan perkebunan di wilayah Vietnam, yaitu *Michelin Company* (Pardomuan, 2014).

Indonesia meskipun memiliki luas areal panen terbesar, namun dari segi produksi masih kalah dibandingkan dengan Thailand. Rata-rata produksi karet alam Indonesia adalah sebesar 1,9 Juta ton. Sedangkan Thailand mencapai 2,5 Juta ton. Secara rinci dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 5. Perbandingan Volume Produksi Karet Alam Indonesia Dengan Negara Pesaing

Tahun	Volume Produksi (Ton)									
	Indonesia	Pert.	Thailand	Pert.	Malaysia	Pert.	Vietnam	Pert.	P. Gading	Pert.
1991	1.328.170	-	1.505.000	-	1.257.200	-	64.563	-	71.482	-
1992	1.398.450	5,3%	1.712.000	14%	1.173.200	-7%	67.000	4%	72.053	1%
1993	1.475.440	5,5%	1.811.000	6%	1.074.300	-8%	96.880	45%	71.678	-1%
1994	1.464.500	-0,7%	1.988.000	10%	1.100.600	2%	128.771	33%	71.601	0%
1995	1.532.140	4,6%	2.061.000	4%	1.088.900	-1%	124.700	-3%	64.251	-10%
1996	1.574.030	2,7%	2.120.940	3%	1.082.400	-1%	142.500	14%	89.655	40%
1997	1.548.610	-1,6%	2.168.720	2%	971.100	-10%	186.500	31%	107.985	20%
1998	1.564.320	1,0%	2.162.410	0%	885.700	-9%	193.500	4%	105.363	-2%
1999	1.604.360	2,6%	2.198.540	2%	768.900	-13%	248.700	29%	118.860	13%
2000	1.501.430	-6,4%	2.278.650	4%	928.000	21%	290.800	17%	123.398	4%
2001	1.607.460	7,1%	2.522.510	11%	882.000	-5%	312.600	7%	127.923	4%
2002	1.630.360	1,4%	2.633.120	4%	890.000	1%	298.200	-5%	135.540	6%
2003	1.792.350	9,9%	2.860.090	9%	985.600	11%	363.500	22%	124.502	-8%
2004	2.065.820	15,3%	3.006.720	5%	1.168.700	19%	419.000	15%	136.776	10%
2005	2.270.890	9,9%	2.979.720	-1%	1.126.000	-4%	481.600	15%	170.089	24%
2006	2.637.230	16,1%	3.070.520	3%	1.283.600	14%	555.400	15%	178.257	5%
2007	2.755.170	4,5%	3.024.210	-2%	1.199.600	-7%	605.800	9%	188.532	6%
2008	2.751.290	-0,1%	3.166.910	5%	1.072.400	-11%	660.000	9%	203.000	8%
2009	2.440.350	-11,3%	3.090.280	-2%	857.019	-20%	711.300	8%	209.524	3%
2010	2.734.900	12,1%	3.051.780	-1%	900.000	5%	751.700	6%	235.048	12%
2011	2.990.200	9,3%	3.348.900	10%	926.000	3%	789.635	5%	238.717	2%
AVG	1.936.546	4,36%	2.512.430	4,2%	1.029.582	-1%	356.793	14%	135.440	6,7%

Sumber : FAO, 2014 (diolah)

Berdasarkan tabel 5 tersebut dapat diketahui bahwa meskipun rata-rata laju pertumbuhan produksi antara Indonesia sedikit lebih besar daripada Thailand, yaitu sebesar 4,36 persen dan 4,2 persen, namun produksi karet alam



Indonesia justru dibawah Thailand. Hal ini antara lain disebabkan oleh banyaknya tanaman karet yang tidak produktif. Hanya 9,3 persen yang kondisinya relatif baik, yaitu yang dikembangkan melalui proyek Perkebunan Inti Rakyat (PIR) atau program bantuan lainnya. Sementara lebih dari 90 persen kebun rakyat kondisinya hampir mirip hutan karet, dengan usia tanaman yang sudah tua karena proses pemeliharaan dan peremajaannya yang belum optimal (Lestari, 2010).

Malaysia sebagai negara penghasil karet alam ketiga mengalami penurunan produksi. Hal ini disebabkan dengan seiring berkurangnya lahan perkebunan karet yang dikonversikan menjadi lahan perkebunan sawit.

Sedangkan Vietnam dan Pantai Gading justru mulai mengalami peningkatan produksi secara signifikan sejak tahun 2003 dan tahun 2004 dengan rata-rata laju pertumbuhan produksi secara berturut-turut sebesar 14 persen per tahun dan 6,7 persen per tahun. Vietnam dan Pantai Gading meskipun memiliki rata-rata laju pertumbuhan produksi tertinggi, tetapi dari segi volume produksi masih jauh dibawah Thailand, Indonesia, dan Malaysia sehingga kedua negara tersebut masih belum memiliki peran besar dalam perdagangan karet alam di pasar dunia.

Produktivitas juga menjadi aspek yang menentukan produksi selain dari luas areal panen. Berdasarkan tabel 6 dibawah ini dapat diketahui bahwa Indonesia sebagai negara penghasil karet alam dengan luas areal panen terbesar di dunia hanya memiliki rata-rata produktivitas sebesar 0,7 Ton per Ha.

Jauh berbeda dengan Thailand yang memiliki rata-rata produktivitas sebesar 1,5 ton per Ha atau bahkan Pantai Gading yang memiliki luas areal panen terkecil, namun produktivitasnya mampu mencapai 1,6 ton per Ha. Perbandingan produktivitas karet alam kelima negara penghasil karet alam di dunia dapat dilihat pada grafik berikut:



Tabel 6. Perbandingan Produktivitas Karet Alam Indonesia Dengan Negara Pesaing

Tahun	Produktivitas (Ton/Ha)				
	Indonesia	Thailand	Malaysia	Vietnam	Pantai Gading
1991	0,7	1,0	0,7	0,7	1,6
1992	0,7	1,1	0,7	0,7	1,7
1993	0,7	1,2	0,6	0,7	1,7
1994	0,7	1,3	0,7	0,9	1,6
1995	0,6	1,3	0,7	0,8	1,4
1996	0,7	1,3	0,7	0,8	1,8
1997	0,6	1,4	0,6	1,0	1,7
1998	0,6	1,4	0,6	1,0	1,7
1999	0,6	1,4	0,5	1,1	1,7
2000	0,6	1,5	0,7	1,2	1,8
2001	0,6	1,6	0,7	1,2	1,8
2003	0,6	1,7	0,7	1,3	1,5
2004	0,7	1,8	0,9	1,3	1,5
2006	0,9	1,7	1,0	1,5	1,7
2007	0,9	1,7	0,9	1,6	1,7
2008	0,8	1,7	0,8	1,6	1,6
2009	0,7	1,6	0,8	1,6	1,4
2010	0,7	1,5	0,8	1,7	1,7
2011	0,8	1,6	0,8	1,7	1,7
Rata-Rata	0,7	1,5	0,7	1,2	1,6

Sumber: FAO, 2014 (diolah)

Berdasarkan tabel tersebut dapat diketahui bahwa Indonesia, diantara negara penghasil karet alam lainnya, justru memiliki produktivitas paling rendah.

Meskipun secara rata-rata produktivitas Indonesia sama rendahnya dengan rata-rata produktivitas Malaysia, namun secara konsisten produktivitas karet alam Indonesia justru lebih rendah daripada Malaysia sejak tahun 2000 hingga tahun 2011. Hal ini disebabkan tanaman karet alam Indonesia kurang produktif akibat kurangnya peremajaan tanaman, sehingga mayoritas kondisi tanaman karet Indonesia, utamanya Perkebunan Rakyat, hanya berupa hutan karet (Anwar, 2006).

Rata-rata produktivitas karet alam tertinggi justru dimiliki oleh perkebunan karet Pantai Gading, Thailand, dan Vietnam secara berturut-turut adalah sebesar 1,6 Ton per Ha, 1,5 ton per Ha, dan 1,2 ton per Ha. Tingginya produktivitas karet



alam tersebut, utamanya Thailand, adalah karena adanya program intensifikasi areal perkebunan karet alam. Selain itu, program peremajaan dan penggunaan koln karet unggul juga menjadi fokus utama pada perkebunan karet alam di negara tersebut (Anwar, 2006 dan Pardomuan, 2014). Thailand meskipun rata-rata produktivitasnya sedikit di bawah Pantai Gading, namun luas areal yang jauh lebih luas mampu menjadikan negara ini sebagai penghasil karet alam dengan volume produksi terbesar di dunia. Sedangkan Vietnam dan Pantai Gading meskipun memiliki produktivitas tinggi dibanding kan Indonesia dan Malaysia, namun dengan luas lahan terbatas membuat kedua negara tersebut masih belum memiliki peran dominan dalam hal produksi karet alam di pasar dunia.

5.1.3 Perbandingan Volume Ekspor Karet Alam Indonesia dengan Negara Pesaing di Pasar Dunia

Volume ekspor menjadi salah satu indikator daya saing suatu komoditas di pasar dunia. Volume ekspor untuk suatu komoditas spesialisasi ekspor dipengaruhi oleh volume produksi dan konsumsi domestik. Semakin tinggi volume produksi, maka semakin tinggi volume ekspor. Namun tingginya volume produksi, apabila diiringi dengan semakin tingginya konsumsi domestik, akan mengurangi volume ekspor. Secara rinci, volume ekspor karet alam Indonesia dan negara pesaing disajikan pada tabel berikut :

Tabel 7. Perbandingan Volume Ekspor Karet Alam Indonesia Dengan Negara Pesaing di Pasar Dunia

Tahun	Volume Export (Ton)									
	Indonesia	Pert.	Thailand	Pert.	Malaysia	Pert.	Vietnam	Pert.	Pantai Gading	Pert.
1991	1.160.790	-	1.156.230	-	941.754	-	62.947	-	67.266	-
1992	1.228.440	6%	1.348.430	17%	883.194	-6%	81.927	30%	75.349	12%
1993	1.173.600	-4%	1.250.160	-7%	816.550	-8%	96.700	18%	64.672	-14%
1994	1.209.670	3%	1.489.120	19%	916.703	12%	135.500	40%	71.227	10%
1995	1.298.060	7%	1.460.110	-2%	904.600	-1%	138.100	2%	75.717	6%
1996	1.408.960	9%	1.573.000	8%	865.791	-4%	194.500	41%	96.516	27%
1997	1.382.640	-2%	1.550.960	-1%	898.700	4%	194.196	0%	98.205	2%
1998	1.616.170	17%	1.582.340	-2%	860.000	-4%	191.000	-2%	105.133	7%

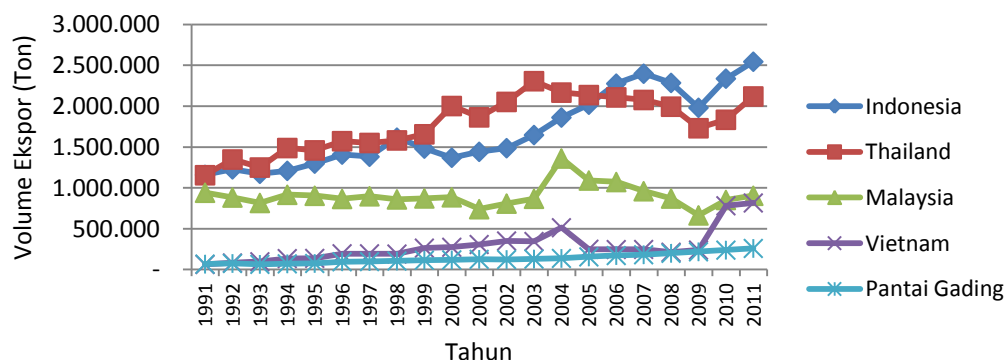
Tabel 7. (Lanjutan)

Tahun	Volume Export (Ton)									
	Indonesia	Pert.	Thailand	Pert.	Malaysia	Pert.	Vietnam	Pert.	Pantai Gading	Pert.
1999	1.482.050	-8%	1.657.390	5%	872.184	1%	263.364	38%	115.407	10%
2000	1.370.520	-8%	2.003.700	21%	886.155	2%	273.400	4%	119.531	4%
2001	1.443.010	5%	1.865.000	7%	740.427	-16%	308.073	13%	125.929	5%
2002	1.487.350	3%	2.053.820	10%	808.900	9%	351.000	14%	123.527	-2%
2003	1.648.390	11%	2.307.740	12%	868.018	7%	345.000	-2%	129.080	4%
2004	1.862.510	13%	2.167.960	6%	1.360.980	57%	513.300	49%	137.539	7%
2005	2.019.770	8%	2.137.540	-1%	1.091.510	-20%	249.423	-51%	155.981	13%
2006	2.277.660	13%	2.109.080	-1%	1.073.190	-2%	246.081	-1%	172.437	11%
2007	2.399.150	5%	2.077.770	-1%	960.241	-11%	247.331	1%	182.397	6%
2008	2.286.910	-5%	1.995.520	-4%	870.997	-9%	212.850	-14%	199.721	9%
2009	1.982.120	-13%	1.731.790	-13%	664.306	-24%	239.580	13%	218.555	9%
2010	2.338.990	18%	1.834.830	6%	853.108	28%	782.213	226%	238.701	9%
2011	2.546.240	9%	2.120.600	16%	904.494	6%	816.600	4%	259.459	9%
AVG	1.696.333	4,4%	1.784.433	3,5%	906.752	1,1%	283.004	21,1%	134.874	7,2%

Sumber : FAO, 2014 (diolah)

Berdasarkan tabel tersebut dapat diketahui bahwa Indonesia dan Thailand merupakan negara penghasil karet alam terbesar di dunia, dengan rata-rata volume ekspor secara berturut-turut adalah sebesar 1,6 Juta ton dan 1,7 Juta ton. Volume Ekspor Malaysia, Vietnam, dan Pantai Gading secara berturut-turut hanya sebesar 900 ribu ton, 283 ribu ton, dan 134 ribu ton. Namun, dilihat dari segi rata-rata laju pertumbuhan, vietnam justru menjadi negara dengan rata-rata laju pertumbuhan volume ekspor tertinggi sebesar 21,1 persen. Sedangkan Indonesia dan Thailand justru hanya mengalami rata-rata laju pertumbuhan yang jauh lebih rendah, secara berurutan sebesar 4,4 persen dan 3,5 persen.

Perbandingan Volume Ekspor Karet Alam di Pasar Dunia



Gambar 6. Perbandingan Volume Ekspor Karet Alam di Pasar Dunia

Sumber: FAO, 2014 (diolah)



Meskipun secara rata-rata volume ekspor Indonesia sedikit di bawah Thailand, namun secara tahunan volume ekspor Indonesia mengalami peningkatan. Berdasarkan gambar 2 diatas, peningkatan volume ekspor Indonesia secara signifikan dimulai sejak tahun 2001 dengan peningkatan volume ekspor sebesar 5 persen dari tahun sebelumnya yang justru mengalami fluktuasi penurunan sebesar 8 persen pada tahun 2000. Volume ekspor Indonesia terus mengalami peningkatan secara signifikan hingga puncaknya pada tahun 2006 mampu menggeser Thailand sebagai eksportir pertama karet alam di pasar dunia. Peringkat Indonesia sebagai eksportir pertama karet alam di pasar dunia terus berlanjut hingga tahun 2011.

Peningkatan volume ekspor Indonesia didukung dengan adanya perluasan areal panen dan peningkatan produksi dalam negeri. Selain itu, faktor permintaan domestik juga turut mempengaruhi volume ekspor. Secara detail konsumsi domestik Indonesia disajikan pada tabel berikut:

Tabel 8. Perbandingan Konsumsi Domestik Karet Alam Indonesia Dengan Negara Pesaing.

Tahun	Negara (Ton)									
	Indonesia	Pert.	Thailand	Pert.	Malaysia	Pert.	Vietnam	Pert.	P. Gading	Pert.
1991	167.380	-	348.770	-	315.446	-	1.616	-	4.216	-
1992	170.010	1,57%	363.570	4,24%	290.006	-8,06%	(14.927)	-1024%	(3.296)	-178%
1993	301.840	77,54%	560.840	54,26%	257.750	-11,12%	180	-101%	7.006	-313%
1994	254.830	-15,57%	498.880	-11,05%	183.897	-28,65%	(6.729)	-3838%	374	-95%
1995	234.080	-8,14%	600.890	20,45%	184.300	0,22%	(13.400)	99%	(11.466)	-3166%
1996	165.070	-29,48%	547.940	-8,81%	216.609	17,53%	(52.000)	288%	(6.861)	-40%
1997	165.970	0,55%	617.760	12,74%	72.400	-66,58%	(7.696)	-85%	9.780	-243%
1998	(51.850)	-131,24%	580.070	-6,10%	25.700	-64,50%	2.500	-132%	230	-98%
1999	122.310	-335,89%	541.150	-6,71%	(103.284)	-501,88%	(14.664)	-687%	3.453	1401%
2000	130.910	7,03%	274.950	-49,19%	41.845	-140,51%	17.400	-219%	3.867	12%
2001	164.450	25,62%	657.510	139,14%	141.573	238,33%	4.527	74%	1.994	-48%
2002	143.010	-13,04%	579.300	-11,89%	81.100	-42,72%	(52.800)	-1266%	12.013	502%
2003	143.960	0,66%	552.350	-4,65%	117.582	44,98%	18.500	-135%	(4.578)	-138%
2004	203.310	41,23%	838.760	51,85%	(192.280)	-263,53%	(94.300)	-610%	(763)	-83%
2005	251.120	23,52%	842.180	0,41%	34.490	-117,94%	232.177	-346%	14.108	-1949%
2006	359.570	43,19%	961.440	14,16%	210.410	510,06%	309.319	33%	5.820	-59%
2007	356.020	-0,99%	946.440	-1,56%	239.359	13,76%	358.469	16%	6.135	5%
2008	464.380	30,44%	1.171.390	23,77%	201.403	-15,86%	447.150	25%	3.279	-47%
2009	458.230	-1,32%	1.358.490	15,97%	192.713	-4,31%	471.720	5%	(9.031)	-375%
2010	395.910	-13,60%	1.216.950	-10,42%	46.892	-75,67%	(30.513)	-106%	(3.653)	-60%
2011	443.960	12,14%	1.228.300	0,93%	21.506	-54,14%	(26.965)	-12%	(20.742)	468%
Rata-rata	240.213	-14,29%	727.997	11,38%	122.829	-28,53%	73.789	-408%	566	-225%

Sumber : FAO, 2014 (diolah)



Konsumsi domestik mempengaruhi volume ekspor suatu komoditi. Berdasarkan tabel tersebut dapat diketahui bahwa Indonesia memiliki tingkat konsumsi domestik rendah, dengan penurunan rata-rata laju pertumbuhan konsumsi sebesar 14 persen tiap tahunnya. Rendahnya konsumsi domestik ini disebabkan karena belum terintegrasinya sektor hilir pengolahan karet, sehingga sebagian besar produksi tidak terserap pada konsumsi domestik.

5.1.4. Perbandingan Nilai Ekspor Karet Alam Indonesia dengan Negara Pesaing di Pasar Dunia

Nilai ekspor suatu komoditas juga merupakan salah satu faktor penentu daya saing suatu komoditas. Nilai ekspor suatu komoditas dipengaruhi oleh volume export dan harga dunia. Semakin tinggi nilai ekspor, maka daya saing komoditas tersebut akan cenderung semakin tinggi pula, yang dicerminkan dalam nilai *Revealed Comparative Advantage* (RCA). Berikut adalah perbandingan nilai ekspor karet lima negara penghasil karet alam di pasar dunia:

Tabel 9. Perbandingan Nilai Ekspor Karet Alam Indonesia Dengan Negara Pesaing di Pasar dunia

Tahun	Nilai Ekspor (USD 000)									
	Indonesia	Pert.	Thailand	Pert.	Malaysia	Pert.	Vietnam	Pert.	Pantai Gading	Pert.
1991	907.179	-	913.408	-	764.851	-	49.582	-	52.367	-
1992	999.425	10%	1.067.500	17%	755.139	-1%	66.914	35%	61.349	17%
1993	934.788	-6%	995.712	-7%	682.957	-10%	75.000	12%	51.746	-16%
1994	1.230.810	32%	1.494.040	50%	960.179	41%	135.000	80%	68.000	31%
1995	1.921.840	56%	2.170.380	45%	1.406.120	46%	188.000	39%	109.564	61%
1996	1.873.970	-2%	2.158.650	-1%	1.186.700	-16%	255.000	36%	115.716	6%
1997	1.467.210	-22%	1.622.890	-25%	997.000	-16%	190.541	-25%	97.751	-16%
1998	1.087.470	-26%	1.123.450	-31%	633.638	-36%	127.470	-33%	72.960	-25%
1999	839.204	-23%	986.268	-12%	521.201	-18%	146.207	15%	66.352	-9%
2000	881.416	5%	1.284.920	30%	589.589	13%	230.943	58%	76.225	15%
2001	779.018	-12%	1.058.810	-18%	427.149	-28%	165.972	-28%	67.931	-11%
2002	1.031.580	32%	1.415.920	34%	580.813	36%	267.832	61%	85.308	26%
2003	1.482.520	44%	2.248.540	59%	844.730	45%	377.693	41%	120.552	41%
2004	2.166.520	46%	2.709.940	21%	1.256.290	49%	596.877	58%	161.514	34%
2005	2.577.560	19%	2.947.690	9%	1.433.300	14%	244.522	-59%	196.975	22%
2006	4.307.830	67%	4.202.570	43%	2.112.440	47%	413.509	69%	310.166	57%
2007	3.858.270	-10%	4.372.730	4%	2.002.410	-5%	444.300	7%	354.542	14%
2008	6.041.880	57%	5.334.490	22%	2.306.080	15%	448.785	1%	494.920	40%
2009	3.231.160	-47%	3.112.600	-42%	1.182.810	-49%	364.426	-19%	340.667	-31%
2010	7.295.410	126%	5.983.670	92%	2.693.820	128%	2.388.230	555%	670.181	97%
2011	11.735.100	61%	10.634.700	78%	4.137.380	54%	2.450.000	3%	1.131.670	69%
AVG	2.697.627	20%	2.754.232	18%	1.308.314	16%	458.419	45%	224.117	21%

Sumber: FAO, 2014 (diolah)



Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui bahwa Indonesia memiliki rata-rata pertumbuhan nilai ekspor lebih tinggi daripada dan Thailand. Rata-rata pertumbuhan nilai ekspor Indonesia dan Thailand secara berturut-turut adalah sebesar 20 persen dan 18 persen, dengan rata-rata nilai ekspor tiap tahunnya adalah sama-sama sebesar \$ 2,7 Miliar. Peringkat ketiga dari nilai ekspor diduduki oleh Malaysia dengan rata-rata nilai ekspor sebesar \$ 1,3 Miliar per tahun, dengan rata-rata pertumbuhan sebesar 15,5 persen. Vietnam dan Pantai Gading sebagai negara dengan nilai ekspor rata-rata terendah tiap tahunnya sebesar masing-masing \$ 458 ribu dan \$ 224 Ribu, justru memiliki rata-rata pertumbuhan yang tinggi, sebesar 45,3 persen dan 21,1 persen tiap tahunnya. Namun, tingginya rata-rata pertumbuhan tersebut tidak berpengaruh terhadap nilai ekspor secara keseluruhan karena terbatasnya volume ekspor kedua negara tersebut.

5.2. Analisis Daya Saing Karet Alam Indonesia di Pasar Dunia

Daya saiang ekspor suatu komoditi adalah kapasitas suatu komoditi untuk memasuki pasar internasional dan memiliki kapasitas mempertahankan pasar (Tambunan, 2004). Analisis daya saing dilakukan untuk mengetahui tingkat daya saing karet alam Indonesia di pasar dunia. Pada penelitian ini, analisis dilakukan dengan metode *Market Share Analysis* (Pangsa Pasar) untuk melihat daya saing berdasarkan volume ekspor, dan metode *Revealed Comparative Advantage* (RCA) untuk melihat daya saing berdasarkan nilai ekspor. Selain itu, dilakukan juga analisis dengan metode *Trade Specialisation Ratio* (TSR) untuk mengetahui posisi spesialisasi perdagangan Indonesia di pasar dunia untuk komoditas karet alam. Secara rinci analisis analisis tersebut akan disajikan pada sub bab berikut.



5.2.1. Market Share Analysis (Pangsa Pasar)

Istilah pangsa pasar didefinisikan sebagai persentase penguasaan pasar. Pangsa pasar adalah indikator awal dan sederhana untuk melihat perkembangan daya saing suatu komoditi di pasar internasional (Chandradhy, 1978). Analisis pangsa pasar didasarkan pada perbandingan antara kuantitas volume ekspor komoditi suatu negara di pasar internasional dengan total volume ekspor komoditi yang sama di pasar dunia. Martin, et al (1991) mengungkapkan bahwa jika pangsa pasar komoditi suatu negara meningkat atau lebih besar dibandingkan dengan negara pesaing, maka dapat dikatakan bahwa komoditi negara tersebut memiliki daya saing.

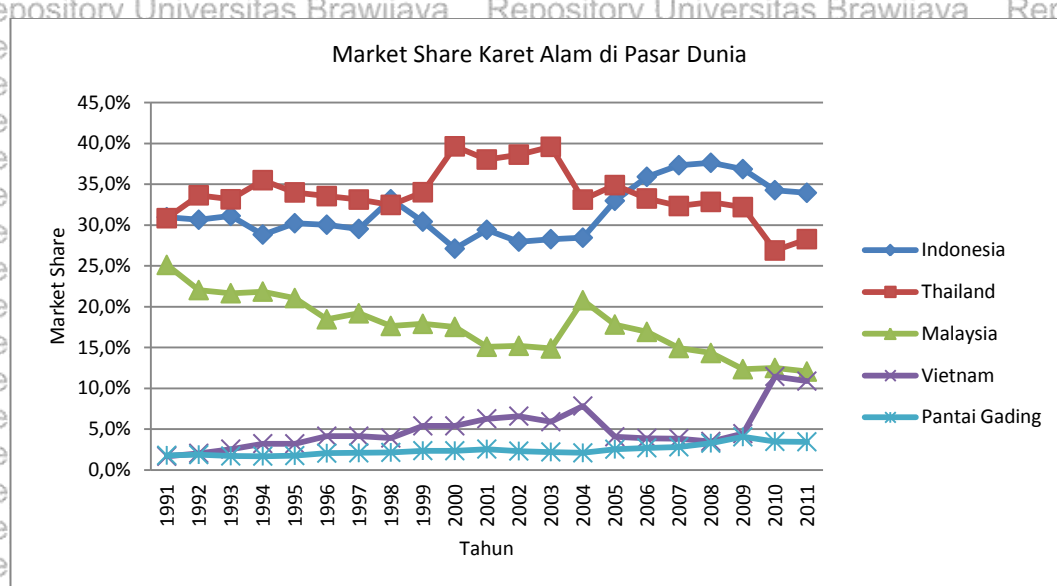
Tabel 10. Perbandingan Nilai Market Share (Pangsa Pasar) Karet Alam Indonesia Dengan Negara Pesaing di Pasar Dunia

Tahun	Market Share				
	Indonesia	Thailand	Malaysia	Vietnam	Pantai Gading
1991	31,0%	30,8%	25,1%	1,7%	1,8%
1992	30,7%	33,6%	22,0%	2,0%	1,9%
1993	31,1%	33,2%	21,7%	2,6%	1,7%
1994	28,8%	35,5%	21,9%	3,2%	1,7%
1995	30,2%	34,0%	21,1%	3,2%	1,8%
1996	30,0%	33,5%	18,5%	4,1%	2,1%
1997	29,5%	33,1%	19,2%	4,1%	2,1%
1998	33,2%	32,5%	17,6%	3,9%	2,2%
1999	30,4%	34,0%	17,9%	5,4%	2,4%
2000	27,1%	39,6%	17,5%	5,4%	2,4%
2001	29,4%	38,0%	15,1%	6,3%	2,6%
2002	28,0%	38,6%	15,2%	6,6%	2,3%
2003	28,3%	39,6%	14,9%	5,9%	2,2%
2004	28,5%	33,1%	20,8%	7,8%	2,1%
2005	33,0%	34,9%	17,8%	4,1%	2,5%
2006	35,9%	33,3%	16,9%	3,9%	2,7%
2007	37,3%	32,3%	14,9%	3,8%	2,8%
2008	37,6%	32,8%	14,3%	3,5%	3,3%
2009	36,9%	32,2%	12,4%	4,5%	4,1%
2010	34,3%	26,9%	12,5%	11,5%	3,5%
2011	34,0%	28,3%	12,1%	10,9%	3,5%
Rata-rata	31,7%	33,8%	17,6%	5,0%	2,5%

Sumber : FAO, 2014 (diolah)

Berdasarkan tabel tersebut dapat diketahui bahwa sejak tahun 1991 hingga tahun 2011, Indonesia dan Thailand sama-sama mendominasi pangsa pasar

karet alam di dunia. Rata-rata persentase pangsa pasar antara Thailand dan Indonesia apabila digabungkan, akan menunjukkan bahwa kedua negara ini menguasai pangsa pasar karet alam di pasar dunia hingga mencapai persentase 66,8 persen, dengan rata-rata penguasaan pangsa pasar Thailand adalah sebesar 33,8 persen dan Indonesia sebesar 31,7 persen. Sedangkan pangsa pasar sisanya dikuasai oleh Malaysia (17,6 persen), Vietnam (5 persen), dan Pantai Gading (2,5 persen), serta negara-negara lainnya hingga 8,4 persen.



Gambar 7. Market Share (Pangsa Pasar) Karet Alam di Pasar Dunia

Sumber : FAO, 2014 (diolah)

Berdasarkan grafik tersebut, Indonesia dan Thailand memiliki penguasaan pangsa pasar berfluktuasi. Thailand menguasai pangsa pasar sejak tahun 1991 hingga tahun 2006 dengan penguasaan pangsa pasar tertinggi mencapai 40 persen dari total ekspor karet alam di pasar dunia pada tahun 2000 dan 2003.

Sedangkan Indonesia menggeser pangsa pasar Thailand sejak tahun 2006 hingga tahun 2011 dengan penguasaan pangsa pasar tertinggi pada tahun 2007 hingga tahun 2009 sebesar 38 persen dari total ekspor karet alam di pasar dunia.

Meningkatnya pangsa pasar Indonesia hingga menggeser pangsa pasar Thailand disebabkan karena menurunnya konsumsi domestik karet alam



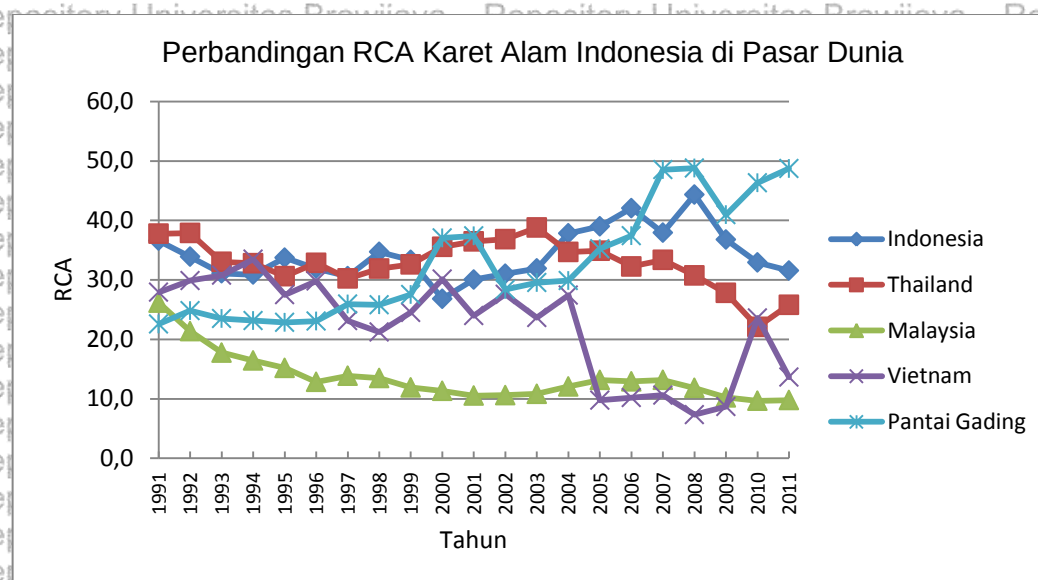
Indonesia seiring dengan peningkatan volume produksi sejak tahun 2006. Sedangkan hal berkebalikan terjadi pada Thailand yang mengalami peningkatan konsumsi domestik pada saat volume produksi stagnan. Akibatnya, volume ekspor karet alam Thailand menurun dan volume ekspor Indonesia meningkat menurun sehingga pangsa pasar karet alam dikuasai oleh Indonesia hingga tahun 2011. Selain itu, menurunnya pangsa pasar Malaysia merupakan peluang bagi Indonesia untuk mengembangkan perkebunan karet yang lebih prospektif.

Pangsa pasar Malaysia yang cenderung menurun hingga 23 persen sejak tahun 2011 diakibatkan karena produksi yang stagnan akibat konversi komoditi, dari karet alam menjadi kelapa sawit (Djafar, 2013). Sedangkan vietnam meskipun sebagai produsen karet alam dengan luas lahan terbatas mampu menunjukkan peningkatan pangsa pasar hingga mencapai 11 persen pada tahun 2011, dari sebelumnya hanya sebesar 2 persen pada tahun 1991. Peningkatan signifikan karet alam vietnam didukung dengan tingginya produktivitas hingga mencapai 1,7 ton per Ha yang dapat mendorong peningkatan volume produksi pada tahun 2011.

5.2.2. Analisis Revealed Comparative Advantage (RCA)

Analisis RCA digunakan untuk mengetahui keunggulan daya saing komoditas suatu negeri di pasar Internasional. Menurut Tambunan (2001), Indeks RCA menunjukkan perbandingan antar pangsa nilai ekspor komoditas atau sekelompok komoditas suatu negara terhadap pangsa nilai ekspor tersebut dari seluruh dunia (Tambunan, 2001). Pengukuran daya saing karet alam negara produsen di pasar internasional dengan menggunakan metode RCA terkait dengan nilai ekspor karet alam suatu negara, nilai ekspor total di negara tersebut, nilai ekspor karet alam dunia, dan nilai ekspor total dunia. Nilai dari indeks RCA lebih dari satu menunjukkan bahwa daya saing suatu negara untuk

komoditas karet alam di atas rata-rata dunia, sebaliknya jika nilai indeks RCA kurang dari satu maka daya saing suatu negara untuk komoditas karet alam di bawah rata-rata dunia.



Gambar 8. RCA Karet Alam Indonesia di Pasar Dunia

Sumber: FAO, 2014 (diolah)

Perkembangan nilai RCA diantara kelima negara pesaing pada periode 1991 hingga 2011 cenderung mengalami fluktuasi. Berdasarkan pada gambar 5 dan tabel 11 dapat dilihat bahwa Pantai Gading sebagai negara dengan luas lahan dan volume produksi yang terbatas justru menunjukkan peningkatan dengan nilai RCA tertinggi pada tahun 2011 sebesar 48,7. Sedangkan Indonesia mengalami fluktuasi peningkatan nilai RCA tertinggi pada tahun 2008 sebesar 44,3 dan kemudian terus mengalami penurunan hingga sebesar 31,6 pada tahun 2011. Begitu juga dengan Thailand sebagai negara penghasil karet alam terbesar kedua setelah Indonesia mengalami penurunan nilai RCA hingga sebesar 25,8 pada tahun 2011. Vietnam sama halnya dengan Pantai Gading, justru mengalami kecenderungan peningkatan meskipun masih di bawah nilai RCA Pantai Gading, Indonesia, dan Thailand sebesar 48,7 pada tahun 2011.



Sedangkan Malaysia secara konstan menunjukkan penurunan nilai RCA dari tahun 1991 sebesar 26,2 hingga 9,8 pada tahun 2011.

Tabel 11. Perbandingan Nilai RCA Karet Alam Indonesia Dengan Negara Pesaing di Pasar Dunia

Tahun	RCA				
	Indonesia	Thailand	Malaysia	Vietnam	Pantai Gading
1991	36,6	37,8	26,2	27,9	22,6
1992	33,9	37,9	21,4	29,9	24,8
1993	31,1	33,0	17,8	30,8	23,5
1994	30,9	32,8	16,4	33,5	23,2
1995	33,7	30,6	15,2	27,5	22,9
1996	31,9	32,9	12,9	29,8	23,1
1997	30,6	30,2	13,9	23,1	25,9
1998	34,7	31,9	13,5	21,2	25,8
1999	33,4	32,6	11,9	24,5	27,5
2000	26,8	35,6	11,3	30,1	37,0
2001	30,1	36,5	10,5	24,0	37,4
2002	31,0	36,8	10,6	27,6	28,4
2003	31,9	38,8	10,8	23,7	29,5
2004	37,8	34,7	12,1	27,4	29,9
2005	39,0	34,9	13,2	9,8	35,2
2006	42,1	32,2	12,9	10,2	37,4
2007	37,9	33,4	13,2	10,6	48,5
2008	44,3	30,7	11,8	7,3	48,8
2009	36,8	27,8	10,2	8,7	41,0
2010	32,9	22,1	9,7	23,6	46,3
2011	31,6	25,8	9,8	13,7	48,7
AVG	34,2	32,8	13,6	22,1	32,7

Sumber : FAO, 2014 (diolah)

Meskipun selama periode tahun 1991 hingga tahun 2011 kelima negara tersebut mengalami fluktuasi nilai RCA, atau bahkan cenderung penurunan nilai RCA, namun secara rata-rata nilai RCA kelima negara-negara tersebut tidak terpaut jauh. Indonesia sebagai negara eksportir karet alam terbesar memiliki nilai RCA tertinggi sebesar 34,2. Nilai RCA bernilai positif tersebut menunjukkan bahwa bahwa peranan relatif nilai ekspor total karet alam Indonesia lebih besar 34,2 dari peranan relatif nilai ekspor karet alam dunia dalam nilai ekspor total dunia, sehingga daya saing Indonesia untuk karet alam di atas rata-rata dunia. Begitu pula dengan. Begitu juga dengan Thailand yang menempati peringkat kedua dengan rata-rata nilai RCA sebesar 32,8, disusul Pantai Gading dan



vietnam dengan rata-rata nilai RCA berturut-turut sebesar 32,7 dan 22,1.

Sedangkan Malaysia sebagai negara exportir ketiga di dunia justru memiliki rata-rata nilai RCA terendah, yaitu sebesar 13,6. Artinya, meskipun secara komparatif RCA Malaysia bernilai positif dan memiliki peranan relatif nilai ekspor di atas rata-rata dunia, namun jika dibandingkan dengan keempat negara lainnya justru masih kalah bersaing.

Berfluktuasinya nilai RCA tersebut disebabkan karena berfluktuasinya nilai ekspor karet alam dan nilai ekspor total untuk semua komoditas di masing-masing negara tersebut. Pantai Gading sebagai negara eksportir karet alam dengan luas areal panen dan volume produksi terbatas mampu bersaing dengan negara Indonesia dan Thailand yang merupakan negara exportir terbesar di pasar dunia. Hal ini disebabkan karena perbandingan antara nilai ekspor karet alam dengan total nilai ekspor seluruh komoditas Pantai Gading hampir sama dengan perbandingan nilai ekspor karet alam dengan total nilai ekspor seluruh komoditas Indonesia dan Thailand, sehingga Pantai Gading secara komparatif memiliki keunggulan daya saing diantara keempat negara lainnya meskipun dari segi nilai ekspor karet alam Pantai Gading adalah terendah.

Selain itu, hal lain yang perlu dicermati adalah persaingan antara Indonesia dan Thailand sebagai sesama negara exportir karet alam terbesar di pasar dunia. Indonesia memiliki nilai RCA lebih tinggi daripada Thailand karena dari segi rata-rata, nilai ekspor karet alam Indonesia adalah sebesar USD 2,6 Miliar, lebih tinggi dibandingkan Thailand dengan rata-rata nilai ekspor sebesar USD 1,6 Miliar.

Sedangkan dari segi rata-rata total nilai ekspor untuk semua komoditas, Indonesia memiliki nilai yang lebih rendah daripada Thailand, secara berturut-turut adalah sebesar USD 76 Miliar dan USD 92 Miliar. Tingginya perbandingan antara nilai ekspor karet alam dan total nilai ekspor seluruh komoditas antara



Indonesia dengan Thailand inilah yang menyebabkan Indonesia lebih unggul secara komparatif dibandingkan Thailand.

Tingginya rata-rata nilai ekspor karet alam Indonesia disebabkan karena semakin meningkatnya volume ekspor, seiring dengan penurunan konsumsi domestik, sejak periode tahun 2005 hingga tahun 2011, dengan menggeser

Thailand sebagai eksportir terbesar. Sedangkan Thailand mengalami penurunan volume ekspor pada periode yang sama akibat semakin meningkatnya konsumsi domestik sehingga mempengaruhi nilai ekspor kedua negara tersebut.

5.2.3. Trade Specialization Ratio (TSR)

Spesialisasi perdagangan dianalisis menggunakan metode *Trade Specialization Ratio* (TSR). Indeks ini digunakan untuk melihat apakah untuk suatu jenis produk, suatu negara cenderung menjadi negara pengekspor (eksportir) atau pengimpor (importir). Nilai TSR dapat digunakan untuk mengukur daya saing komoditas suatu negara. Prinsip TSR adalah apabila suatu negara mempunyai daya saing lebih baik dari pada negara lain untuk jenis komoditas yang sama, maka suatu negara tersebut cenderung menjadi negara pengekspor komoditas bersangkutan, sebaliknya suatu negara cenderung menjadi pengimpor jika daya saing yang dimiliki atas suatu komoditas rendah (Tambunan, 2004).

Metode TSR digunakan untuk melengkapi hasil analisis daya saing (indeks RCA) yang menunjukkan bahwa negara tersebut cenderung sebagai eksportir atau importir. Nilai TSR adalah antara -1 dan +1. Jika nilainya positif (di atas 0 sampai dengan 1), maka negara bersangkutan cenderung sebagai eksportir, sebaliknya suatu negara cenderung sebagai pengimpor jika nilainya negatif (di bawah 0 hingga -1). Menurut Kementerian Perdagangan (2013), TSR juga dapat digunakan untuk mengidentifikasi tingkat pertumbuhan perdagangan karet alam



suatu negara dalam perdagangan yang terbagi ke dalam lima tahap, yaitu tahap pengenalan (-1,00 sampai -0,50), substitusi impor (antara -0,51 sampai 0,00), pertumbuhan (antara 0,01 hingga 0,80), kematangan (antara 0,81 sampai 1,00), kembali mengimpor (antara 1,00 hingga 0,00).

Tabel 12. Perbandingan Nilai *Trade Specialization Ratio* (TSR) Karet Alam Indonesia Dengan Negara Pesaing di Pasar Dunia

Tahun	<i>Trade Specialization Ratio</i>				
	Indonesia	Thailand	Malaysia	Vietnam	Pantai Gading
1991	1,00	1,00	0,87	1,00	1,00
1992	1,00	1,00	0,86	1,00	1,00
1993	1,00	1,00	0,80	1,00	1,00
1994	1,00	1,00	0,76	0,78	1,00
1995	0,99	1,00	0,80	0,81	1,00
1996	1,00	1,00	0,76	0,77	1,00
1997	1,00	1,00	0,79	0,94	1,00
1998	1,00	1,00	0,66	0,95	0,98
1999	0,99	1,00	0,62	0,99	0,96
2000	0,98	1,00	0,67	0,98	0,97
2001	0,99	1,00	0,62	0,99	0,95
2002	0,99	1,00	0,72	0,99	0,93
2003	0,99	1,00	0,81	0,97	0,98
2004	1,00	1,00	0,86	0,83	0,95
2005	1,00	1,00	0,83	0,68	0,94
2006	1,00	1,00	0,82	0,32	0,95
2007	1,00	1,00	0,68	0,63	0,96
2008	1,00	1,00	0,74	0,52	0,96
2009	1,00	1,00	0,41	0,44	0,94
2010	1,00	1,00	0,53	0,87	0,96
2011	0,99	1,00	0,56	0,79	0,97
Rata-rata	1,00	1,00	0,72	0,82	0,97

Sumber: FAO, 2104 (diolah)

Hasil analisis spesialisasi perdagangan dari masing-masing negara eksportir karet alam selama periode 1991-2011 dengan metode TSR menunjukkan perbedaan. Berdasarkan tabel 12, Indonesia dan Thailand memiliki nilai TSR yang sama, yaitu sebesar 1. Nilai tersebut menunjukkan bahwa penawaran domestik cenderung lebih besar daripada permintaan domestik sehingga baik Indonesia maupun Thailand memiliki spesialisasi perdagangan pada tingkat kematangan sebagai eksportir karet alam. Selanjutnya diikuti oleh Pantai Gading dan Vietnam yang memiliki TSR bernilai positif di bawah 1,



sehingga tetap berada pada tingkat kematangan sebagai eksportir karet alam.

Sedangkan Malaysia justru mengalami penurunan spesialisasi dari sebelumnya pada 1991 berada pada tingkat kematangan, kemudian menurun pada tingkat pertumbuhan sejak tahun 1996 hingga tahun 2011.

Berdasarkan uraian tersebut dapat diketahui bahwa Indonesia, Thailand, dan Pantai Gading secara konsisten berada pada tingkat kematangan sebagai eksportir karet alam di pasar dunia. Adanya fluktuasi volume ekspor dan volume impor tidak berpengaruh terhadap nilai TSR ketiga negara tersebut. Indonesia mengalami penurunan nilai TSR terendah pada tahun 2000 hanya sebesar -0,02 menjadi 0,98 dari sebelumnya sebesar 1,00 pada tahun 1998. Begitu pula dengan Pantai Gading yang mengalami penurunan terendah hanya pada tahun 2002 dengan nilai TSR sebesar 0,93, dan kemudian terus mengalami peningkatan hingga tahun 2011. Sedangkan Thailand secara konstan tidak mengalami perubahan nilai TSR selama periode 1991-2011.

Vietnam sebagai negara yang memiliki nilai rata-rata TSR pada tingkat kematangan sebagai eksportir, mengalami fluktuasi pada tiap tahunnya.

Penurunan nilai TSR terendah adalah pada tahun 2006 hingga hanya sebesar 0,32. Penurunan tersebut disebabkan adanya peningkatan permintaan domestik yang tidak disertai dengan penawaran domestik, sehingga untuk memenuhi permintaan domestik, maka volume import ditingkatkan. Peningkatan volume import yang semakin tinggi daripada peningkatan volume ekspor akan mengurangi nilai TSR, sehingga pada tahun 2006 Vietnam memiliki nilai TSR pada tingkat substitusi import karena penurunan nilai TSR hingga sekitar -0,40 dari sebelumnya 0,97 pada tahun 2003. Setelah tahun 2003, Vietnam kembali mengalami peningkatan dengan nilai TSR sebesar 0,63 pada tahun 2007, kemudian menurun lagi pada tahun 2009 menjadi sebesar 0,44 dan kemudian kembali pada tingkat kematangan pada nilai 0,79 pada tahun 2011.



Malaysia sebagai salah satu penghasil karet alam terbesar di dunia justru memiliki nilai TSR paling rendah diantara kelima negara tersebut. Malaysia cenderung mengalami penurunan tingkat spesialisasi selama periode 1991 hingga 2011. Penurunan tersebut disebabkan karena semakin berkurangnya areal perkebunan karet akibat konversi komoditas menjadi kelapa sawit. Penurunan areal perkebunan tersebut mempengaruhi volume produksi dan volume ekspor yang juga akan semakin menurun. Sedangkan dari sisi permintaan domestik justru tetap atau bahkan terjadi peningkatan. Artinya, Malaysia memiliki daya saing rendah karena harus menambah volume import untuk memenuhi permintaan domestik akibat rendahnya volume produksi.

5.3. Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Daya Saing Karet Alam Indonesia di Pasar Dunia

Analisis faktor yang mempengaruhi daya saing karet alam Indonesia di pasar dunia didasarkan pada model pangsa pasar. Untuk mengestimasi pengaruh dari faktor tersebut digunakan analisis regresi linier berganda dengan program SPSS 17. Namun, sebelum dilakukan estimasi, terlebih dahulu dilakukan pengujian asumsi klasik agar data yang digunakan terbebas dari penyimpangan. Hal tersebut bertujuan untuk mendapatkan nilai yang tidak bias dan efisien dari suatu persamaan regresi. Persyaratan yang harus dipenuhi dalam melakukan pengujian asumsi klasik diantaranya adalah uji multikolinieritas, uji autokorelasi, uji heteroskedastisitas, dan uji normalitas (Gujarati, 2010).

5.3.1. Uji Asumsi Klasik

1. Uji Multikolinieritas

Uji multikolinearitas digunakan untuk mengetahui adanya hubungan yang terjadi antar variabel independen dengan variabel independen lainnya. Model



regresi yang baik seharusnya tidak boleh terjadi adanya autokorelasi antar variabel independennya. Gejala autokorelasi dapat dideteksi dengan melihat nilai VIF dan nilai *tolerance* dalam model. Apabila nilai $VIF < 10$ dan nilai *tolerance* > 1 , maka dalam model tersebut tidak terjadi multikolinearitas. Hasil analisis data uji multikolinearitas dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 13. Hasil Uji Multikolinearitas dengan Menggunakan Nilai VIF

Variabel	Tolerance	Nilai VIF	Keterangan
Luas Areal Panen (X_1)	0,124	8,053	Tidak terjadi multikolinearitas
Produktivitas (X_2)	0,402	2,488	Tidak terjadi multikolinearitas
Konsumsi Domestik (X_3)	0,217	4,611	Tidak terjadi multikolinearitas
Market Share Thailand (X_4)	0,413	2,423	Tidak terjadi multikolinearitas
Market Share Malaysia (X_5)	0,105	9,552	Tidak terjadi multikolinearitas
Market Share Vietnam (X_6)	0,397	2,517	Tidak terjadi multikolinearitas
Market Share Pantai Gading (X_7)	0,081	2,315	Tidak terjadi multikolinearitas

2. Uji Autokorelasi

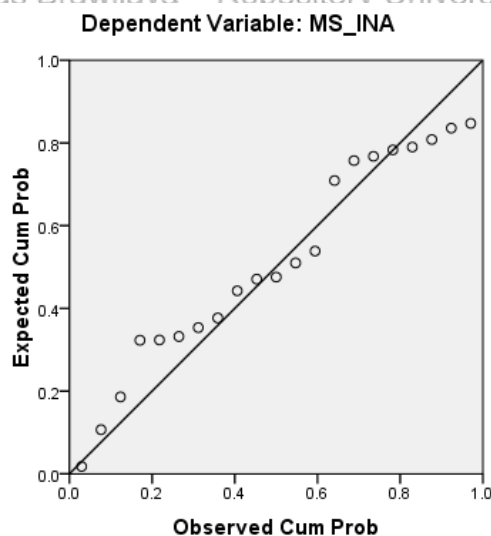
Menurut Santoso (2000), tujuan uji autokorelasi adalah untuk mengetahui apakah dalam suatu model regresi linear ada korelasi antara kesalahan pengganggu dengan kesalahan sebelumnya. Adapun kriteria pengujiannya adalah jika $d_u < d < 4 - d_u$ berarti tidak ada autokorelasi baik positif maupun negatif. Hasil analisis pada Lampiran X menunjukkan nilai D-W sebesar 1,997 dengan nilai d_u dan d_u masing-masing adalah sebesar 0,474 dan 2,059. Hal ini menunjukkan bahwa autokorelasi pada model ini tidak terjadi, yang ditunjukkan dengan nilai D-W sebesar 1,997 berada diantara d_u hingga $4 - d_u$, yaitu 2,059 – 1,941.

3. Uji Normalitas

Uji asumsi normalitas digunakan untuk menguji apakah dalam suatu model regresi, variabel independen atau keduanya mempunyai distribusi normal atau mendekati normal (Santoso, 2000). Berdasarkan penjelasan tersebut, apabila asumsi normalitas tidak terpenuhi maka baik uji F ataupun uji-t, dan nilai estimasi variabel dependen menjadi tidak valid. Untuk mendekati normalitas pada model regresi yaitu dengan melihat penyebaran data (titik) pada sumbu diagonal dari grafik normal plot. Kriteria penentuan normalitas dalam data statistik yaitu:

- Jika data menyebar di sekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal, maka model regresi memenuhi asumsi normalitas.
- Jika data menyebar jauh dari garis diagonal dan tidak mengikuti arah garis diagonal, maka model regresi tidak memenuhi asumsi normalitas.

Untuk menganalisis apakah model regresi, variabel independen atau keduanya terdistribusi normal, dapat dilihat pada grafik Normal P-Plot pada Gambar 6. Berdasarkan Gambar 6, terlihat titik-titik yang menyebar di sekitar garis diagonal serta penyebarannya mengikuti garis tersebut. Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa model regresi yang digunakan telah memenuhi asumsi normalitas.



Gambar 9. Grafik Normal P-plot

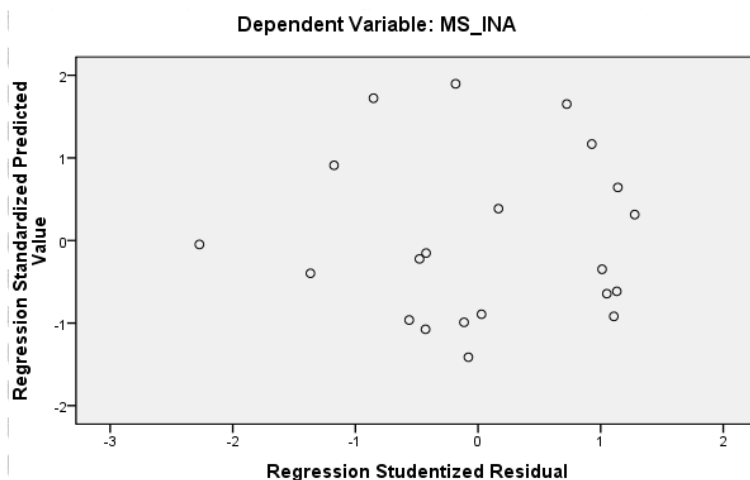


4. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas digunakan untuk menguji apakah dalam suatu model regresi terjadi ketidaksamaan *variance* dan *residual* dari satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Jika *variance* dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain tetap, maka disebut homoskedastisitas, namun apabila berbeda maka tidak terjadi heteroskedastisitas. Deteksi ada atau tidaknya heteroskedastisitas dapat dilakukan dengan melihat ada tidaknya pola tertentu pada grafik *scatterplot* antara SRESID dan ZPRED dimana sumbu Y adalah Y yang telah diprediksi, dan sumbu X adalah residual ($Y \text{ prediksi} - Y \text{ sesungguhnya}$) yang telah di-*studentized*. Adapun dasar pengambilan keputusan dilakukan dengan dasar analisis sebagai berikut:

- Jika ada pola tertentu, seperti titik-titik yang ada membentuk pola tertentu yang teratur (bergelombang, melebar kemudian menyempit) maka mengindikasikan telah terjadi heteroskedastisitas.
- Jika tidak ada pola yang jelas, serta titik-titik menyebar di atas dan di bawah angka 0 pada sumbu Y, maka tidak terjadi heteroskedastisitas.

Untuk menganalisis ada tidaknya heteroskedastisitas, dapat dilihat pada grafik *scatterplot* (Gambar 7). Berdasarkan Gambar 7, dapat diketahui bahwa tidak terjadi heteroskedastisitas. Hal ini disebabkan karena tidak ada pola yang jelas serta titik-titik menyebar di atas dan di bawah angka 0 pada sumbu Y, sehingga dapat dikatakan uji heteroskedastisitas terpenuhi.



Gambar 10. Gambar *Scattered Plot*

5.3.2. Pengujian Terhadap Model Regresi

Setelah melalui tahapan uji asumsi klasik dan dipastikan bahwa data yang digunakan terbebas dari penyimpangan, maka selanjutnya dilakukan pengujian untuk mengetahui pengaruh dari variabel-variabel independen (X) terhadap variabel dependen (Y). Pengujian yang dilakukan meliputi Uji determinasi (R^2), Uji F, dan Uji t. Hasil analisis regresi dengan menggunakan tujuh variabel independen (X_1 , X_2 , X_3 , X_4 , X_5 , X_6 , dan X_7) dan variabel dependen yaitu daya saing karet alam Indonesia berdasarkan pangsa pasar. Hasil uji regresi dapat dilihat pada tabel 13.

Tabel 14. Hasil Uji Regresi

Model	B	t	Sig.
(Constant)	0,469	6,707	0,000
Luas Areal Panen (X_1)	3E-8	3,564	0,003
Produktivitas (X_2)	0,108	4,200	0,001
Konsumsi Domestik (X_3)	4,6E-5	-1,853	0,087
Pangsa Pasar Thailand (X_4)	-0,528	-6,995	0,000
Pangsa Pasar Malaysia (X_5)	-0,426	-3,163	0,007
Pangsa Pasar Vietnam (X_6)	-0,914	-9,393	0,000
Pangsa Pasar Pantai Gading (X_7)	-0,390	-8,227	0,824
$R^2 = 0,970$			
F-hitung = 59,384 sig. 0,000 (taraf $\alpha = 5\%$)			
t-hitung = (taraf $\alpha = 5\%$)			

Sumber : FAO, 2014 (Diolah).



Berdasarkan hasil uji regresi tersebut, dapat dibentuk persamaan regresi sebagai berikut:

$$Y = 6,707 + 3,564 X_1 + 4,200 X_2 - 1,853 X_3 - 6,995 X_4 - 3,163 X_5 - 9,393 X_6 - 8,227 X_7 + u$$

Dimana :

Y = Daya saing karet alam Indonesia di pasar dunia (model pangsa pasar)

X₁ = Luas areal panen karet alam Indonesia (ha)

X₂ = Produktivitas karet alam Indonesia (ton/ha)

X₃ = Konsumsi domestik karet alam Indonesia (ton/tahun)

X₄ = Pangsa pasar karet alam Thailand di pasar dunia

X₅ = Pangsa pasar karet alam Malaysia di pasar dunia

X₆ = Pangsa pasar karet alam Vietnam di pasar dunia

X₇ = Pangsa pasar karet alam Pantai Gading di pasar dunia

1. Uji Koefisien Determinasi (R²)

Uji koefisien determinasi (R²) menunjukkan seberapa baik variabel-variabel independen menjelaskan hasil. Kisaran nilai R² adalah 0 hingga 1, nilai R²

semakin mendekati angka 1, maka semakin kuat variabel-variabel independen

memprediksikan variabel dependen. Pada penelitian ini, nilai R² sebesar 0,970

atau 97 persen, maka dapat dikatakan bahwa kemampuan variabel independen

dalam memberikan informasi terhadap variabel dependen tinggi. Hal ini

menunjukkan bahwa pendugaan variabel independen (X) yang terdapat pada

model regresi mampu menjelaskan variabel independen (Y) sebesar 97 persen.

Sedangkan sisanya sebesar 3 persen dijelaskan oleh variabel lain yang tidak

dimasukkan dalam model. Hasil uji koefisien determinasi dapat dilihat pada

Lampiran 9.

2. Analisis Uji Keragaman (Uji F)

Uji F merupakan uji yang bertujuan untuk mengetahui keberartian nilai R².

Hasil uji F diperoleh nilai signifikansi F-hitung 59,384 dengan signifikansi kurang

dari 5 persen. Nilai signifikansi tidak lebih dari taraf α 5 persen sehingga dapat

disimpulkan bahwa secara keseluruhan variabel independen berpengaruh



terhadap variabel dependen yaitu daya saing karet alam Indonesia di pasar dunia (model pangsa pasar). Hasil dari uji F dapat dilihat pada Lampiran 9.

3. Analisis Koefisien Regresi (Uji-t)

Dalam persamaan regresi suatu penelitian, nilai koefisien pada masing-masing variabel independen harus melalui pengujian secara satu per satu, hal ini

bertujuan untuk mengetahui variabel independen yang mana yang memiliki pengaruh nyata terhadap variabel dependen yaitu daya saing. Uji signifikansi

merupakan salah satu bagian dalam analisis regresi linear, dalam uji signifikansi ini menggunakan data yang terdapat pada Tabel 13 yang menunjukkan nilai

koefisien t untuk masing-masing variabel independen. Apabila signifikansi pada hasil SPSS tidak lebih dari taraf α 5 persen maka ada pengaruh variabel

independen terhadap variabel dependen. Adapun pembahasan uji signifikansi akan dijelaskan masing-masing variabel independen adalah sebagai berikut:

a. Luas Areal Panen Karet Alam Indonesia (X_1)

Signifikansi pada variabel luas areal panen karet alam Indonesia adalah kurang dari 1%, maka secara statistik luas areal panen karet alam Indonesia

berpengaruh nyata terhadap pangsa pasar (daya saing) karet alam Indonesia di pasar dunia. Koefisien regresi menunjukkan respon positif sebesar 3,564 yang

berarti peningkatan luas areal panen karet alam Indonesia sebesar 1 satuan akan meningkatkan daya saing karet alam Indonesia sebesar 3,564 satuan.

Hal ini menunjukkan bahwa semakin tinggi luas areal panen, maka akan semakin tinggi pula daya saing komoditas tersebut di pasar dunia. peningkatan

luas areal panen tersebut tidak terlepas dari peran perkebunan rakyat.

Berdasarkan lampiran 7 dapat diketahui bahwa perkebunan rakyat dengan luas areal paling dominan mampu memproduksi karet alam hingga mencapai 10x

volume produksi perkebunan besar negara dan perkebunan besar swasta.

Luasnya perkebunan rakyat tersebutlah yang menyebabkan peningkatan volume



produksi, yang pada akhirnya akan meningkatkan volume ekspor karet alam di pasar dunia, sehingga karet alam Indonesia memiliki daya saing di pasar dunia.

b. Produktivitas Karet Alam Indonesia (X_2)

Berdasarkan hasil analisis dapat diketahui bahwa variabel produktivitas karet alam Indonesia (X_2) memiliki signifikansi kurang dari 5 persen. Artinya produktivitas karet alam Indonesia berpengaruh nyata terhadap pangsa pasar (daya saing) karet alam Indonesia di pasar dunia. Koefisien regresi menunjukkan respon positif dengan nilai sebesar 4,200 yang berarti bahwa peningkatan produktivitas sebesar 1 satuan akan meningkatkan pangsa pasar (daya saing) karet alam Indonesia di pasar dunia sebesar 4,200 satuan.

Berdasarkan Ditjenbun (2009), perkebunan rakyat sebagai perkebunan dengan luas areal panen mencapai 85 persen dari keseluruhan areal, justru hanya memiliki produktivitas sebesar 712 kg/ha. Sedangkan kebun negara dan kebun swasta masing-masing 955 kg/ha dan 874 kg/ha. Hasil tersebut menunjukkan bahwa upaya peningkatan produktivitas perlu ditingkatkan baik melalui perbaikan teknik budidaya maupun penggunaan klon unggul agar dapat diperoleh kualitas dan produktivitas karet alam yang lebih baik lagi.

Menurut Anwar (2005), klon-klon rekomendasi untuk peningkatan produktivitas, diantaranya adalah IRR 5, IRR 32, IRR 39, IRR 42, IRR 104, IRR 112, dan IRR 118. Selain penggunaan klon-klon unggul, peningkatan keterampilan dan kemampuan petani serta kualitas kerja juga perlu dilakukan, diantaranya dalam bentuk kegiatan penyuluhan, kursus, maupun pelatihan (Hendratno, 2008). Kegiatan tersebut diharapkan dapat meningkatkan peran petani sebagai mayoritas pelaku dalam perkebunan rakyat untuk lebih memperhatikan aspek produksi agar tercapai produktivitas optimal.



c. Konsumsi Domestik Karet Alam Indonesia (X_3)

Berdasarkan hasil analisis dapat diketahui bahwa variabel konsumsi domestik karet alam Indonesia (X_3) memiliki signifikansi lebih dari 5 persen. Artinya konsumsi domestik karet alam Indonesia tidak mempengaruhi pangsa pasar (daya saing) karet alam Indonesia di pasar dunia. Koefisien regresi menunjukkan respon negatif dengan nilai sebesar -1,853 yang berarti bahwa peningkatan konsumsi sebesar 1 satuan akan menurunkan pangsa pasar (daya saing) karet alam Indonesia di pasar dunia sebesar 1,853 satuan.

Hasil analisis tersebut sesuai dengan fenomena bahwa karet alam Indonesia merupakan komoditas berorientasi ekspor, dengan volume ekspor mencapai lebih dari 90 persen dari total produksi karet alam nasional (FAO, 2014), sehingga konsumsi domestik tidak memberi pengaruh signifikan terhadap daya saing karet alam Indonesia di pasar dunia. Rendahnya konsumsi domestik disebabkan belum berkembangnya industri hilir berbasis karet alam, sehingga mengakibatkan produk karet alam domestik belum memiliki nilai tambah (Djafar, 2013).

d. *Market Share* Thailand (X_4)

Berdasarkan hasil analisis dapat diketahui bahwa variabel *Market Share* (pangsa pasar) Thailand (X_4) berpengaruh signifikan dengan nilai signifikansi sebesar 0. Artinya, pangsa pasar karet alam Thailand di pasar dunia berpengaruh secara nyata terhadap pangsa pasar karet alam Indonesia. Koefisien regresi menunjukkan respon negatif dengan nilai sebesar -6,995 yang berarti bahwa peningkatan pangsa pasar Thailand sebesar 1 satuan akan menurunkan pangsa pasar (daya saing) karet alam Indonesia di pasar dunia sebesar 6,995 satuan.

Tingginya pengaruh pangsa pasar Thailand terhadap pangsa pasar Indonesia menunjukkan bahwa Thailand merupakan salah satu kompetitor



terkuat Indonesia di pasar karet alam dunia. Hal ini disebabkan karena Thailand sebagai salah satu negara eksportir terbesar memiliki sistem pengelolaan usahatani karet alam yang lebih terpadu dan didukung dengan akses teknologi dan dana (*Rubber Research Institute of Thailand*, 2009). Padahal jika dilihat dari luas areal panen, Thailand hanya memiliki luas areal panen 1,5x lebih kecil daripada Indonesia (GAPKINDO, 2009).

Selain itu, program peningkatan produksi karet Thailand merupakan salah satu prioritas utama pemerintah. Prioritas tersebut terdiri dari program dengan mengadakan pendekatan pasar, perluasan areal perbaikan pola produksi di sektor pertanian, dan industri primer yang ditunjang dengan usaha pengembangan teknologi (Emi, 2002 dan Djafar, 2013

e. *Market Share Malaysia* (X_5)

Berdasarkan hasil analisis dapat diketahui bahwa variabel *Market Share* (pangsa pasar) Malaysia (X_5) berpengaruh signifikan dengan nilai signifikansi sebesar 0,7. Artinya, pangsa pasar karet alam Malaysia di pasar dunia berpengaruh secara nyata terhadap pangsa pasar karet alam Indonesia.

Koefisien regresi menunjukkan respon negatif dengan nilai sebesar -3,163 yang berarti bahwa peningkatan pangsa pasar Malaysia sebesar 1 satuan akan menurunkan pangsa pasar (daya saing) karet alam Indonesia di pasar dunia sebesar 3,163 satuan.

Malaysia sebagai negara eksportir karet alam terbesar ketiga di pasar dunia memberi pengaruh nyata terhadap pangsa pasar karet alam Indonesia.

Namun, pengaruh Malaysia terhadap pangsa pasar karet alam Indonesia tidak sebesar Thailand. hal ini disebabkan karena semakin menurunnya volume ekspor karet alam Malaysia akibat adanya konversi komoditi karet alam menjadi komoditi kelapa sawit. Akibatnya, pertumbuhan karet Malaysia menjadi negatif.

Hal inilah yang menyebabkan meskipun Malaysia memberi pengaruh terhadap



pangsa pasar karet alam Indonesia, namun pengaruh tersebut tidak sebesar pengaruh Thailand.

f. *Market Share* Vietnam (X_6)

Berdasarkan hasil analisis dapat diketahui bahwa variabel *Market Share* (pangsa pasar) Vietnam (X_6) berpengaruh signifikan dengan nilai signifikansi sebesar 0. Artinya, pangsa pasar karet alam Vietnam di pasar dunia berpengaruh secara nyata terhadap pangsa pasar karet alam Indonesia. Koefisien regresi menunjukkan respon negatif dengan nilai sebesar -9,393 yang berarti bahwa peningkatan pangsa pasar Vietnam sebesar 1 satuan akan menurunkan pangsa pasar (daya saing) karet alam Indonesia di pasar dunia sebesar 9,393 satuan.

g. *Market Share* Pantai Gading (X_7)

Berdasarkan hasil analisis dapat diketahui bahwa variabel *Market Share* (pangsa pasar) Pantai Gading (X_7) tidak berpengaruh signifikan dengan nilai signifikansi sebesar 0,824. Artinya, pangsa pasar karet alam Pantai Gading di pasar dunia tidak berpengaruh secara nyata terhadap pangsa pasar karet alam Indonesia. Koefisien regresi menunjukkan respon negatif dengan nilai sebesar -8,227 yang berarti bahwa peningkatan pangsa pasar Pantai Gading sebesar 1 satuan akan menurunkan pangsa pasar (daya saing) karet alam Indonesia di pasar dunia sebesar 8,227 satuan.



VI. PENUTUP

6.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa :

1. Ditinjau dari analisis daya saing berupa *Market Share*, *RCA*, dan *TSR* karet alam Indonesia memiliki daya saing lebih tinggi diantara negara pesaing di pasar dunia. Hal ini ditunjukkan dengan perolehan *market share* (pangsa pasar), nilai *Revealed Comparative Advantage* (*RCA*), dan *Trade Specialization Ratio* (*TSR*) sebagai berikut:

- a. Pada analisis pangsa pasar, Karet alam Indonesia menguasai pangsa pasar dengan rata-rata nilai sebesar 31,7 persen. Tingginya pangsa pasar yang dikuasai Indonesia disebabkan karena adanya peningkatan volume ekspor yang melebihi negara pesaing akibat tingkat konsumsi domestik yang semakin menurun. Selain penurunan konsumsi domestik, meningkatnya volume produksi juga menjadi andil dalam peningkatan volume ekspor, serta didukung dengan luas areal panen terluas diantara negara penghasil karet alam lainnya.

- b. Perolehan nilai *Revealed Comparative Advantage* (*RCA*) karet alam Indonesia di pasar dunia menempati urutan pertama dengan rata-rata sebesar 34,2. Artinya, karet alam Indonesia memiliki peranan relatif 34,2 lebih besar terhadap pasar dunia. Hal tersebut menunjukkan bahwa Indonesia memiliki daya saing tertinggi sehingga daya saing Indonesia untuk karet alam di atas rata-rata dunia. Tingginya nilai *RCA* Indonesia didukung oleh semakin meningkatnya rata-rata nilai ekspor.



c.) *Trade Specialization Ratio* (Spesialisasi perdagangan) karet alam Indonesia memiliki nilai rata-rata TSR positif 1,00. Nilai tersebut menunjukkan bahwa penawaran domestik lebih besar dari permintaan domestik sehingga Indonesia berperan sebagai eksportir karet alam dan cenderung stabil pada tahap kematangan. Negara lain yang juga memiliki nilai rata-rata TSR sebesar 1,00 adalah Thailand. Sedangkan Malaysia mengalami penurunan dengan rata-rata nilai sebesar 0,72 yang disebabkan adanya konversi komoditas karet alam menjadi kelapa sawit sehingga mengurangi volume ekspor (*supply*). Penurunan volume ekspor tersebut menyebabkan Malaysia mengalami penurunan spesialisasi dari eksportir cenderung menjadi importir.

2. Hasil analisis menunjukkan bahwa berdasarkan model pangsa pasar, faktor-faktor yang secara signifikan berpengaruh terhadap daya saing karet alam Indonesia di pasar dunia yaitu : (1) luas areal panen, (2) produktivitas, dan, (3) pangsa pasar Thailand, pangsa pasar Malaysia, serta pangsa pasar Vietnam. Sedangkan faktor konsumsi domestik tidak berpengaruh terhadap daya saing karet alam Indonesia di pasar dunia karena karet alam merupakan komoditas berorientasi ekspor dengan volume ekspor mencapai 90 persen dari total produksi nasional. Peningkatan produktivitas dan luas areal panen karet alam patut dilakukan karena berpengaruh terhadap peningkatan pangsa ekspor karet alam di pasar dunia, namun dengan belajar pada pengalaman usaha-usaha peningkatan produktivitas karet per satuan hektar patut diprioritaskan. Hal ini karena produktivitas karet alam Indonesia sangat rendah dan belum mencapai produktivitas potensialnya. Pengendalian permintaan karet alam di pasar domestik patut dikendalikan karena apabila terjadi peningkatan permintaan akan



menurunkan pangsa pasar ekspor karet alam di pasar internasional. Pangsa ekspor karet alam Indonesia sangat dipengaruhi oleh kekuatan ekspor dari negara Thailand, Malaysia, dan Vietnam.

6.2. Saran

1. Diperlukan adanya usaha peremajaan dan penggunaan klon-klon unggul sesuai dengan rekomendasi yang mempunyai potensi produksi yang tinggi, dan adanya persiapan sebelumnya (1-1.5 tahun) untuk pembuatan bibit/bahan tanam yang akan digunakan peremajaan perkebunan diperlukan untuk meningkatkan produktivitas dan produksi karet alam yang juga didukung dengan luas areal panen tertinggi di dunia, sehingga diharapkan dapat lebih meningkatkan daya saing karet alam Indonesia di pasar dunia.
2. Ditinjau dari analisis daya saing berupa *Market Share*, RCA, dan TSR karet alam Indonesia memiliki daya saing diantara negara pesaing di pasar dunia. Tingginya daya saing tersebut dapat lebih dioptimalkan lagi dengan peningkatan pada aspek produksi, utamanya produktivitas, sehingga diperoleh volume produksi optimal. Semakin optimal volume produksi tersebut, maka akan semakin optimal pula volume ekspor dan nilai ekspor yang merupakan kriteria dalam analisis daya saing. Selain itu, rendahnya konsumsi domestik karet alam Indonesia juga merupakan salah satu faktor yang dapat meningkatkan daya saing di pasar dunia karena volume ekspor tidak terpengaruh pada aspek konsumsi domestik.



DAFTAR PUSTAKA

- Arslan, N. Dan Tathdil, H. 2012. *Defining And Measuring Competitiveness: A Comparative Analysis With 11 Potential Rivals*. International Journal Of Basic & Applied Sciences IJBAS-IJENS, 12 (02).
- Anwar, Chairil. 2005. *Perkembangan Pasar dan Prospek Agribisnis Karet di Indonesia*. Pusat Penelitian Karet. Medan.
- Balassa, B. 1965. *Trade Liberalization And Revealed Comparative Advantage*. The Manchester School, 33: 99-123.
- Chen, K, Z. And Duan, Y. 2000. *Competitiveness Of Canadian Agri-Food Exports Against Competitors In Asia : 1980-1997*. Journal Of International Food & Agribusiness Marketing, 11(4).
- Badan Pusat Statistik. 2009. *Data Statistik Perdagangan Luar Negeri Indonesia 2011-Ekspor (Jilid I Dan II) Dan Impor (Jilid I Dan II)*.
- Daryanto, Arif. *Posisi Daya Saing Indonesia dan Upaya Peningkatannya*. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Dermoredjo, S.K. Dan Adi Setiyanto. 2008. *Analisis Perdagangan Kakao Indonesia Ke Spanyol*. Pusat Analisis Sosial Ekonomi Dan Kebijakan Pertanian. Departemen Pertanian.
- Direktorat Jenderal Perkebunan. 2009. *Statistika Perkebunan Indonesia : Karet*. Departemen Pertanian. Jakarta.
- Djafar, Djainab. 2013. *Analisis Pangsa Pasar Komoditi Kelapa Sawit, Karet, Kakao, dan Kopi Indonesia di Pasar Internasional*. Universitas Brawijaya. Malang.
- Eshafani, F.Z.A. 2006. *Constant Market Share Analysis : Uses, Limitation And Prospects*. The Australian Journal Of Agricultural And Resource Economics.: 50, 510-526.
- Ferto, I. Hubbard, L.J. 2003. *Revealed Comparative Advantage And Competitiveness In Hungarian Agri-Food Sectors*. The World Economy Journal, 26(2): 247-259.
- Firmasnyah, L. 2008. *Posisi Daya Saing Dan Spesialisasi Perdagangan Teh Indonesia Dalam Menghadapi Globalisasi*. Universitas Brawijaya. Malang.
- Food and Agriculture Organization (FAO). 2014. *Production and Trade*. Faostat.org. <http://www.fao.org>. Diakses tanggal 10 Juni 2014.
- Gabungan Perusahaan Karet Indonesia (GAPKINDO). 2009. *Volume Ekspor Karet Alam Indonesia Berdasarkan Negara*. www.gapkindo.or.id. Diakses tanggal 10 Juni 2014.
- Hadi, Projogo dan Mardianto, Sudi. 2004. *Analisis Komparasi Daya Saing Produk Ekspor Pertanian Antar Negara ASEAN Dalam Era Perdagangan Bebas AFTA*. Jurnal Agro Ekonomi. Volume 22 no. 1 : 46-73.

Hanani, N. et al. 2012. *Persaingan Ekspor Kopi Indonesia di Pasar Internasional*. Perhimpunan Ekonomi Pertanian Indonesia.

Hendratno, H. 2008. *Analisis Permintaan Ekspor Karet di Negara Cina*. Institut Pertanian Bogor. Bogor.

International Rubber Study Group (IRSG). 2004a. Rubber Statistical Bulletin, 58 (12) dan 59 (1) September/October 2004. International Rubber Study Group, Wembley, London.

Juhász, Anikó & Wagner, Hartmut. 2013. *An analysis of Hungarian agri-food export competitiveness*. Studies in Agricultural Economics 11x (2013) 150-156.

Lestari, Ayu. 2010. Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Penawaran Karet Alam Indonesia. Program Studi Ekstensi Manajemen Agribisnis. Fakultas Pertanian. Institut Pertanian Bogor.

Kementerian Perdagangan. 2013. Indeks Spesialisasi Perdagangan. http://www.kemendag.go.id/addon/depdag_lsp/. Diakses 10 November 2014

Kurniawan, A.Y. 2011. Analisis Daya Saing Usahatani Jagung Pada Lahan Kering Di Kabupaten Tanah Laut Kalimantan Selatan. Jurnal Agribisnis Pedesaan. Volume 01 Nomor 01 Juni 2011.

Kustiari, R. Analisis Ekonomi Tentang Posisi Dan Prospek Kopi Indonesia Di Pasar Internasional. Desertasi. Intitur Pertanian Bogor. Bogor.

Lipsey, Richard G. 1995. Pengantar Mikroekonomi. Edisi Kesepuluh. Jilid Satu. Binarupa Aksara. Jakarta.

Learner, E.E. And Stern, R.M. 1970. *Quantitative International Economics*. Boston: Allyn And Bacon, Inc.

Mamlukat, Indra. 2005. Analisis Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Harga Ekspor Karet Alam Indonesia. Skripsi. Program Studi Ekstensi Manajemen Agribisnis. Fakultas Pertanian. Institut Pertanian Bogor.

Othman, M.S. Haji And Rashid, Z.A. 1993. *Contant Market Share Analysis Of The ASEAN Timber Trade*. Penanikaj. Social Science & Human 1:71-80.

Parhusip, Adhy Basar. 2008. Potret Karet Alam Indonesia. *Economic Review*. Nomor 213, Bulan September. www.bni.co.id

Pusat Data dan Informasi (Pusdatin). 2010. Outlook Komoditas Pertanian Perkebunan. Kementerian Pertanian. http://pusdatin.deptan.go.id/admin/info/outlook_komoditas_bun.pdf. Diakses tanggal 15 November 2014

Sa'adah, W. 2010. Analisis Daya Saing Komoditas Udang Vanamei Di Desa Glagah Kabupaten Lamongan. Thesis. Program Pascasarjana Universitas Brawijaya Malang.

Santoso, E. 2005. *Buku Latihan SPSS Statistik Parametrik*. PT Alex komputindo. Jakarta.

Salvacruz, J.C. 1996. *Competitiveness Of The United States And The ASEAN In The International Agricultural Market*. Journal Of Food Distribution Research, 27(1): 81-89.

Salvatore, D. 1997. *International Economics, 5th Edition*. Upper Sadle River. N.J.: Prentice Hall.

Saptana. 2010. *Tinjauan Konseptual Mikro-Makro Daya Saing Dan Strategi Pembangunan Pertanian*. Forum Penelitian Agro Ekonomi. Volume 28 No. 1, Juli 2010:1-18.

Serin, V. And Cheva, A. 2008. *Revealed Comparative Advantage And Competitiveness: A Case Study For Turkey Towards The EU*. Journal Of Economic And Social Research, 10 : 25-41.

Suprehatin. 2006. *Analisis Daya Saing Ekspor Nanas Segar Indonesia*. Undergraduate Thesis. Institut Pertanian Bogor : Bogor.

Siahaan, J.A. 2008. *Analisis Daya Saing Komoditas Kopi Arabika Indonesia Di Pasar Internasional*. Skripsi. Institut Pertanian Bogor. Bogor.

Soetrisno. 2009. *Strategi Peningkatan Daya Saing Agribisnis Kopi Robusta Dengan Model Daya Saing Tree Five*. Pusat Analisis Sosial Ekonomi Dan Kebijakan Pertanian. Badan Penelitian Dan Pengembangan Pertanian. Departemen Pertanian.

Tambunan, T. 2001. *Perdagangan Internasional dan Neraca Pembayaran*. PT Pustaka LP3ES. Jakarta.

_____. 2000. *Perekonomian Indonesia, Teori dan Temuan Empiris*. Ghalia Indonesia. Bogor.

_____. 2004. *Globalisasi dan Perdagangan Internasional*. Ghalia Indonesia. Bogor.

_____. 2000. *Perdagangan Internasional Dan Neraca Pembayaran: Teori Dan Temuan Empiris*. Pustaka LP3ES. Jakarta.

Rubber Research Institute of Thailand. 2009. *Thailand Natural Rubber Statistic*. www.rubberthai.com

Utkulu, U. And Seymen, D. 2004. *Revealed Comparative Advantage And Competitiveness: Evidence For Turkey Vis-A-Vis The EU/15*. Paper Presented At European Trade Study Group 6th Annual Conference, Nottingham

Vollarath, T.L. 1991. *A Theoretical Evaluation Of Alternative Trade Intensity Measures Of Revealed Comparative Advantage*. *Welwirtschaftliches Archiv*, 130(2) : 65-79.

Yilmaz, B. 2003. *Turkey's Competitiveness In The European Union: A Comparison With Five Candidate Countries – Bulgaria, The Czech Republic, Hungary, Poland, Romania, And EU15.* Ezoneplus Working Paper.

Lampiran 1. Neraca Ekspor-Impor Perdagangan Subsektor Pertanian 2008

Subsektor	2008	
	Volume (Kg)	Nilai (USD)
Tanaman Pangan		
• Ekspor	550.624	231.690
• Impor	5.197.866	2.455.225
• Neraca	-4.647.242	-2.223.535
Hortikultura		
• Ekspor	356.518	294.134
• Impor	11.111.931	693.792
• Neraca	-755.413	-399.658
Perkebunan		
• Ekspor	15.692.949	18.968.369
• Impor	1.934.635	3.113.710
• Neraca	13.758.314	15.854.659
Peternakan		
• Ekspor	413.770	782.992
• Impor	733.951	1.653.914
• Neraca	-320.181	-870.922

Sumber : Badan Pusat Statistik, 2009.

Lampiran 2. Volume Ekspor Negara Eksportir Karet Alam di Pasar Dunia (Ton)

Tahun	Negara Eksportir				
	Indonesia	Thailand	Malaysia	Vietnam	Pantai Gading
1991	1,160,785.00	1,156,225.00	941,754.00	62,947.00	67,266.00
1992	1,228,441.00	1,348,434.00	883,194.00	81,927.00	75,349.00
1993	1,173,598.00	1,250,160.00	816,550.00	96,700.00	64,672.00
1994	1,209,671.00	1,489,123.00	916,703.00	135,500.00	71,227.00
1995	1,298,055.00	1,460,110.00	904,600.00	138,100.00	75,717.00
1996	1,408,964.00	1,572,999.00	865,791.00	194,500.00	96,516.00
1997	1,382,641.00	1,550,964.00	898,700.00	194,196.00	98,205.00
1998	1,487,352.00	1,582,339.00	860,000.00	191,000.00	105,133.00
1999	1,616,165.00	1,657,389.00	872,184.00	263,364.00	115,407.00
2000	1,370,517.00	2,003,697.00	886,155.00	273,400.00	119,531.00
2001	1,443,008.00	1,864,996.00	740,427.00	308,073.00	125,929.00
2002	1,487,352.00	2,053,817.00	808,900.00	351,000.00	123,527.00
2003	1,648,394.00	2,307,742.00	868,018.00	345,000.00	129,080.00
2004	1,862,506.00	2,167,961.00	1,360,977.00	513,300.00	137,539.00
2005	2,019,768.00	2,137,538.00	1,091,505.00	249,423.00	155,981.00
2006	2,277,663.00	2,109,080.00	1,073,193.00	246,081.00	172,437.00
2007	2,399,146.00	2,077,771.00	960,241.00	247,331.00	182,397.00
2008	2,286,910.00	1,995,524.00	870,997.00	212,850.00	199,721.00
2009	1,982,116.00	1,731,787.00	664,306.00	239,580.00	218,555.00
2010	2,338,986.00	1,834,828.00	853,108.00	782,213.00	238,701.00
2011	2,546,237.00	2,120,597.00	904,494.00	816,600.00	259,459.00

Sumber: FAO, 2013.

**Lampiran 3. Nilai Ekspor Negara Eksportir Karet Alam di Pasar Dunia
(000 US\$)**

Tahun	Negara Eksportir				
	Indonesia	Thailand	Malaysia	Vietnam	Pantai Gading
1991	907,179.00	913,408.00	764,851.00	49,582.00	52,367.00
1992	999,425.00	1,067,501.00	755,139.00	66,914.00	61,349.00
1993	934,788.00	995,712.00	682,957.00	75,000.00	51,746.00
1994	1,230,807.00	1,494,043.00	960,179.00	135,000.00	68,000.00
1995	1,921,844.00	2,170,380.00	1,406,119.00	188,000.00	109,564.00
1996	1,873,966.00	2,158,651.00	1,186,695.00	255,000.00	115,716.00
1997	1,467,209.00	1,622,890.00	997,000.00	190,541.00	97,751.00
1998	1,087,468.00	1,123,452.00	633,638.00	127,470.00	72,960.00
1999	839,204.00	986,268.00	521,201.00	146,207.00	66,352.00
2000	881,416.00	1,284,919.00	589,589.00	230,943.00	76,225.00
2001	779,018.00	1,058,810.00	427,149.00	165,972.00	67,931.00
2002	1,031,579.00	1,415,917.00	580,813.00	267,832.00	85,308.00
2003	1,482,523.00	2,248,538.00	844,730.00	377,693.00	120,552.00
2004	2,166,521.00	2,709,943.00	1,256,289.00	596,877.00	161,514.00
2005	2,577,561.00	2,947,689.00	1,433,295.00	244,522.00	196,975.00
2006	4,307,834.00	4,202,571.00	2,112,443.00	413,509.00	310,166.00
2007	3,858,266.00	4,372,726.00	2,002,413.00	444,300.00	354,542.00
2008	6,041,883.00	5,334,485.00	2,306,081.00	448,785.00	494,920.00
2009	3,231,164.00	3,112,598.00	1,182,808.00	364,426.00	218,555.00
2010	7,295,411.00	5,983,671.00	2,693,815.00	2,388,225.00	238,701.00
2011	11,735,105.00	10,634,724.00	4,137,376.00	2,450,000.00	238,701.00

Sumber: FAO, 2013.

Lampiran 4. Perkembangan Volume Ekspor dan Nilai Ekspor Komoditas Unggulan Subsektor Pertanian

Komoditas	Volume Ekspor (000 Ton)			
	2008	2009	2010	2011
Perkebunan				
Minyak Sawit	14.219	16.829	16.292	16.436
Karet Alam	2.283	1.991	2.351	2.556
Kelapa	1.080	992	1.045	1.199
Kakao	515	535	552	410
Nilai Ekspor (000 Juta US\$)				
	2008	2009	2010	2011
Minyak Sawit	12.375	10.368	13.469	17.261
Karet Alam	6.023	3.241	7.326	11.135
Kelapa	900	494	702	1.060
Kakao	1.268	1.413	1.643	1.172

Sumber : Bada Pusat Statistik, 2013.

Lampiran 5. Volume Import Lima Besar Negara Importir Karet Alam Indonesia

Negara Importir	Volume (000 Ton)				
	1995	2000	2005	2010	2011
Amerika Serikat	571.351	562.885	669.120	546.548	607.869
RRC	31.757	35.058	249.791	418.098	409.377
Jepang	39.645	144.593	260.604	313.242	387.655
Korea Selatan	34.881	73.295	74.813	91.810	120.058
Singapura	195.849	89.560	115.084	117.592	104.262

Sumber : GAPKINDO, 2011.

Lampiran 6. Luas Areal Panen Karet Alam Indonesia Berdasarkan Pengusahaan Perkebunan

Tahun	Luas Jenis Pengusahaan Perkebunan (Ha)			
	Perkebunan Rakyat	Perkebunan Besar Negara	Perkebunan Swasta	Perkebunan Nasional
1991	1.356.522	370.815	150.203	1.877.540
1995	1.921.586	158.249	180.855	2.260.690
2000	2.040.000	168.000	192.000	2.400.000
2006	2.833.981	326.189	218.068	2.725.860
2011	2.932.600	247.012	276.488	3.456.100

Sumber : Direktorat Jenderal Perkebunan, 2011 (diolah)

Lampiran 7. Volume Produksi Karet Alam Indonesia Berdasarkan Pengusahaan Perkebunan

Tahun	Produksi (Ton)			
	Perkebunan Rakyat	Perkebunan Besar Negara	Perkebunan Swasta	Perkebunan Nasional
1991	1.613.425	216.702	145.168	1.275.295
1995	1.191.143	199.943	182.217	1.573.303
2000	1.125.161	169.866	206.401	1.501.428
2001	1.209.284	182.578	215.599	1.607.461
2002	1.226.647	186.535	217.177	1.630.539
2003	1.396.244	191.699	204.405	1.792.348
2004	1.662.016	196.088	207.713	2.065.817
2005	1.838.670	209.837	222.384	2.270.891
2006	1.916.538	213.724	231.802	2.637.000
2007	1.986.382	226.695	240.250	2.755.167

Sumber: Direktorat Jenderal Perkebunan, 2011 (diolah)

Lampiran 8. Perubahan Luas Areal Panen Karet Alam Indonesia Dengan Negara Pesaing

Tahun	Negara (Ha)									
	Indonesia	Pert.	Thailand	Pert.	Malaysia	Pert.	Vietnam	Pert.	P. Gading	Pert.
1991	1.877.540	-	1.420.000	-	1.610.000	-	89.900	-	42.097	-
1992	1.966.000	5%	1.428.000	1%	1.580.000	-2%	87.300	-3%	41.376	-2%
1993	2.065.470	5%	1.451.000	2%	1.555.000	-2%	123.800	42%	41.376	0%
1994	2.056.100	0%	1.473.000	2%	1.515.000	-3%	137.600	11%	44.690	8%
1995	2.260.690	10%	1.496.000	2%	1.475.000	-3%	146.900	7%	45.880	3%
1996	2.245.750	-1%	1.519.230	2%	1.440.000	-2%	161.900	10%	49.524	8%
1997	2.260.470	1%	1.527.720	1%	1.400.000	-3%	173.100	7%	60.000	21%
1998	2.268.730	0%	1.535.150	0%	1.430.000	2%	193.400	12%	60.822	1%
1999	2.300.000	1%	1.548.160	1%	1.400.000	-2%	212.400	10%	67.000	10%
2000	2.400.000	4%	1.462.080	-6%	1.300.000	-7%	231.500	9%	65.900	-2%
2001	2.599.470	8%	1.503.940	3%	1.250.000	-4%	240.600	4%	67.925	3%
2002	2.634.723	1%	1.553.760	3%	1.250.000	0%	243.300	1%	78.553	16%
2003	2.675.060	2%	1.600.640	3%	1.315.000	5%	266.700	10%	82.366	5%
2004	2.675.060	0%	1.655.990	3%	1.275.000	-3%	300.800	13%	85.862	4%
2005	2.779.390	4%	1.691.100	2%	1.237.000	-3%	334.200	11%	100.097	17%
2006	2.725.860	-2%	1.742.900	3%	1.251.000	1%	356.400	7%	104.607	5%
2007	2.775.550	2%	1.766.850	1%	1.248.000	0%	377.800	6%	109.529	5%
2008	3.424.220	23%	1.819.500	3%	1.247.000	0%	399.100	6%	120.000	10%
2009	3.435.270	0%	1.856.070	2%	1.058.000	-15%	418.973	5%	143.000	19%
2010	3.445.120	0%	1.929.260	4%	1.112.000	5%	438.563	5%	135.000	-6%
2011	3.456.100	0%	2.042.500	6%	1.136.000	2%	459.948	5%	135.000	0%
AVG	2.586.980	3%	1.620.136	2%	1.337.333	-2%	256.866	9%	80.029	6%

Sumber : FAO, 2014 (diolah)

Lampiran 9. Hasil Penghitungan **Market Share**

Tahun	Negara Indonesia		
	Kuantitas Ekspor Karet Alam Indonesia (000 Ton)	Kuantitas Ekspor Karet Alam Dunia (000 Ton)	Market Share Index
1991	1.160.790	3.748.680	31,0%
1992	1.228.440	4.007.400	30,7%
1993	1.173.600	3.770.660	31,1%
1994	1.209.670	4.194.890	28,8%
1995	1.298.060	4.294.660	30,2%
1996	1.408.960	4.689.100	30,0%
1997	1.382.640	4.682.060	29,5%
1998	1.616.170	4.873.390	33,2%
1999	1.482.050	4.871.510	30,4%
2000	1.370.520	5.054.370	27,1%
2001	1.443.010	4.904.380	29,4%
2002	1.487.350	5.316.640	28,0%
2003	1.648.390	5.829.940	28,3%
2004	1.862.510	6.545.320	28,5%
2005	2.019.770	6.125.610	33,0%
2006	2.277.660	6.342.030	35,9%
2007	2.399.150	6.425.890	37,3%
2008	2.286.910	6.077.170	37,6%
2009	1.982.120	5.378.190	36,9%
2010	2.338.990	6.824.470	34,3%
2011	2.546.240	7.499.130	34,0%
Rata-Rata	1.696.333	5.307.404	31,7%

Sumber : FAO, 2014 (diolah)

Lampiran 9. (Lanjutan)

Tahun	Negara Thailand		
	Kuantitas Ekspor Karet Alam Thailand (000 Ton)	Kuantitas Ekspor Karet Alam Dunia (000 Ton)	Market Share Index
1991	1.156.230	3.748.680	30,8%
1992	1.348.430	4.007.400	33,6%
1993	1.250.160	3.770.660	33,2%
1994	1.489.120	4.194.890	35,5%
1995	1.460.110	4.294.660	34,0%
1996	1.573.000	4.689.100	33,5%
1997	1.550.960	4.682.060	33,1%
1998	1.582.340	4.873.390	32,5%
1999	1.657.390	4.871.510	34,0%
2000	2.003.700	5.054.370	39,6%
2001	1.865.000	4.904.380	38,0%
2002	2.053.820	5.316.640	38,6%
2003	2.307.740	5.829.940	39,6%
2004	2.167.960	6.545.320	33,1%
2005	2.137.540	6.125.610	34,9%
2006	2.109.080	6.342.030	33,3%
2007	2.077.770	6.425.890	32,3%
2008	1.995.520	6.077.170	32,8%
2009	1.731.790	5.378.190	32,2%
2010	1.834.830	6.824.470	26,9%
2011	2.120.600	7.499.130	28,3%
Rata-Rata	1.784.433	5.307.404	33,8%

Sumber : FAO, 2014 (diolah)

Lampiran 9. (Lanjutan)

Tahun	Negara Malaysia		
	Kuantitas Ekspor Karet Alam Malaysia (000 Ton)	Kuantitas Ekspor Karet Alam Dunia (000 Ton)	Market Share Index
1991	941.754	3.748.680	25,1%
1992	883.194	4.007.400	22,0%
1993	816.550	3.770.660	21,7%
1994	916.703	4.194.890	21,9%
1995	904.600	4.294.660	21,1%
1996	865.791	4.689.100	18,5%
1997	898.700	4.682.060	19,2%
1998	860.000	4.873.390	17,6%
1999	872.184	4.871.510	17,9%
2000	886.155	5.054.370	17,5%
2001	740.427	4.904.380	15,1%
2002	808.900	5.316.640	15,2%
2003	868.018	5.829.940	14,9%
2004	1.360.980	6.545.320	20,8%
2005	1.091.510	6.125.610	17,8%
2006	1.073.190	6.342.030	16,9%
2007	960.241	6.425.890	14,9%
2008	870.997	6.077.170	14,3%
2009	664.306	5.378.190	12,4%
2010	853.108	6.824.470	12,5%
2011	904.494	7.499.130	12,1%
Rata-Rata	906.752	5.307.404	17,6%

Sumber : FAO, 2014 (diolah)

Lampiran 9. (Lanjutan)

Tahun	Negara Vietnam		
	Kuantitas Ekspor Karet Alam Vietnam (000 Ton)	Kuantitas Ekspor Karet Alam Dunia (000 Ton)	Market Share Index
1991	62.947	3.748.680	1,7%
1992	81.927	4.007.400	2,0%
1993	96.700	3.770.660	2,6%
1994	135.500	4.194.890	3,2%
1995	138.100	4.294.660	3,2%
1996	194.500	4.689.100	4,1%
1997	194.196	4.682.060	4,1%
1998	191.000	4.873.390	3,9%
1999	263.364	4.871.510	5,4%
2000	273.400	5.054.370	5,4%
2001	308.073	4.904.380	6,3%
2002	351.000	5.316.640	6,6%
2003	345.000	5.829.940	5,9%
2004	513.300	6.545.320	7,8%
2005	249.423	6.125.610	4,1%
2006	246.081	6.342.030	3,9%
2007	247.331	6.425.890	3,8%
2008	212.850	6.077.170	3,5%
2009	239.580	5.378.190	4,5%
2010	782.213	6.824.470	11,5%
2011	816.600	7.499.130	10,9%
Rata-Rata	283.004	5.307.404	5,0%

Sumber : FAO, 2014 (diolah)

Lampiran 9. (Lanjutan)

Tahun	Negara Pantai Gading		
	Kuantitas Ekspor Karet Alam Pantai Gading (000 Ton)	Kuantitas Ekspor Karet Alam Dunia (000 Ton)	Market Share Index
1991	67.266	3.748.680	1,8%
1992	75.349	4.007.400	1,9%
1993	64.672	3.770.660	1,7%
1994	71.227	4.194.890	1,7%
1995	75.717	4.294.660	1,8%
1996	96.516	4.689.100	2,1%
1997	98.205	4.682.060	2,1%
1998	105.133	4.873.390	2,2%
1999	115.407	4.871.510	2,4%
2000	119.531	5.054.370	2,4%
2001	125.929	4.904.380	2,6%
2002	123.527	5.316.640	2,3%
2003	129.080	5.829.940	2,2%
2004	137.539	6.545.320	2,1%
2005	155.981	6.125.610	2,5%
2006	172.437	6.342.030	2,7%
2007	182.397	6.425.890	2,8%
2008	199.721	6.077.170	3,3%
2009	218.555	5.378.190	4,1%
2010	238.701	6.824.470	3,5%
2011	259.459	7.499.130	3,5%
Rata-Rata	134.874	5.307.404	2,5%

Sumber : FAO, 2014 (diolah)

Lampiran 10. Hasil Perhitungan *Revealed Comparative Advantage (RCA)*

Tahun	Negara Indonesia					<i>Revealed Comparative Advantage (RCA)</i>
	Nilai Ekspor Karet Alam (000 USD)	Nilai Ekspor Seluruh Merchandise (000 USD)	Nilai Ekspor Karet Alam Dunia (000 USD)	Nilai Ekspor Seluruh Merchandise Dunia (000 USD)		
1991	\$ 907.179,00	\$ 29.142.400,00	\$ 2.976.390,00	\$ 3.499.260.000,00		36,6
1992	\$ 999.425,00	\$ 33.967.000,00	\$ 3.256.400,00	\$ 3.752.440.000,00		33,9
1993	\$ 934.788,00	\$ 36.823.000,00	\$ 3.059.620,00	\$ 3.748.990.000,00		31,1
1994	\$ 1.230.810,00	\$ 40.053.000,00	\$ 4.253.440,00	\$ 4.276.980.000,00		30,9
1995	\$ 1.921.840,00	\$ 45.418.000,00	\$ 6.416.210,00	\$ 5.114.690.000,00		33,7
1996	\$ 1.873.970,00	\$ 49.814.800,00	\$ 6.298.810,00	\$ 5.342.390.000,00		31,9
1997	\$ 1.467.210,00	\$ 53.443.600,00	\$ 4.966.860,00	\$ 5.540.220.000,00		30,6
1998	\$ 1.087.470,00	\$ 48.847.600,00	\$ 3.506.040,00	\$ 5.467.370.000,00		34,7
1999	\$ 839.204,00	\$ 48.665.400,00	\$ 2.929.110,00	\$ 5.667.520.000,00		33,4
2000	\$ 881.416,00	\$ 62.124.000,00	\$ 3.389.100,00	\$ 6.404.720.000,00		26,8
2001	\$ 779.018,00	\$ 56.320.900,00	\$ 2.818.710,00	\$ 6.123.830.000,00		30,1
2002	\$ 1.031.580,00	\$ 57.158.800,00	\$ 3.746.800,00	\$ 6.441.930.000,00		31,0
2003	\$ 1.482.520,00	\$ 62.527.000,00	\$ 5.583.860,00	\$ 7.517.870.000,00		31,9
2004	\$ 2.166.520,00	\$ 69.714.000,00	\$ 7.480.470,00	\$ 9.105.420.000,00		37,8
2005	\$ 2.677.560,00	\$ 85.660.000,00	\$ 8.000.870,00	\$ 10.370.800.000,00		39,0
2006	\$ 4.307.830,00	\$ 100.690.000,00	\$ 12.141.000,00	\$ 11.935.200.000,00		42,1
2007	\$ 3.858.270,00	\$ 118.014.000,00	\$ 12.049.000,00	\$ 13.983.100.000,00		37,9
2008	\$ 6.041.880,00	\$ 139.606.000,00	\$ 15.757.600,00	\$ 16.145.000.000,00		44,3
2009	\$ 3.231.160,00	\$ 119.646.000,00	\$ 9.201.930,00	\$ 12.533.600.000,00		36,8
2010	\$ 7.295.410,00	\$ 158.074.000,00	\$ 21.397.700,00	\$ 15.269.000.000,00		32,9
2011	\$ 1.735.100,00	\$ 200.788.000,00	\$ 33.893.300,00	\$ 18.302.400.000,00		31,6
Rata-Rata	\$ 2.697.626,67	\$ 76.976.071,43	\$ 8.243.962,86	\$ 8.406.796.666,67		34,2

Sumber : FAO, 2014 (diolah)

Lampiran 10. (Lanjutan)

Tahun	Negara Thailand				
	Nilai Ekspor Karet Alam (000 USD)	Nilai Ekspor Seluruh Merchandise (000 USD)	Nilai Ekspor Karet Alam Dunia (000 USD)	Nilai Ekspor Seluruh Merchandise Dunia (000 USD)	Revealed Comparative Advantage (RCA)
1991	\$ 913.408,00	\$ 28.431.800,00	\$ 2.976.390,00	\$ 3.499.260.000,00	37,8
1992	\$ 1.067.500,00	\$ 32.467.000,00	\$ 3.256.400,00	\$ 3.752.440.000,00	37,9
1993	\$ 995.712,00	\$ 36.937.500,00	\$ 3.059.620,00	\$ 3.748.990.000,00	33,0
1994	\$ 1.494.040,00	\$ 45.808.600,00	\$ 4.253.440,00	\$ 4.276.980.000,00	32,8
1995	\$ 2.170.380,00	\$ 56.515.600,00	\$ 6.416.210,00	\$ 5.114.690.000,00	30,6
1996	\$ 2.158.650,00	\$ 55.721.900,00	\$ 6.298.810,00	\$ 5.342.390.000,00	32,9
1997	\$ 1.622.890,00	\$ 59.855.900,00	\$ 4.966.860,00	\$ 5.540.220.000,00	30,2
1998	\$ 1.123.450,00	\$ 54.927.800,00	\$ 3.506.040,00	\$ 5.467.370.000,00	31,9
1999	\$ 986.268,00	\$ 58.537.200,00	\$ 2.929.110,00	\$ 5.667.520.000,00	32,6
2000	\$ 1.284.920,00	\$ 68.295.000,00	\$ 3.389.100,00	\$ 6.404.720.000,00	35,6
2001	\$ 1.058.810,00	\$ 63.073.700,00	\$ 2.818.710,00	\$ 6.123.830.000,00	36,5
2002	\$ 1.415.920,00	\$ 66.075.600,00	\$ 3.746.800,00	\$ 6.441.930.000,00	36,8
2003	\$ 2.248.540,00	\$ 78.015.100,00	\$ 5.583.860,00	\$ 7.517.870.000,00	38,8
2004	\$ 2.099.940,00	\$ 95.088.400,00	\$ 7.480.470,00	\$ 9.105.420.000,00	34,7
2005	\$ 2.947.690,00	\$ 109.479.000,00	\$ 8.000.870,00	\$10.370.800.000,00	34,9
2006	\$ 4.202.570,00	\$ 128.117.000,00	\$12.141.000,00	\$11.935.200.000,00	32,2
2007	\$ 4.872.730,00	\$ 152.098.000,00	\$12.049.000,00	\$13.983.100.000,00	33,4
2008	\$ 5.334.490,00	\$ 177.778.000,00	\$15.757.600,00	\$16.145.000.000,00	30,7
2009	\$ 3.112.600,00	\$ 152.422.000,00	\$ 9.201.930,00	\$12.533.600.000,00	27,8
2010	\$ 5.983.670,00	\$ 193.306.000,00	\$21.397.700,00	\$15.269.000.000,00	22,1
2011	\$ 10.634.700,00	\$ 222.576.000,00	\$33.893.300,00	\$18.302.400.000,00	25,8
Rata-Rata	\$ 2.754.232,29	\$ 2.754.232,29	\$ 8.243.962,86	\$ 8.406.796.666,67	32,8

Sumber : FAO, 2014 (diolah)

Lampiran 10. (Lanjutan)

Tahun	Negara Malaysia					Revealed Comparative Advantage (RCA)
	Nilai Ekspor Karet Alam (000 USD)	Nilai Ekspor Seluruh Merchandise (000 USD)	Nilai Ekspor Karet Alam Dunia (000 USD)	Nilai Ekspor Seluruh Merchandise Dunia (000 USD)		
1991	\$ 764.851,00	\$ 34.364.600,00	\$ 2.976.390,00	\$ 3.499.260.000,00		26,2
1992	\$ 755.139,00	\$ 40.708.600,00	\$ 3.256.400,00	\$ 3.752.440.000,00		21,4
1993	\$ 682.957,00	\$ 47.103.800,00	\$ 3.059.620,00	\$ 3.748.990.000,00		17,8
1994	\$ 960.179,00	\$ 58.696.400,00	\$ 4.253.440,00	\$ 4.276.980.000,00		16,4
1995	\$ 1.406.120,00	\$ 73.760.600,00	\$ 6.416.210,00	\$ 5.114.690.000,00		15,2
1996	\$ 1.186.700,00	\$ 78.304.300,00	\$ 6.298.810,00	\$ 5.342.390.000,00		12,9
1997	\$ 997.000,00	\$ 80.116.900,00	\$ 4.966.860,00	\$ 5.540.220.000,00		13,9
1998	\$ 633.638,00	\$ 73.216.900,00	\$ 3.506.040,00	\$ 5.467.370.000,00		13,5
1999	\$ 521.201,00	\$ 84.616.900,00	\$ 2.929.110,00	\$ 5.667.520.000,00		11,9
2000	\$ 589.589,00	\$ 98.229.700,00	\$ 3.389.100,00	\$ 6.404.720.000,00		11,3
2001	\$ 427.149,00	\$ 87.969.500,00	\$ 2.818.710,00	\$ 6.123.830.000,00		10,5
2002	\$ 580.813,00	\$ 94.060.600,00	\$ 3.746.800,00	\$ 6.441.930.000,00		10,6
2003	\$ 844.730,00	\$ 104.969.000,00	\$ 5.583.860,00	\$ 7.517.870.000,00		10,8
2004	\$ 1.256.290,00	\$ 126.647.000,00	\$ 7.480.470,00	\$ 9.105.420.000,00		12,1
2005	\$ 1.433.300,00	\$ 140.950.000,00	\$ 8.000.870,00	\$ 10.370.800.000,00		13,2
2006	\$ 2.112.440,00	\$ 160.587.000,00	\$ 12.141.000,00	\$ 11.935.200.000,00		12,9
2007	\$ 2.002.410,00	\$ 176.211.000,00	\$ 12.049.000,00	\$ 13.983.100.000,00		13,2
2008	\$ 2.306.080,00	\$ 199.516.000,00	\$ 15.757.600,00	\$ 16.145.000.000,00		11,8
2009	\$ 1.182.810,00	\$ 157.433.000,00	\$ 9.201.930,00	\$ 12.533.600.000,00		10,2
2010	\$ 2.693.820,00	\$ 198.612.000,00	\$ 21.397.700,00	\$ 15.269.000.000,00		9,7
2011	\$ 4.137.380,00	\$ 228.086.000,00	\$ 33.893.300,00	\$ 18.302.400.000,00		9,8
Rata-Rata	\$ 1.308.314,10	\$ 111.626.657,14	\$ 8.243.962,86	\$ 8.406.796.666,67		13,6

Sumber : FAO, 2014 (diolah)

Lampiran 10. (Lanjutan)

Tahun	Negara Vietnam					Revealed Comparative Advantage (RCA)
	Nilai Ekspor Karet Alam (000 USD)	Nilai Ekspor Seluruh Merchandise (000 USD)	Nilai Ekspor Karet Alam Dunia (000 USD)	Nilai Ekspor Seluruh Merchandise Dunia (000 USD)		
1991	\$ 49.582,00	\$ 2.087.100,00	\$ 2.976.390,00	\$ 3.499.260.000,00		27,9
1992	\$ 66.914,00	\$ 2.580.680,00	\$ 3.256.400,00	\$ 3.752.440.000,00		29,9
1993	\$ 75.000,00	\$ 2.985.200,00	\$ 3.059.620,00	\$ 3.748.990.000,00		30,8
1994	\$ 135.000,00	\$ 4.054.300,00	\$ 4.253.440,00	\$ 4.276.980.000,00		33,5
1995	\$ 188.000,00	\$ 5.449.000,00	\$ 6.416.210,00	\$ 5.114.690.000,00		27,5
1996	\$ 255.000,00	\$ 7.255.000,00	\$ 6.298.810,00	\$ 5.342.390.000,00		29,8
1997	\$ 190.541,00	\$ 9.185.000,00	\$ 4.966.860,00	\$ 5.540.220.000,00		23,1
1998	\$ 127.470,00	\$ 9.361.000,00	\$ 3.506.040,00	\$ 5.467.370.000,00		21,2
1999	\$ 146.207,00	\$ 11.541.400,00	\$ 2.929.110,00	\$ 5.667.520.000,00		24,5
2000	\$ 230.943,00	\$ 14.482.700,00	\$ 3.389.100,00	\$ 6.404.720.000,00		30,1
2001	\$ 165.972,00	\$ 15.029.200,00	\$ 2.818.710,00	\$ 6.123.830.000,00		24,0
2002	\$ 267.832,00	\$ 16.706.100,00	\$ 3.746.800,00	\$ 6.441.930.000,00		27,6
2003	\$ 377.693,00	\$ 21.493.000,00	\$ 5.583.860,00	\$ 7.517.870.000,00		23,7
2004	\$ 596.877,00	\$ 26.485.000,00	\$ 7.480.470,00	\$ 9.105.420.000,00		27,4
2005	\$ 244.522,00	\$ 32.447.100,00	\$ 8.000.870,00	\$10.370.800.000,00		9,8
2006	\$ 413.509,00	\$ 39.826.200,00	\$12.141.000,00	\$11.935.200.000,00		10,2
2007	\$ 444.300,00	\$ 48.576.000,00	\$12.049.000,00	\$13.983.100.000,00		10,6
2008	\$ 448.785,00	\$ 62.685.100,00	\$15.757.600,00	\$16.145.000.000,00		7,3
2009	\$ 364.426,00	\$ 57.096.300,00	\$ 9.201.930,00	\$12.533.600.000,00		8,7
2010	\$ 2.388.230,00	\$ 72.236.700,00	\$21.397.700,00	\$15.269.000.000,00		23,6
2011	\$ 4.450.000,00	\$ 96.905.700,00	\$33.893.300,00	\$18.302.400.000,00		13,7
Rata-Rata	\$ 458.419,19	\$ 26.593.703,81	\$ 8.243.962,86	\$ 8.406.796.666,67		22,1

Sumber : FAO, 2014 (diolah)

Lampiran 10. (Lanjutan)

Tahun	Negara Pantai Gading					Revealed Comparative Advantage (RCA)
	Nilai Ekspor Karet Alam (000 USD)	Nilai Ekspor Seluruh Merchandise (000 USD)	Nilai Ekspor Karet Alam Dunia (000 USD)	Nilai Ekspor Seluruh Merchandise Dunia (000 USD)		
1991	\$ 52.367,00	\$ 2.726.500,00	\$ 2.976.390,00	\$ 3.499.260.000,00		22,6
1992	\$ 61.349,00	\$ 2.847.820,00	\$ 3.256.400,00	\$ 3.752.440.000,00		24,8
1993	\$ 51.746,00	\$ 2.697.970,00	\$ 3.059.620,00	\$ 3.748.990.000,00		23,5
1994	\$ 68.000,00	\$ 2.952.980,00	\$ 4.253.440,00	\$ 4.276.980.000,00		23,2
1995	\$ 109.564,00	\$ 3.821.530,00	\$ 6.416.210,00	\$ 5.114.690.000,00		22,9
1996	\$ 115.716,00	\$ 4.254.080,00	\$ 6.298.810,00	\$ 5.342.390.000,00		23,1
1997	\$ 97.751,00	\$ 4.204.200,00	\$ 4.966.860,00	\$ 5.540.220.000,00		25,9
1998	\$ 72.960,00	\$ 4.407.500,00	\$ 3.506.040,00	\$ 5.467.370.000,00		25,8
1999	\$ 66.352,00	\$ 4.662.000,00	\$ 2.929.110,00	\$ 5.667.520.000,00		27,5
2000	\$ 76.225,00	\$ 3.888.000,00	\$ 3.389.100,00	\$ 6.404.720.000,00		37,0
2001	\$ 67.931,00	\$ 3.946.000,00	\$ 2.818.710,00	\$ 6.123.830.000,00		37,4
2002	\$ 85.308,00	\$ 5.167.000,00	\$ 3.746.800,00	\$ 6.441.930.000,00		28,4
2003	\$ 120.552,00	\$ 5.492.600,00	\$ 5.583.860,00	\$ 7.517.870.000,00		29,5
2004	\$ 161.514,00	\$ 6.578.860,00	\$ 7.480.470,00	\$ 9.105.420.000,00		29,9
2005	\$ 196.975,00	\$ 7.247.940,00	\$ 8.000.870,00	\$ 10.370.800.000,00		35,2
2006	\$ 310.166,00	\$ 8.147.740,00	\$ 12.141.000,00	\$ 11.935.200.000,00		37,4
2007	\$ 354.542,00	\$ 8.476.000,00	\$ 12.049.000,00	\$ 13.983.100.000,00		48,5
2008	\$ 494.920,00	\$ 10.390.000,00	\$ 15.757.600,00	\$ 16.145.000.000,00		48,8
2009	\$ 340.667,00	\$ 11.326.900,00	\$ 9.201.930,00	\$ 12.533.600.000,00		41,0
2010	\$ 670.181,00	\$ 10.322.700,00	\$ 21.397.700,00	\$ 15.269.000.000,00		46,3
2011	\$ 131.670,00	\$ 12.541.900,00	\$ 33.893.300,00	\$ 18.302.400.000,00		48,7
Rata-Rata	\$ 224.116,95	\$ 6.004.772,38	\$ 8.243.962,86	\$ 8.406.796.666,67		32,7

Sumber : FAO, 2014 (diolah)

Lampiran 11. Hasil perhitungan Trade Specialization Ratio (TSR)

Tahun	Negara Indonesia				
	Nilai Ekspor (000 USD)	Nilai Import (000 USD)	Selisih Ekspor- Import (000 USD)	Jumlah Ekspor- Import (000 USD)	Trade Specialization Ratio (TSR)
1991	\$ 907.179,00	\$ 351,00	\$ 906.828,00	\$ 907.530,00	1,00
1992	\$ 999.425,00	\$ 199,00	\$ 999.226,00	\$ 999.624,00	1,00
1993	\$ 934.788,00	\$ 369,00	\$ 934.419,00	\$ 935.157,00	1,00
1994	\$ 1.230.810,00	\$ 1.424,00	\$ 1.229.386,00	\$ 1.232.234,00	1,00
1995	\$ 1.921.840,00	\$ 8.120,00	\$ 1.913.720,00	\$ 1.929.960,00	0,99
1996	\$ 1.873.970,00	\$ 2.939,00	\$ 1.871.031,00	\$ 1.876.909,00	1,00
1997	\$ 1.467.210,00	\$ 1.942,00	\$ 1.465.268,00	\$ 1.469.152,00	1,00
1998	\$ 1.087.470,00	\$ 2.388,00	\$ 1.085.082,00	\$ 1.089.858,00	1,00
1999	\$ 839.204,00	\$ 4.711,00	\$ 834.493,00	\$ 843.915,00	0,99
2000	\$ 881.416,00	\$ 9.614,00	\$ 871.802,00	\$ 891.030,00	0,98
2001	\$ 779.018,00	\$ 2.336,00	\$ 776.682,00	\$ 781.354,00	0,99
2002	\$ 1.031.580,00	\$ 5.669,00	\$ 1.025.911,00	\$ 1.037.249,00	0,99
2003	\$ 1.482.520,00	\$ 5.111,00	\$ 1.477.409,00	\$ 1.487.631,00	0,99
2004	\$ 2.166.520,00	\$ 810,00	\$ 2.165.710,00	\$ 2.167.330,00	1,00
2005	\$ 2.577.560,00	\$ 1.764,00	\$ 2.575.796,00	\$ 2.579.324,00	1,00
2006	\$ 4.307.830,00	\$ 2.411,00	\$ 4.305.419,00	\$ 4.310.241,00	1,00
2007	\$ 3.858.270,00	\$ 1.658,00	\$ 3.856.612,00	\$ 3.859.928,00	1,00
2008	\$ 6.041.880,00	\$ 7.185,00	\$ 6.034.695,00	\$ 6.049.065,00	1,00
2009	\$ 3.231.160,00	\$ 4.365,00	\$ 3.226.795,00	\$ 3.235.525,00	1,00
2010	\$ 7.295.410,00	\$ 7.939,00	\$ 7.287.471,00	\$ 7.303.349,00	1,00
2011	\$ 11.735.100,00	\$ 30.333,00	\$ 11.704.767,00	\$ 11.765.433,00	0,99
Rata-Rata	\$ 2.697.626,67	\$ 4.839,90	\$ 906.828,00	\$ 907.530,00	1,00

Sumber : FAO, 2014 (diolah)

Lampiran 11. (Lanjutan)

Tahun	Negara Thailand				
	Nilai Ekspor (000 USD)	Nilai Import (000 USD)	Selisih Ekspor- Import (000 USD)	Jumlah Ekspor- Import (000 USD)	Trade Specialization Ratio (TSR)
1991	\$ 913.408,00	\$ 21,00	\$ 913.387,00	\$ 913.429,00	1,00
1992	\$ 1.067.500,00	\$ 3,00	\$ 1.067.497,00	\$ 1.067.503,00	1,00
1993	\$ 995.712,00	\$ 3,00	\$ 995.709,00	\$ 995.715,00	1,00
1994	\$ 1.494.040,00	\$ 19,00	\$ 1.494.021,00	\$ 1.494.059,00	1,00
1995	\$ 2.170.380,00	\$ 158,00	\$ 2.170.222,00	\$ 2.170.538,00	1,00
1996	\$ 2.158.650,00	\$ 81,00	\$ 2.158.569,00	\$ 2.158.731,00	1,00
1997	\$ 1.622.890,00	\$ 6,00	\$ 1.622.884,00	\$ 1.622.896,00	1,00
1998	\$ 1.123.450,00	\$ 39,00	\$ 1.123.411,00	\$ 1.123.489,00	1,00
1999	\$ 986.268,00	\$ 101,00	\$ 986.167,00	\$ 986.369,00	1,00
2000	\$ 1.284.920,00	\$ 155,00	\$ 1.284.765,00	\$ 1.285.075,00	1,00
2001	\$ 1.058.810,00	\$ 54,00	\$ 1.058.756,00	\$ 1.058.864,00	1,00
2002	\$ 1.415.920,00	\$ 265,00	\$ 1.415.655,00	\$ 1.416.185,00	1,00
2003	\$ 2.248.540,00	\$ 988,00	\$ 2.247.552,00	\$ 2.249.528,00	1,00
2004	\$ 2.709.940,00	\$ 722,00	\$ 2.709.218,00	\$ 2.710.662,00	1,00
2005	\$ 2.947.690,00	\$ 702,00	\$ 2.946.988,00	\$ 2.948.392,00	1,00
2006	\$ 4.202.570,00	\$ 725,00	\$ 4.201.845,00	\$ 4.203.295,00	1,00
2007	\$ 4.372.730,00	\$ 2.466,00	\$ 4.370.264,00	\$ 4.375.196,00	1,00
2008	\$ 5.334.490,00	\$ 2.825,00	\$ 5.331.665,00	\$ 5.337.315,00	1,00
2009	\$ 3.112.600,00	\$ 1.424,00	\$ 3.111.176,00	\$ 3.114.024,00	1,00
2010	\$ 5.983.670,00	\$ 11.574,00	\$ 5.972.096,00	\$ 5.995.244,00	1,00
2011	\$ 10.634.700,00	\$ 6.936,00	\$ 10.627.764,00	\$ 10.641.636,00	1,00
Rata-Rata	\$ 2.754.232,29	\$ 1.393,67	\$ 2.752.838,62	\$ 2.755.625,95	1,00

Sumber : FAO, 2014 (diolah)

Lampiran 11. (Lanjutan)

Tahun	Negara Malaysia				
	Nilai Ekspor (000 USD)	Nilai Import (000 USD)	Selisih Ekspor- Import (000 USD)	Jumlah Ekspor- Import (000 USD)	Trade Specialization Ratio (TSR)
1991	\$ 764.851,00	\$ 52.263,00	\$ 712.588,00	\$ 817.114,00	0,87
1992	\$ 755.139,00	\$ 57.024,00	\$ 698.115,00	\$ 812.163,00	0,86
1993	\$ 682.957,00	\$ 75.404,00	\$ 607.553,00	\$ 758.361,00	0,80
1994	\$ 960.179,00	\$ 130.316,00	\$ 829.863,00	\$ 1.090.495,00	0,76
1995	\$ 1.406.120,00	\$ 157.377,00	\$ 1.248.743,00	\$ 1.563.497,00	0,80
1996	\$ 1.386.700,00	\$ 163.090,00	\$ 1.023.610,00	\$ 1.349.790,00	0,76
1997	\$ 997.000,00	\$ 117.000,00	\$ 880.000,00	\$ 1.114.000,00	0,79
1998	\$ 633.638,00	\$ 131.230,00	\$ 502.408,00	\$ 764.868,00	0,66
1999	\$ 521.201,00	\$ 122.739,00	\$ 398.462,00	\$ 643.940,00	0,62
2000	\$ 589.589,00	\$ 117.358,00	\$ 472.231,00	\$ 706.947,00	0,67
2001	\$ 427.149,00	\$ 100.869,00	\$ 326.280,00	\$ 528.018,00	0,62
2002	\$ 580.813,00	\$ 94.678,00	\$ 486.135,00	\$ 675.491,00	0,72
2003	\$ 844.730,00	\$ 89.440,00	\$ 755.290,00	\$ 934.170,00	0,81
2004	\$ 1.256.290,00	\$ 93.761,00	\$ 1.162.529,00	\$ 1.350.051,00	0,86
2005	\$ 1.433.300,00	\$ 130.190,00	\$ 1.303.110,00	\$ 1.563.490,00	0,83
2006	\$ 2.112.440,00	\$ 204.944,00	\$ 1.907.496,00	\$ 2.317.384,00	0,82
2007	\$ 2.002.410,00	\$ 383.091,00	\$ 1.619.319,00	\$ 2.385.501,00	0,68
2008	\$ 2.306.080,00	\$ 337.194,00	\$ 1.968.886,00	\$ 2.643.274,00	0,74
2009	\$ 1.382.810,00	\$ 489.727,00	\$ 693.083,00	\$ 1.672.537,00	0,41
2010	\$ 2.693.820,00	\$ 816.606,00	\$ 1.877.214,00	\$ 3.510.426,00	0,53
2011	\$ 4.137.380,00	\$ 1.181.920,00	\$ 2.955.460,00	\$ 5.319.300,00	0,56
Rata-Rata	\$ 1.308.314,10	\$ 240.296,24	\$ 1.068.017,86	\$ 1.548.610,33	0,72

Sumber : FAO, 2014 (diolah)

Lampiran 11. (Lanjutan)

Tahun	Negara Vietnam				
	Nilai Ekspor (000 USD)	Nilai Import (000 USD)	Selisih Ekspor- Import (000 USD)	Jumlah Ekspor- Import (000 USD)	Trade Specialization Ratio (TSR)
1991	\$ 49.582,00	\$ -	\$ 49.582,00	\$ 49.582,00	1,00
1992	\$ 66.914,00	\$ -	\$ 66.914,00	\$ 66.914,00	1,00
1993	\$ 75.000,00	\$ -	\$ 75.000,00	\$ 75.000,00	1,00
1994	\$ 135.000,00	\$ 16.500,00	\$ 118.500,00	\$ 151.500,00	0,78
1995	\$ 188.000,00	\$ 20.000,00	\$ 168.000,00	\$ 208.000,00	0,81
1996	\$ 255.000,00	\$ 33.700,00	\$ 221.300,00	\$ 288.700,00	0,77
1997	\$ 190.541,00	\$ 6.200,00	\$ 184.341,00	\$ 196.741,00	0,94
1998	\$ 127.470,00	\$ 3.400,00	\$ 124.070,00	\$ 130.870,00	0,95
1999	\$ 146.207,00	\$ 750,00	\$ 145.457,00	\$ 146.957,00	0,99
2000	\$ 230.943,00	\$ 2.300,00	\$ 228.643,00	\$ 233.243,00	0,98
2001	\$ 165.972,00	\$ 600,00	\$ 165.372,00	\$ 166.572,00	0,99
2002	\$ 267.832,00	\$ 1.811,00	\$ 266.021,00	\$ 269.643,00	0,99
2003	\$ 377.693,00	\$ 5.367,00	\$ 372.326,00	\$ 383.060,00	0,97
2004	\$ 596.877,00	\$ 54.553,00	\$ 542.324,00	\$ 651.430,00	0,83
2005	\$ 244.522,00	\$ 46.301,00	\$ 198.221,00	\$ 290.823,00	0,68
2006	\$ 413.509,00	\$ 213.741,00	\$ 199.768,00	\$ 627.250,00	0,32
2007	\$ 444.300,00	\$ 101.966,00	\$ 342.334,00	\$ 546.266,00	0,63
2008	\$ 448.785,00	\$ 141.605,00	\$ 307.180,00	\$ 590.390,00	0,52
2009	\$ 364.426,00	\$ 140.665,00	\$ 223.761,00	\$ 505.091,00	0,44
2010	\$ 2.388.230,00	\$ 163.831,00	\$ 2.224.399,00	\$ 2.552.061,00	0,87
2011	\$ 2.450.000,00	\$ 286.807,00	\$ 2.163.193,00	\$ 2.736.807,00	0,79
Rata-Rata	\$ 458.419,19	\$ 59.052,24	\$ 399.366,95	\$ 517.471,43	0,82

Sumber : FAO, 2014 (diolah)

Lampiran 11. (Lanjutan)

Tahun	Negara Pantai Gading				
	Nilai Ekspor (000 USD)	Nilai Import (000 USD)	Selisih Ekspor- Import (000 USD)	Jumlah Ekspor- Import (000 USD)	Trade Specialization Ratio (TSR)
1991	\$ 52.367,00	\$ -	\$ 52.367,00	\$ 52.367,00	1,00
1992	\$ 61.349,00	\$ -	\$ 61.349,00	\$ 61.349,00	1,00
1993	\$ 51.746,00	\$ -	\$ 51.746,00	\$ 51.746,00	1,00
1994	\$ 68.000,00	\$ -	\$ 68.000,00	\$ 68.000,00	1,00
1995	\$ 109.564,00	\$ 6,00	\$ 109.558,00	\$ 109.570,00	1,00
1996	\$ 115.716,00	\$ 1,00	\$ 115.715,00	\$ 115.717,00	1,00
1997	\$ 97.751,00	\$ 1,00	\$ 97.750,00	\$ 97.752,00	1,00
1998	\$ 72.960,00	\$ 896,00	\$ 72.064,00	\$ 73.856,00	0,98
1999	\$ 66.352,00	\$ 1.273,00	\$ 65.079,00	\$ 67.625,00	0,96
2000	\$ 76.225,00	\$ 1.280,00	\$ 74.945,00	\$ 77.505,00	0,97
2001	\$ 67.931,00	\$ 1.616,00	\$ 66.315,00	\$ 69.547,00	0,95
2002	\$ 85.308,00	\$ 2.872,00	\$ 82.436,00	\$ 88.180,00	0,93
2003	\$ 120.552,00	\$ 1.099,00	\$ 119.453,00	\$ 121.651,00	0,98
2004	\$ 161.514,00	\$ 4.548,00	\$ 156.966,00	\$ 166.062,00	0,95
2005	\$ 196.975,00	\$ 5.692,00	\$ 191.283,00	\$ 202.667,00	0,94
2006	\$ 310.166,00	\$ 7.395,00	\$ 302.771,00	\$ 317.561,00	0,95
2007	\$ 354.542,00	\$ 8.077,00	\$ 346.465,00	\$ 362.619,00	0,96
2008	\$ 494.920,00	\$ 10.966,00	\$ 483.954,00	\$ 505.886,00	0,96
2009	\$ 340.667,00	\$ 10.488,00	\$ 330.179,00	\$ 351.155,00	0,94
2010	\$ 670.181,00	\$ 13.235,00	\$ 656.946,00	\$ 683.416,00	0,96
2011	\$ 1.131.670,00	\$ 20.141,00	\$ 1.111.529,00	\$ 1.151.811,00	0,97
Rata-Rata	\$ 224.116,95	\$ 4.266,00	\$ 219.850,95	\$ 228.382,95	0,97

Sumber : FAO, 2014 (diolah)

Lampiran 12. Hasil SPSS

Variables Entered/Removed^b

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	MS_PGD, PRODUKTIVITAS, MS_THA, MS_VIE, KONSUMSI_DOM, LUAS_PANEN, MS_MAL ^a		. Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: MS_INA

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics					Durbin-Watson
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change	
1	.985 ^a	.970	.953	.007	.970	59.384	7	13	.000	1.997

a. Predictors: (Constant), MS_PGD, PRODUKTIVITAS, MS_THA, MS_VIE, KONSUMSI_DOM, LUAS_PANEN, MS_MAL

b. Dependent Variable: MS_INA

Lampiran 12. (Lanjutan)

ANOVA^b

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1 Regression	.020	7	.003	59.384	.000 ^a
Residual	.001	13	.000		
Total	.021	20			

a. Predictors: (Constant), MS_PGD, PRODUKTIVITAS, MS_THA, MS_VIE, KONSUMSI_DOM, LUAS_PANEN, MS_MAL

b. Dependent Variable: MS_INA

Lampiran 12. (Lanjutan)

Coefficients ^a								
		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	.469	.070		6.707	.000		
	LUAS_PANEN	3.037E-8	.000	.488	3.564	.003	.124	8.053
	PRODUKTIVITAS	.108	.026	.320	4.200	.001	.402	2.488
	KONSUMSI_DOM	-4.688E-5	.000	-.192	-1.853	.087	.217	4.611
	MS_THA	-.528	.075	-.526	-6.995	.000	.413	2.423
	MS_MAL	-.426	.135	-.472	-3.163	.007	.105	9.552
	MS_VIE	-.914	.097	-.720	-9.393	.000	.397	2.517
	MS_PGD	-.390	.840	.038	-8.227	.824	.081	2.315

a. Dependent Variable: MS_INA

[illegible]