

# DINAMIKA DAYA SAING LADA INDONESIA

Sri Hery Susilowati

*Pusat Penelitian dan Pengembangan Sosial Ekonomi Pertanian  
Jl. A. Yani No. 70 Bogor, 16161*

## ABSTRACT

Indonesia is one of the major producer countries of pepper (*Piper Nigrum L*) along with India, Brazil and Malaysia. With the increase of market competition among them in international market, Indonesia has to be able to increase market competitiveness of pepper exports against competitors. The purpose of this study is to analyze the competitiveness of Indonesia pepper exports among the competitors in international market. Time series data of 1985 – 2001 were used and most the data came from the International Pepper Statistic Year Book. The results of analysis showed that for all analysis periods, Indonesia exports competitiveness has increased to three other competitors, except for the first period (1985-1996), which India and Malaysia competitiveness is higher than Indonesia. Market distribution effect showed that USA, MEE and Singapore markets are proper market for Indonesia pepper export.

**Key word** : *competitiveness, pepper, export, import, international market*

## ABSTRAK

Diantara negara-negara produsen lada dunia, Indonesia termasuk salah satu produsen utama dunia bersama-sama dengan India, Malaysia dan Brazil. Dengan meningkatnya kompetisi antara negara produsen, Indonesia dituntut untuk mampu mempertahankan daya saingnya di pasar internasional. Kajian ini bertujuan untuk menelaah posisi daya saing ekspor Indonesia relatif terhadap beberapa negara pesaingnya di pasar lada dunia. Data yang digunakan adalah data deret waktu periode 1985-2001 yang bersumber dari *International Pepper Community Statistical Year Book*. Dari hasil analisis dapat ditunjukkan bahwa untuk seluruh periode analisis, daya saing Indonesia mengalami peningkatan relatif terhadap tiga negara pesaingnya, kecuali pada periode awal (1985-1996) dimana daya saing India dan Malaysia mengungguli Indonesia. Pengaruh distribusi pasar menunjukkan bahwa pasar Amerika Serikat, MEE dan Singapore merupakan pasar tujuan yang tepat bagi ekspor lada Indonesia.

**Kata kunci**: *daya saing, lada, ekspor, impor, pasar internasional*

## PENDAHULUAN

Fakta menunjukkan bahwa sektor pertanian merupakan sektor yang paling tangguh dalam menghadapi krisis ekonomi. Pada saat ekonomi secara nasional mengalami kontraksi sebesar 13,68 persen pada tahun 1998 dan penyerapan tenaga kerja nasional menurun 2,13 persen, sektor pertanian

secara keseluruhan masih tetap mengalami pertumbuhan sebesar 0,22 persen (BPS, 1999). Pertumbuhan positif tersebut diperoleh karena adanya *windfall profit* pada subsektor perkebunan dan perikanan akibat melemahnya nilai rupiah terhadap dollar Amerika sehingga mendorong peningkatan ekspor. Produk sektor perkebunan di Indonesia secara umum bersifat *export oriented*, sehingga kondisi pasar internasional sangat mempengaruhi kinerja produksi dan perdagangan komoditi perkebunan di Indonesia.

Salah satu komoditas perkebunan yang menjadi andalan ekspor Indonesia adalah komoditas lada. Diantara negara-negara produsen lada dunia, Indonesia termasuk salah satu produsen utama dunia bersama-sama dengan India, Malaysia dan Brazil. Pangsa pasar internasional dari keempat produsen utama tersebut mencapai lebih dari 90 persen (IPC, 2001). Indonesia sendiri memiliki pangsa pasar sekitar 35 persen dan pertumbuhan produksi yang cenderung meningkat. Namun dengan pertumbuhan produksi lada dari produsen lainnya yang juga semakin meningkat, posisi pangsa pasar tersebut dalam waktu yang akan datang tentu akan berubah dan persaingan ekspor antar negara produsen pun akan semakin meningkat.

Secara tradisional pasar ekspor lada Indonesia adalah ke Amerika, sementara perdagangan lada dunia terpusat di tiga pasar utama, yaitu Singapura, London dan New York. Ketiga pasar tersebut menguasai sekitar 42 persen dari pangsa pasar dunia (IPC, 1998). Lada diperdagangkan dalam beberapa bentuk olahan, dan permintaan konsumen pun semakin terbagi ke berbagai bentuk olahan tersebut. Namun menurut jenisnya, ekspor lada secara agregat dapat dikelompokkan sebagai lada hitam, lada putih dan lada hijau. Ketiganya memiliki karakteristik yang berbeda sehingga preferensi konsumen terhadap tiga jenis lada tersebut juga berbeda. Dua jenis pertama adalah yang paling banyak diperdagangkan.

Sebagaimana pada komoditas pertanian secara umum, salah satu tantangan yang dihadapi oleh negara produsen lada dewasa ini adalah meningkatnya kompetisi antar negara produsen. Peningkatan kompetisi tersebut antara lain tercermin melalui pertumbuhan produksi lada dunia yang lebih besar dari pertumbuhan ekspornya. Oleh karena itu setiap produsen lada dituntut untuk mampu meningkatkan daya saingnya terhadap negara produsen lainnya, baik melalui peningkatan distribusi produk ke pasar-pasar potensial lainnya maupun peningkatan diversifikasi produk sesuai dengan permintaan pasar.

Tulisan ini bertujuan untuk mengkaji dinamika dan posisi daya saing lada Indonesia di antara beberapa negara pesaing utama dunia, serta menganalisis sumber-sumber dinamika daya saing tersebut. Dengan mengetahui faktor yang menjadi sumberdaya saing, diharapkan dapat dilakukan langkah-langkah yang lebih tepat dalam upaya memacu peningkatan daya saing ekspor lada Indonesia.

## METODE PENELITIAN

### Kerangka Pemikiran

Ada dua alasan suatu negara melakukan perdagangan internasional. *Pertama*, setiap negara mempunyai perbedaan dalam pemilikan sumberdaya alam dan pengolahannya. *Kedua*, negara-negara yang berdagang bertujuan mencapai skala ekonomis (*economics of scale*) dalam berproduksi. Perbedaan antar negara dalam pemilikan sumberdaya tersebut memberi peluang bagi terjadinya perdagangan antar negara dan masing-masing menyumbangkan keuntungan perdagangan (*gains from trade*) bagi mereka (Krugman dan Obstfeld, 1994; dan Chacoliades, 1978).

Konsep perdagangan seperti diuraikan di atas mengimplikasikan keunggulan komparatif (*comparatif advantage*) suatu negara. Suatu negara akan melakukan ekspor suatu produk ke negara lain apabila negara yang bersangkutan memiliki keunggulan komparatif dalam memproduksi komoditas bersangkutan secara relatif. Keunggulan komparatif tidak hanya bersumber dari faktor alamiah saja, tetapi dapat juga diciptakan (Anggarwal dan Agmon, 1990). Selain itu, dinamika dari keberlimpahan dan pengelolaan sumberdaya, mengakibatkan keunggulan komparatif tidak hanya bersifat statis melainkan dinamis (Klein, 1971).

Selain keunggulan komparatif, konsep daya saing atau keunggulan kompetitif lebih sering digunakan dalam mengukur keunggulan dan keberlanjutan profit suatu perusahaan terhadap pesaingnya. Perusahaan dapat dikatakan memiliki suatu daya saing atau keunggulan kompetitif terhadap pesaingnya jika keberlanjutan profit suatu perusahaan lebih besar dari industri pesaing tersebut.

Untuk mengetahui keunggulan kompetitif atau daya saing ekspor di pasar dunia dari suatu negara produsen relatif terhadap negara pesaing, telah dikembangkan berbagai model analisis daya saing. Salah satunya adalah Model Pangsa Pasar Konstan (*Constant Market Share =CMS*).

Latar belakang penggunaan Model Pangsa Pasar Konstan (CMS) adalah, bahwa terdapat kemungkinan laju pertumbuhan ekspor suatu negara pada suatu periode tidak mampu mengikuti pertumbuhan secepat pertumbuhan ekspor rata-rata dunia. Hal ini dapat terjadi karena negara pengekspor mengkonsentrasikan ekspor pada komoditas tertentu yang laju pertumbuhan permintaan komoditas tersebut relatif lambat, ekspor ditujukan terutama pada negara yang memiliki pertumbuhan relatif stagnan, atau karena negara tersebut tidak mampu bersaing dengan negara pengekspor lain (Leamer and Stern, 1970).

Mengacu pada tiga kemungkinan alasan yang dikemukakan oleh Leamer dan Stern tersebut, maka daya saing ekspor suatu negara relatif terhadap negara pengekspor lain dapat ditinjau dari jenis komoditas yang

diekspor, kondisi negara tujuan impor, serta kemampuan bersaing negara pengekspor relatif terhadap negara pengekspor lainnya.

Asumsi dasar yang digunakan dalam metode analisis model CMS adalah bahwa pangsa pasar suatu negara di pasar dunia antar waktu tidak berubah. Perbedaan pertumbuhan ekspor antar negara bersumber dari pengaruh daya saing, pengaruh komposisi komoditas dan pengaruh distribusi pasar.

Gambar 1 menunjukkan dekomposisi model CMS menjadi 2 tingkatan. Pada tingkat pertama, model CMS menguraikan perubahan ekspor melalui tiga komponen : pengaruh struktural, pengaruh kompetitif dan pengaruh order kedua (*second order*). Pada dekomposisi tingkat kedua, pengaruh struktural diuraikan lebih lanjut menjadi pengaruh pertumbuhan, pengaruh pasar, pengaruh komoditas dan pengaruh interaksi. Pengaruh kompetitif diuraikan menjadi pengaruh kompetitif umum dan pengaruh kompetitif spesifik, sedangkan pengaruh order kedua dibagi menjadi pengaruh order kedua murni dan pengaruh struktural dinamis. Interpretasi dari setiap pengaruh tersebut disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Interpretasi Dekomposisi Dua Tingkat Model CMS

Dekomposisi	Interpretasi
Perubahan ekspor	Perubahan nilai ekspor negara pengekspor.
Dekomposisi tingkat pertama	
▪ Pengaruh struktural	Perubahan ekspor yang terkait dengan perubahan impor negara pengimpor.
▪ Pengaruh kompetitif	Perubahan ekspor yang terkait dengan perubahan daya saing negara pengekspor.
▪ Pengaruh order kedua	Perubahan ekspor yang terkait dengan interaksi perubahan daya saing negara pengekspor dan perubahan impor di pasar tujuan.
Dekomposisi Tingkat Kedua	
▪ Pengaruh pertumbuhan	Perubahan ekspor yang terkait dengan perubahan total impor lada di pasar total.
▪ Pengaruh Distribusi Pasar	Perubahan ekspor yang terkait dengan distribusi pasar dari negara pengekspor di pasar total.
▪ Pengaruh Komposisi komoditas	Perubahan ekspor yang terkait dengan komposisi komoditas dari negara pengekspor di pasar tujuan.
▪ Pengaruh interaksi	Perubahan ekspor yang terkait dengan pengaruh interaksi distribusi pasar dan pengaruh komposisi komoditas.
▪ Pengaruh kompetitif umum	Perubahan ekspor yang terkait dengan perubahan daya saing negara pengekspor (dalam ekspor total) di pasar total.
▪ Pengaruh kompetitif spesifik	Perubahan ekspor yang terkait dengan perubahan daya saing negara pengekspor dalam mengeskpor komoditas tertentu pada pasar spesifik.
▪ Pengaruh order kedua murni	Perubahan ekspor yang terkait dengan interaksi daya saing ekspor dari negara pengekspor dan impor lada di pasar total.
▪ Pengaruh dinamika struktural	Perubahan ekspor yang terkait dengan interaksi daya saing ekspor negara pengekspor dan impor komoditas tertentu di pasar spesifik.

Sumber: Chen dan Duan, 1999



Posisi kompetitif ekspor suatu negara di pasar dunia didasarkan pada pengaruh kompetitif dari dekomposisi CMS tingkat pertama dan dekomposisi CMS tingkat kedua (pengaruh kompetitif umum dan pengaruh kompetitif spesifik). Pengaruh kompetitif mengukur keseluruhan daya saing negara pengekspor. Parameter pengaruh kompetitif akan bernilai positif jika negara tersebut memiliki daya saing kuat di antara negara pesaing lainnya.

Pengaruh komposisi komoditas yang bernilai positif mencerminkan ekspor komoditas yang bersangkutan memiliki pertumbuhan yang lebih tinggi dibandingkan komoditas lainnya. Pengaruh distribusi pasar akan bernilai positif apabila ekspor ditujukan pada pusat pasar yang memiliki pertumbuhan permintaan yang tinggi

Penerapan model CMS telah banyak dilakukan, diantaranya oleh Chen dan Duan (1999) yang menganalisis perubahan ekspor *agrifood* Kanada dan negara pesaing lainnya di pasar Asia. Djaja (1992) menggunakan metode CMS untuk mengkaji daya saing ekspor produk kehutanan Indonesia di lima pasar, yaitu Asia, Oceania, Amerika Utara, Eropa dan sisa negara lainnya.

**Metode Analisis**

Model Pangsa Pasar Konstan (CMS) digunakan sebagai alat analisis untuk mengukur daya saing lada Indonesia terhadap negara-negara pesaing. Dengan menggunakan model ini maka akan dapat diketahui faktor apa yang paling berperan sebagai sumber peningkatan daya saing ekspor lada Indonesia. Alur pikir secara lengkap dalam menurunkan formula dekomposisi model CMS disajikan pada Lampiran 1. Selain menggunakan model CMS, kajian ini juga menggunakan Analisis Substitusi Impor, khususnya untuk mengetahui sifat hubungan persaingan antar negara produsen lada, apakah bersifat saling melengkapi atau saling menggantikan. Dengan menggunakan dua metode analisis tersebut diharapkan informasi yang diperoleh dapat lebih saling melengkapi.

**Analisis Pangsa Pasar Konstan (Model CMS)**

Chen dan Duan (1999) menurunkan formulasi dekomposisi pangsa pasar konstan. Pangsa pasar suatu negara dinyatakan sebagai jumlah ekspor negara *i* terhadap total ekspor dunia pada periode yang sama, dengan asumsi harga ekspor antar negara pada periode tersebut adalah konstan.

$$S_{ij} = \frac{q_{ij}}{Q_{ij}} \quad (1)$$

dimana *S* adalah pangsa pasar ekspor negara, dengan jumlah ekspor *q* dan total ekspor dunia *Q*, serta *i* adalah komoditi ke – *i* dan *j* adalah pasar /tujuan

ekspor ke j. Formula dekomposisi tingkat pertama dinyatakan sebagai persamaan berikut.

$$\Delta q = \sum_i \sum_j s_{ij}^0 \Delta Q_{ij} + \sum_i \sum_j Q_{ij}^0 \Delta s_{ij} + \sum_i \sum_j \Delta s_{ij} \Delta Q_{ij} \dots\dots\dots(2)$$

Formula (2) didekomposisi lebih lanjut menjadi sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \Delta q &= s^0 \Delta Q + \left( \sum_i \sum_j s_{ij}^0 \Delta Q_{ij} - \sum_i s_i^0 \Delta Q_i \right) + \left( \sum_i \sum_j s_{ij}^0 \Delta Q_{ij} - \sum_i s_i^0 \Delta Q_i \right) + \\ &\left[ \left( \sum_i s_i^0 \Delta Q_i - s^0 \Delta Q \right) - \left( \sum_i \sum_j s_{ij}^0 \Delta Q_{ij} - \sum_j s_j^0 \Delta Q_j \right) \right] + \Delta s Q^0 + \\ &\left( \sum_i \sum_j \Delta s_{ij} Q_{ij}^0 - \Delta s Q^0 \right) + \left( \frac{Q^1}{Q^0} - 1 \right) \sum_i \sum_j \Delta s_{ij} Q_{ij}^0 + \\ &\left[ \sum_i \sum_j \Delta s_{ij} \Delta Q_{ij} - \left( \frac{Q^1}{Q^0} - 1 \right) \sum_i \sum_j \Delta s_{ij} Q_{ij}^0 \right] \dots\dots\dots(3) \end{aligned}$$

dimana:

- q = total ekspor dari negara ekporter ke pasar tujuan.
- s = pangsa pasar dari total ekspor negara pengeksport di seluruh pasar tujuan.
- s<sub>j</sub> = pangsa pasar dari total ekspor di pasar tujuan j.
- s<sub>i</sub> = pangsa pasar komoditi i di seluruh pasar tujuan.
- s<sub>ij</sub> = pangsa pasar komoditi i di pasar tujuan j.
- Q = total impor oleh seluruh negara pengimpor/pasar tujuan.
- Q<sub>j</sub> = total impor oleh negara pengimpor/pasar tujuan j.
- Q<sub>i</sub> = total impor komoditi i oleh seluruh pasar tujuan.
- Q<sub>ij</sub> = total impor komoditi i oleh pasar tujuan j.
- Δ = perubahan pada dua periode.
- 0 = tahun awal.
- 1 = tahun akhir/ terminal.
- i = jenis komoditas.
- j = tujuan ekspor.

Persamaan (2) menyatakan bahwa perubahan total ekspor dari negara pengeksport ke pasar tujuan terjadi karena pengaruh struktural, pengaruh

kompetitif dan pengaruh orde kedua. Sedangkan persamaan (3) menyatakan bahwa pengaruh struktural didekomposisi lebih lanjut menjadi : (a) pengaruh pertumbuhan, (b) pengaruh distribusi pasar, (c) pengaruh komoditas, dan (d) pengaruh interaksi. Pengaruh kompetitif didekomposisi menjadi : (a) pengaruh kompetitif umum, dan (b) pengaruh kompetitif spesifik. Sedangkan orde kedua didekomposisi menjadi : (a) pengaruh orde kedua murni, dan (b) pengaruh residu.

### **Analisis Substitusi Impor**

Untuk menganalisis persaingan antara Indonesia dengan negara pengekspor lainnya di pasar internasional, dilakukan Analisis Substitusi Impor yang dinyatakan dalam model sebagai berikut:

$$\log \left( \frac{q_1}{q_2} \right) = \log a + b \log \left( \frac{p_1}{p_2} \right) \dots\dots\dots(4)$$

dimana:

- q<sub>1</sub> = jumlah impor lada dari negara atau pasar tertentu yang berasal dari negara pengekspor A (= jumlah ekspor negara A ke pasar tertentu).
- q<sub>2</sub> = jumlah impor lada dari negara atau pasar tertentu (yang sama) yang berasal dari negara pengekspor B (= jumlah ekspor negara B ke pasar tertentu).
- p<sub>1</sub> = harga lada negara A.
- p<sub>2</sub> = harga lada negara B.
- a = intersep.
- b = elastisitas substitusi impor (= koefisien regresi rasio harga ).

Nilai elastisitas substitusi impor dapat positif, negatif atau sama dengan nol. Elastisitas yang bernilai positif berarti bahwa ekspor lada kedua negara bersifat komplemen. Elastisitas substitusi impor bernilai negatif berarti ekspor lada kedua negara bersifat substitusi atau saling menggantikan. Jika elastisitas bernilai nol berarti ekspor lada kedua negara bersifat independen atau bebas satu sama lain. Model merupakan sistem persamaan tunggal yang diestimasi menggunakan metode OLS.

### **Cakupan Analisis**

Negara pengekspor yang dianalisis adalah: (1) Indonesia, (2) Brazil, (3) India, dan (4) Malaysia. Negara tujuan impor adalah ; (1) Amerika Serikat, (2) MEE, dan (3) Singapore, yang selanjutnya masing-masing negara disebut sebagai pasar tujuan ke-i, sedangkan gabungan ketiganya disebut sebagai pasar tujuan. Sedangkan jenis lada yang diekspor dibedakan menjadi: (1) lada putih, dan (2) lada hitam.



## **Data dan Sumber Data**

Data yang digunakan merupakan data time series periode 1985 – 2001. Sebagian besar data bersumber dari publikasi *International Pepper Community* (IPC), juga dari Biro Pusat Statistik (BPS), dan Buku Statistik Perdagangan Luar Negeri.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Model Pangsa Pasar Konstan**

#### ***Dekomposisi Tahap Pertama***

Hasil rata-rata dekomposisi CMS tahunan terhadap perubahan volume ekspor lada ke pasar dunia (AS, MEE dan Singapore) periode 1985- 2001 untuk Indonesia dan negara pesaing lainnya disajikan pada Tabel 2. Hasil analisis menunjukkan, hanya Indonesia yang mengalami peningkatan ekspor; sementara Brazil, India dan Malaysia semuanya mengalami penurunan ekspor. Demikian pula halnya apabila dilihat pada periode 1997 – 2001, ternyata hanya Indonesia yang secara konsisten mengalami peningkatan ekspor. Namun apabila dilihat pada periode 1985-1996, Indonesia, India dan Malaysia kesemuanya mengalami peningkatan ekspor, sedangkan ekspor Brazil tetap mengalami penurunan. Dari analisis tersebut dapat disimpulkan bahwa pada tiga periode analisis tersebut, Indonesia secara konsisten berusaha mempertahankan pangsa ekspornya, sementara tiga negara pengeksport lainnya cenderung mengalami penurunan ekspor. Tetapi untuk periode 1985 – 1996, hanya Brazil yang mengalami penurunan ekspor sedangkan ekspor dari ketiga pengeksport lainnya cenderung meningkat. Dengan demikian Indonesia secara konsisten dapat mempertahankan peningkatan ekspornya di pasar tujuan.

Hasil dekomposisi CMS tingkat pertama menunjukkan bahwa peningkatan ekspor Indonesia dan Malaysia pada periode 1985-1996 terutama disebabkan oleh pengaruh struktural, sementara untuk India lebih disebabkan oleh pengaruh kompetitif, yang berasal dari penurunan kompetitif Indonesia dan Brazil pada periode yang sama. Dengan demikian peningkatan ekspor lada Indonesia dan Malaysia pada periode tersebut lebih disebabkan oleh peningkatan impor lada oleh pasar tujuan. Sedangkan untuk Indonesia, meskipun mengalami peningkatan ekspor, tetapi mengalami penurunan pengaruh kompetitif, sebaliknya untuk India dan Malaysia mengalami peningkatan kompetitif. Dengan demikian meskipun ekspor Indonesia di pasar tujuan meningkat, namun daya saingnya terhadap India dan Malaysia cenderung mengalami penurunan.

Pada periode 1997–2001, yaitu masa terjadinya krisis ekonomi, Indonesia satu-satunya negara yang mengalami peningkatan ekspor, sementara tiga negara kompetitor lainnya mengalami penurunan ekspor yang cukup besar. Hasil dekomposisi tahap pertama menunjukkan bahwa untuk semua negara

pengekspor tersebut, pengaruh struktural bernilai negatif. Hal ini berarti penurunan ekspor dari ketiga negara pengekspor tersebut, terkait kuat dengan penurunan impor lada dari pasar tujuan. Penurunan ekspor lada dari ketiga



negara pesaing Indonesia tersebut secara langsung berpengaruh terhadap daya kompetisi mereka serta Indonesia, dimana daya kompetisi ketiga negara pengekspor tersebut mengalami penurunan (ditunjukkan dengan nilai negatif), sebaliknya Indonesia meningkat. Dengan demikian pada saat krisis ekonomi melanda berbagai negara di dunia, daya saing ekspor lada Indonesia di pasar dunia justru mengalami peningkatan relatif terhadap ketiga negara pesaing utamanya.

Selanjutnya analisis secara agregat, yaitu periode 1985–2001, menunjukkan dari empat negara pengekspor, hanya Indonesia yang dapat mempertahankan pangsa pasar, sementara ketiga negara pesaing mengalami penurunan. Dekomposisi tingkat pertama menunjukkan bahwa pengaruh struktural bernilai negatif kecuali untuk Malaysia. Artinya penurunan ekspor dari ketiga negara tersebut lebih banyak disebabkan oleh menurunnya impor dari pasar tujuan. Sebagai konsekuensi, pengaruh kompetitif juga mengalami penurunan. Sebaliknya untuk Indonesia, pada periode tersebut mengalami peningkatan daya saing relatif terhadap tiga negara pesaing utamanya.

Dari hasil analisis dekomposisi tingkat pertama pada tiga periode tersebut dapat disimpulkan bahwa dari empat negara (Indonesia, Brazil, India dan Malaysia), ternyata Indonesia paling dapat mempertahankan pangsa pasar di pasar tujuan (AS, MEE dan Singapore). Selain itu, Indonesia juga memiliki daya saing paling besar dibandingkan dengan tiga negara pengekspor lainnya, meskipun pada periode pertama, yaitu periode 1985-1996 daya kompetisi Indonesia kalah dibandingkan India dan Malaysia. Sementara itu, Brazil cenderung mengalami penurunan daya saing di pasar AS, MEE dan Singapore relatif terhadap tiga negara pesaing lainnya. Perkembangan posisi daya saing yang ditunjukkan melalui pengaruh persaingan empat negara pengekspor menurut periode dirangkum dalam Tabel 3.

Tabel 3. Pengaruh Kompetitif Ekspor Lada di Pasar Tujuan pada Berbagai Periode (%)

Negara	1985 - 1996	1997 - 2001	1985 - 2001
1. Indonesia	-62,3	816,1	278,9
2. Brazil	-194,1	-89,3	-127,7
3. India	62,4	-94,2	-172,5
4. Malaysia	69,7	41,1	3,1

### **Dekomposisi Tahap Kedua**

Hasil dekomposisi tahap kedua menunjukkan bahwa untuk periode 1985-1996, pengaruh struktural yang bernilai positif dari negara pengekspor, kecuali India, terutama disebabkan oleh pengaruh pertumbuhan ekspor. Brazil

memiliki pengaruh pertumbuhan terbesar, disusul oleh Indonesia dan Malaysia. Pengaruh komoditas bernilai positif, kecuali untuk Malaysia. Pengaruh komposisi komoditas yang bernilai positif menunjukkan bahwa konsentrasi ekspor negara pengekspor pada komoditas tersebut memiliki pertumbuhan pasar yang cepat. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa komoditas lada di pasar tujuan memiliki pertumbuhan pasar yang relatif cepat dibandingkan rata-rata seluruh komoditas. Untuk periode 1997-2001 pengaruh komoditas pada Indonesia dan Malaysia bernilai positif sementara Brazil dan India bernilai negatif, namun untuk periode 1985-2001 pengaruh komoditas pada Indonesia secara konsisten bernilai positif, sementara India dan Malaysia bernilai negatif. Dari perkembangan tiga periode tersebut dapat disimpulkan bahwa Indonesia mengkonsentrasikan ekspor lada hitam dan putih yang memiliki pertumbuhan pasar yang cepat. Hal ini sesuai dengan data pertumbuhan ekspor lada hitam Indonesia di pasar Amerika Serikat pada periode 1989-2001 rata-rata sebesar 143,9 persen per tahun, ekspor ke Belanda 80,5 persen per tahun, dan ke Jerman 97,3 persen per tahun. Sedangkan ekspor lada hitam Brazil secara total hanya tumbuh rata-rata 3,7 persen per tahun dan ekspor lada putih hanya sebesar 1,0 persen per tahun. Selain itu Brazil mengkonsentrasikan ekspor ke pasar tujuan terutama hanya untuk lada hitam sedangkan ekspor lada putih relatif sangat kecil. Demikian pula halnya dengan India, ekspor lada India terutama hanya dikonsentrasikan pada lada hitam .

Pengaruh distribusi pasar untuk Indonesia dan Malaysia pada semua periode bernilai positif, sebaliknya Brazil dan India bernilai negatif. Pengaruh distribusi pasar bernilai positif apabila negara pengekspor mengkonsentrasikan ekspornya pada pasar yang memiliki pertumbuhan relatif cepat dan akan bernilai negatif apabila mengkonsentrasikan ekspor pada pasar yang stagnan. Dengan demikian pasar AS, MEE dan Singapore merupakan pasar tujuan yang tepat untuk ekspor lada Indonesia, namun tidak berlaku untuk Brazil dan India. Brazil dan India lebih mengutamakan ekspor mereka untuk pasar tujuan AS dan MEE namun tidak untuk tujuan ke Singapore. Sebaliknya Malaysia lebih mengutamakan tujuan ekspornya ke pasar Singapore dan MEE namun tidak untuk tujuan ke Amerika Serikat.

Dekomposisi pengaruh kompetitif ke dalam pengaruh kompetitif umum dan spesifik menunjukkan bahwa Indonesia memiliki pengaruh kompetitif umum yang bernilai positif untuk periode 1997-2001 dan periode 1985-2001, sebaliknya bernilai negatif untuk periode 1985-1996. Sebagai konsekuensinya pengaruh kompetitif spesifik untuk periode 1985-1996 bernilai positif, sebaliknya untuk periode lainnya bernilai negatif. Hasil tersebut menunjukkan bahwa pada periode 1985-1996 Indonesia mampu meningkatkan daya saing hanya untuk jenis komoditas lada tertentu, namun pada periode berikutnya sudah mengarah pada semua jenis lada. Sebaliknya untuk Brazil, India, dan Malaysia, pengaruh kompetitif umum bernilai negatif untuk seluruh periode, kecuali untuk India dan Malaysia pada periode 1985-1996. Hal ini menunjukkan ketiga negara pesaing

Indonesia tersebut hanya mampu meningkatkan daya saing ekspor mereka di pasar tujuan hanya untuk jenis lada tertentu. Untuk Brazil penurunan pengaruh kompetitif umum disebabkan menurunnya pangsa pasar untuk lada putih. Demikian pula untuk Malaysia dan India, penurunan pengaruh kompetitif umum mereka disebabkan karena menurunnya pangsa pasar untuk lada putih.

### **Elastisitas Substitusi Impor**

Daya saing ekspor lada Indonesia dibandingkan dengan negara pesaing lainnya dapat didekati melalui elastisitas substitusi impor dari negara-negara pengimpor lada. Elastisitas substitusi impor merupakan respon perubahan jumlah impor suatu negara yang disebabkan oleh perubahan harga relatif dua negara pengeksport. Nilai elastisitas impor dapat bernilai positif atau negatif. Elastisitas bernilai positif menunjukkan ekspor lada kedua negara bersifat komplement, sebaliknya jika elastisitas bernilai negatif menunjukkan bahwa ekspor kedua negara di pasar tujuan yang sama bersifat substitusi. Dengan demikian kedua negara tersebut akan bersaing dalam mengembangkan ekspor di pasar tujuan yang sama. Elastisitas substitusi impor terhadap lada Indonesia dan negara pengeksport lain di pasar tujuan disajikan pada Tabel 4.

Pada Tabel 4 terlihat bahwa model Elastisitas Substitusi Impor yang dibangun tidak begitu sahih dilihat dari kriteria statistik, dimana nilai  $R^2$  secara keseluruhan sangat kecil. Hal ini dapat dipahami mengingat variabel penjelas yang dimasukkan hanya satu variabel sesuai dengan tujuan analisis, yaitu rasio harga lada dua negara pengeksport. Namun kecilnya nilai  $R^2$  tersebut tidak mengurangi makna ekonomi dari hasil analisis, karena tujuan dari analisis adalah untuk mengetahui elastisitas substitusi impor lada Indonesia dan negara pengeksport lainnya di pasar tujuan. Dengan demikian yang menjadi perhatian utama dari analisis adalah arah dan besaran koefisien rasio harga yang mencerminkan elastisitas substitusi tersebut. Nilai peluang t-hitung relatif terhadap t-tabel yang sebagian besar menunjukkan pengaruh perubahan variabel rasio harga terhadap perubahan rasio ekspor kedua negara pengeksport yang tidak nyata, tidak mengurangi makna ekonomi dari hasil analisis ini. Hubungan antara ekspor Indonesia dengan negara pengeksport lainnya diuraikan sebagai berikut.

### **Indonesia – Brazil**

Hubungan antara Indonesia dan Brazil di pasar Amerika Serikat bersifat komplement. Hal ini ditunjukkan melalui elastisitas substitusi impor yang bertanda positif. Nilai elastisitas substitusi impor sebesar 0,075 atau sangat tidak elastis. Demikian pula di pasar Eropa, hubungan antara Indonesia dan Brazil bersifat komplement dan sangat tidak elastis. Sebaliknya di pasar Singapore, hubungan antara keduanya bersifat substitusi dan juga sangat tidak elastis. Kajian Edizal (1998) terhadap ekspor lada putih Indonesia dan Brazil

dengan menggunakan data periode 1969-1995 menemukan hal yang sama dimana elastisitas substitusi impor untuk pasar Amerika Serikat bersifat komplementer namun untuk pasar MEE bersifat substitusi.

Tabel 4. Elastisitas Substitusi Impor Lada Indonesia dengan Negara Pengekspor Utama Lain di Pasar Tujuan (Periode 1985 – 2001)

Pasar Impor	Konstanta	Rasio harga (Elastisitas substitusi impor)	R <sup>2</sup>
Indonesia - Brazil			
Amerika Serikat	0,097	0,075 (0,17)	0,002
MEE	-0,846	0,09 (0,217)	0,003
Singapore	3,400	-0,097 (0,135)	0,001
Dunia	-0,691	0,151 (0,594)	0,015
Indonesia – India			
Amerika Serikat	0,416	0,166 (0,422)	0,013
MEE	0,226	-0,455 (1,313)	0,110
Singapore	3,361	-1,133 (3,217)	0,425
Dunia	0,252	-0,194	0,097
Indonesia – Malaysia			
Amerika Serikat	2,588	-0,352 (0,356)	0,061
MEE	0,585	0,173 (0,782)	0,042
Singapore	0,336	-0,732 (2,279)	0,271
Dunia	2,785	-0,182 (1,399)	0,072

Keterangan : angka dalam kurung adalah nilai t hitung.

Apabila dilihat perkembangan impor lada ketiga pasar lada yang berasal dari Indonesia dan Brazil, terlihat bahwa impor lada dari Indonesia sangat dominan dan meningkat secara konsisten, sementara impor AS dan MEE yang berasal dari Brazil juga cenderung mengalami peningkatan, meskipun dominan hanya untuk lada hitam. Namun impor dari Singapore relatif sangat kecil dan cenderung menurun. Dengan demikian arah pergerakan impor lada AS dan MEE yang berasal dari Indonesia searah dengan pergerakan impor yang berasal dari Brazil. Sedangkan untuk pasar Singapore pergerakan impor dari

Indonesia tidak searah dengan pergerakan impor dari Brazil. Dengan demikian, jelas diperoleh parameter yang menunjukkan hubungan yang bersifat komplementer antara Indonesia dan Brazil di pasar AS dan MEE, sementara di pasar Singapore bersifat substitusi.

### ***Indonesia - India***

Elastisitas substitusi impor antara Indonesia dan India di pasar Amerika Serikat bersifat tidak elastis, namun nilai elastisitas tersebut masih lebih besar dibanding nilai elastisitas antara Indonesia dan Brazil. Artinya bahwa impor dari AS lebih responsif terhadap perubahan rasio harga lada Indonesia dan India. Bahkan untuk pasar Singapore nilai elastisitas substitusi impor antar kedua negara tersebut bersifat elastis, dengan nilai  $-1,133$ . Hubungan antara Indonesia dan India di pasar AS bersifat komplementer, sementara di pasar MEE, Singapore dan dunia, hubungan antara keduanya bersifat substitusi. Dengan melihat hubungan yang bersifat substitusi tersebut, India dapat dikatakan pesaing Indonesia di pasar MEE dan Singapore. Namun apabila ditinjau dari perkembangan impor Singapore dari kedua negara tersebut, hubungan yang bersifat substitusi (nilai koefisien rasio harga bertanda negatif), terjadi karena impor Singapore dari Indonesia sangat dominan sementara dari India relatif sangat kecil. Peningkatan impor Singapore dari Indonesia tidak diikuti oleh peningkatan impor Singapore dari India. Fenomena ini pula lah yang terjadi antara hubungan Indonesia dengan Brazil di pasar Singapore. Dengan fenomena demikian, baik Brazil maupun India bukan betul-betul merupakan negara pesaing bagi Indonesia, karena Indonesia lah yang mendominasi pasar tersebut. Namun sebaliknya untuk pasar MEE, hubungan antara Indonesia dan India yang bersifat substitusi, dapat diartikan India betul-betul merupakan negara pesaing Indonesia, karena impor MEE dari kedua negara pengekspor tersebut sama-sama dominan. Terjadi kecenderungan peningkatan rasio harga antara keduanya sehingga mempengaruhi penurunan rasio impor MEE dari kedua negara tersebut. Demikian pula yang terjadi pada hubungan antara Indonesia dan Brazil di pasar Singapore.

### ***Indonesia – Malaysia***

Elastisitas substitusi impor lada Indonesia dan Malaysia di pasar impor Amerika bersifat inelastis dengan nilai elastisitas sebesar  $-0,352$ . Artinya kenaikan rasio harga lada Indonesia dan Malaysia sebesar satu persen menyebabkan penurunan rasio impor lada Amerika Serikat sebesar  $0,352$  persen. Hal ini berimplikasi bahwa lada Indonesia dan Malaysia di pasar Amerika Serikat bersifat substitusi. Hasil yang sama diperoleh untuk pasar Singapore dan pasar dunia secara keseluruhan, dimana untuk pasar Singapore nilai elastisitas relatif lebih besar, meskipun tetap tidak elastis, yaitu  $-0,732$ . Sedangkan untuk tujuan MEE, hubungan antara keduanya bersifat komplementer dan tidak elastis dengan nilai elastisitas sebesar  $0,173$ . Apabila dilihat



dari perkembangan impor AS dari Malaysia dibandingkan dengan impor dari Indonesia, maka impor dari Malaysia relatif kecil. Namun sebaliknya untuk pasar impor MEE dan Singapore dari Malaysia relatif besar dan menunjukkan kecenderungan yang meningkat.

## **KESIMPULAN DAN IMPLIKASI KEBIJAKAN**

### **Kesimpulan**

Selama periode 1985-2001, Indonesia secara konsisten berhasil mempertahankan pangsa ekspornya di pasar lada dunia (Amerika Serikat, MEE dan Singapore), sementara tiga negara pesaing Indonesia (Brazil, India dan Malaysia) cenderung mengalami penurunan ekspor. Penurunan ekspor dari negara-negara pesaing Indonesia terutama disebabkan oleh penurunan impor oleh pasar tujuan, yang ditunjukkan melalui pengaruh struktural yang bernilai negatif. Disagregasi berdasarkan periode analisis cenderung menghasilkan kesimpulan yang sama, dimana ekspor lada Indonesia secara konsisten mengalami peningkatan sementara ekspor dari tiga negara pesaing lainnya mengalami penurunan, kecuali pada periode awal (1985- 1996).

Penurunan ekspor lada dari ketiga negara pesaing Indonesia secara langsung berpengaruh negatif terhadap daya saing mereka, sebaliknya memberikan pengaruh positif terhadap daya saing Indonesia. Untuk seluruh periode analisis, daya saing Indonesia mengalami peningkatan relatif terhadap tiga negara pesaingnya, kecuali pada periode awal (1985-1996) dimana daya saing India dan Malaysia mengungguli Indonesia. Pada periode tersebut Indonesia hanya mampu meningkatkan daya saing untuk salah satu jenis komoditas lada yang diekspor, sebaliknya India dan Malaysia berhasil meningkatkan daya saing ekspor mereka secara umum, baik untuk lada hitam maupun lada putih. Namun untuk periode berikutnya Indonesia mampu meningkatkan daya saingnya secara umum, baik untuk lada hitam maupun lada putih. Daya saing Brazil selama periode analisis semakin menurun, bahkan terhadap India dan Malaysia, sedangkan Malaysia secara agregat masih mengalami peningkatan daya saing meskipun dengan besaran parameter yang relatif kecil. Penurunan daya saing dari tiga negara pesaing Indonesia tersebut ditunjukkan melalui besaran parameter pengaruh kompetitif yang bernilai negatif, sebaliknya untuk Indonesia bernilai positif dengan nilai parameter yang relatif tinggi.

Dekomposisi tahap kedua menunjukkan bahwa Indonesia mengkonsentrasikan ekspor lada hitam dan putih dengan pertumbuhan pasar yang relatif cepat. Sebaliknya Brazil dan India hanya mengkonsentrasikan ekspor mereka pada jenis lada tertentu, yaitu hanya untuk lada hitam.

Pengaruh distribusi pasar menunjukkan bahwa pasar Amerika Serikat, MEE dan Singapore merupakan pasar tujuan yang tepat bagi ekspor lada

Indonesia. Brazil dan India lebih mengutamakan ekspor mereka untuk pasar tujuan AS dan MEE sementara Malaysia lebih mengutamakan tujuan ekspornya ke Singapore dan MEE. Sedangkan ekspor lada dari ketiga produsen utama tersebut ke pasar lainnya relatif kecil dan cenderung menurun. Ketimpangan distribusi ekspor yang ditujukan kepada ketiga pasar tersebut ditunjukkan melalui besaran pengaruh distribusi pasar yang bernilai negatif, baik untuk Malaysia, India dan Brazil sedangkan untuk Indonesia bernilai positif.

Dari beberapa indikator yang diuraikan di atas, secara keseluruhan Indonesia memiliki daya saing ekspor yang baik relatif terhadap negara pesaingnya. Secara konsisten Indonesia mampu meningkatkan ekspornya, baik untuk jenis lada hitam maupun lada putih. Demikian pula pasar Amerika Serikat, MEE dan Singapore hingga saat ini merupakan tujuan ekspor lada Indonesia yang tepat.

Dilihat dari nilai elastisitas substitusi impor, Indonesia dan India akan bersaing di pasar MEE, sedangkan Indonesia dengan Malaysia akan bersaing di pasar Amerika Serikat dan Singapore. Nilai elastisitas substitusi impor antara Indonesia dan Malaysia di pasar Singapore bernilai relatif besar, meskipun tidak elastis. Hal ini berimplikasi bahwa Indonesia perlu memperhatikan lebih serius perkembangan ekspor dan perkembangan harga lada Malaysia di pasar Singapore.

### **Implikasi Kebijakan**

Arah kebijakan Indonesia, dan juga negara produsen lada lainnya, dewasa ini adalah untuk mencapai stabilitas harga lada pada tingkat yang menguntungkan. Untuk mencapai tujuan tersebut dilakukan melalui beberapa program, seperti penetapan *Minimum Ekspor Price* (MEP), usulan tentang *Voluntary Stock Retention Scheme* (VSRS), pengaturan penawaran dan permintaan di pasar internasional, serta program intensifikasi. Dengan melihat prospek ekspor lada Indonesia di pasar internasional yang cukup baik seperti ditunjukkan pada hasil analisis di atas, maka apabila program-program tersebut berjalan baik akan lebih memberikan pengaruh positif bagi peningkatan daya saing lada Indonesia di pasar internasional.

Untuk mempertahankan keberlanjutan daya saing (*competitive sustainability*) ekspor lada Indonesia di pasar internasional, upaya-upaya terobosan harus dilakukan untuk mengembangkan ekspor ke pasar baru yang potensial, tanpa meninggalkan pasar tradisional. Mengaktifkan upaya pendekatan kepada pihak-pihak yang memiliki saluran distribusi yang bagus keluar negeri, merupakan salah satu cara konvensional yang tetap patut ditempuh. Disamping itu perlu ditempuh secara serius upaya-upaya yang mengarah pada perbaikan mutu produk serta diversifikasi produk olahan guna meningkatkan nilai tambah ekspor lada Indonesia.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anggarwal, R. dan T. Agmon. 1990. The International Success of Developing Country Firms: Role of Government Directed Comparative Advantage. *Management International Review*, vol 30, 1990/2.
- Biro Pusat Statistik. 1999. *Buletin Statistik Bulanan dan Indikator Ekonomi*. Jakarta.
- Chacholiades, M. 1978. *International Trade and Theory and Policy*. Mcgraw-Hill.
- Chen, Kevin V and Yufen Duan. 1999. Competitiveness of Canadian Agrifood Exports Against Competitors in Asia 1980 – 1977. Project Report 01-01 Department of Rural Economy, Faculty of Agriculture Forestry and Home Economy. University of Alberta, Edmond, Canada.
- Djaja, K. 1992. Export Performance and Export Demand of Indonesian Forest Products. PhD Dissertation, Iowa State University, Ames, Iowa.
- Edizal. 1998. Analisis Ekonomi Lada Putih Muntok Perdagangan Lada Putih Dunia Sebagai Usaha Peningkatan Daya Saing Lada Putih Indonesia di Pasar International. Disertasi Program Doktor. Institut Pertanian Bogor.
- FAO. 2002. *FAO Production Year Book*.
- International Pepper Community (IPC). 1998. *Annual Pepper Statistics (1985-1998)*. Pepper Community Secretariat, Jakarta.
- International Pepper Community (IPC). 2001. Report of 32<sup>nd</sup> Pepper Exporters Meeting. Pepper Community Secretariat, Jakarta.
- Kindleberger, C.P. dan D.H. Lindert. 1982. *International Economics*. Richard D Irwin. California.
- Klein, R.W. 1971. A Dynamic Theory of Comparative Advantage. *The American Economic Review*, Vol 6, Maret 1971.
- Krugman, P.R. and Obsfeld. 1994. *Ekonomi Internasional: Teori dan Kebijakan*. Diterjemahkan oleh Faisal H. Basri. PAU-FEUI. PT. Raja Grafindo Persada, Jakarta.
- Leamer, E. E. dan R.M. Stern. 1970. *Quantitative International Economics*, Aldine Publishing Company, Chicago.

Lampiran 1. Penurunan Formula Dekomposisi Model Pangsa Pasar Konstan

Dekomposisi CMS dilakukan secara tahunan, dimana akhir periode pada setiap dekomposisi menjadi awal dari periode bagi dekomposisi selanjutnya. Rata-rata dekomposisi tahunan ini selanjutnya digunakan untuk menggambarkan periode yang dipilih. Daya saing diukur melalui perubahan pangsa pasar dibagi dengan perubahan ekspor dari negara pengekspor. Suatu negara pengekspor dipandang memiliki daya saing yang lebih kuat pada pasar impor jika parameter daya saing bertanda positif dan lebih besar. Penghitungan dekomposisi pangsa pasar konstan secara rinci telah dikembangkan oleh Leamer dan Stern (1970), dimana permintaan ekspor suatu komoditas pada suatu pasar tertentu yang berasal dari dua sumber ekspor yang berbeda secara matematis dinyatakan dalam hubungan:

$$\frac{q_1}{q_2} = f\left(\frac{p_1}{p_2}\right) \dots\dots\dots(5)$$

dimana  $q_i$  dan  $p_i$  adalah kuantitas dan harga komoditas dari negara pengekspor. Persamaan (5) tersebut dikenal sebagai bentuk dasar dari elastisitas substitusi. Persamaan (5) dapat diubah dengan mengalikan  $\frac{p_1}{p_2}$

sehingga diperoleh:

$$p_1q_1/p_2q_2 = p_1/p_2 \times f(p_1/p_2) \dots\dots\dots(6)$$

Pangsa ekspor negara 1 dapat ditulis sebagai persamaan:

$$\begin{aligned} \frac{p_1q_1}{p_1q_1 + p_2q_2} &= \left(1 + \frac{p_2q_2}{p_1q_1}\right)^{-1} \\ &= \left\{1 + \left[\frac{p_1 f(p_1/p_2)}{p_2}\right]^{-1}\right\}^{-1} \\ &= g\left(\frac{p_1}{p_2}\right) \dots\dots\dots(7) \end{aligned}$$

Persamaan (7) tersebut menunjukkan bahwa pangsa pasar negara 1 akan tetap konstan kecuali saat  $p_1/p_2$  berubah. Hal ini memperkuat validitas kaidah pangsa konstan yang menunjukkan bahwa perbedaan antara pertumbuhan ekspor dapat disebabkan oleh perubahan harga. Dengan demikian ketika negara tidak berhasil mempertahankan pangsa pasarnya di pasar dunia, maka daya saingnya menjadi negatif, dimana hal ini menunjukkan harga di negara tersebut meningkat relatif terhadap negara pesaingnya.

Mengacu pada kaidah pangsa konstan seperti diatas, dapat diturunkan beberapa persamaan melalui definisi beberapa variabel sebagai berikut:

- $V_i$  = nilai ekspor komoditas i dari negara A pada periode 1.
- $V^2_i$  = nilai ekspor komoditas i dari negara A pada periode 2.
- $V.j$  = nilai ekspor negara A ke negara j pada periode 1.
- $V^2.j$  = nilai ekspor negara A ke negara j pada periode 2.
- $V_{ij}$  = nilai ekspor komoditas i dari negara A ke negara j pada periode 1.
- $r$  = persentase peningkatan ekspor dunia dari periode 1 ke periode 2.
- $r_i$  = persentase peningkatan ekspor dunia untuk komoditas i dari periode 1 ke periode 2.
- $r_j$  = persentase peningkatan ekspor dunia ke negara j dari periode 1 ke periode 2.
- $r_{ij}$  = persentase peningkatan ekspor dunia untuk komoditas i ke negara j dari periode 1 ke periode 2.

Dengan mengacu pada definisi diatas, maka pada periode 1

$$\sum_i V_{ij} = V_i \quad \text{atau} \quad \sum_i V_{ij} = V.j \dots\dots\dots(8)$$

dimana total nilai ekspor dari negara A dapat dilihat dari jenis komoditas yang diekspor atau tujuan ekspor, demikian pula halnya pada periode 2. Nilai ekspor negara A pada periode 2 dinyatakan sebagai :

$$\sum_i \sum_j V_{ij} = \sum_i V_i = \sum_j V.j = V \dots\dots\dots(9)$$

Penerapan dari kaidah pangsa konstan tergantung pada kondisi pasar. Pada tingkatan pertama, ekspor dapat dipandang sama sekali tidak terdiferensiasi baik pada jenis komoditasnya maupun tujuan ekspor. Atau dapat dikatakan, ekspor dipandang sebagai komoditas tunggal dengan negara tujuan yang juga tunggal. Jika negara A mempertahankan pangsa pasar, maka ekspor akan meningkat sebesar  $(rV_{..})$ , dan dapat dituliskan persamaan:

$$V'_{..} - V_{..} = rV'_{..} + (V_{..} - V_{..} - rV_{..}) \dots\dots\dots(10)$$

Persamaan (6) dinyatakan sebagai analisis satu tingkat, yang membagi pertumbuhan ekspor suatu negara ke dalam bagian yang berhubungan dengan peningkatan ekspor dunia secara umum, serta pengaruh persaingan dan residu yang tidak dapat diterangkan.

Dalam kenyataannya komoditas yang diekspor sangat beragam sementara pada persamaan (6) mengasumsikan pasar hanya terdiri dari satu komoditas utama. Untuk  $i$  jenis komoditas, persamaan 6 dapat ditulis sebagai berikut:

$$V'_{i..} - V_{i..} = r_i V_i + (V'^i_{i.} - V_{i.} - r_i V_{i.})$$

.....(11)

yang selanjutnya dapat disusun secara agregat

$$V'_{..} - V_{..} = \sum_i r_i V_i + \sum_i (V'^i_{i.} - V_{i.} - r_i V_{i.})$$

$$= (rV_{..}) + \sum_i (r_i - r)V_i + \sum_i (V'^i_{i.} - V_{i.} - r_i V_{i.})$$

(12)

Persamaan (12) menyatakan analisis tingkat dua, dimana pertumbuhan ekspor negara A di dekomposisi menjadi: (1) peningkatan ekspor dunia secara umum, (2) komposisi ekspor komoditi A pada periode 1, dan (3) residual yang tidak dapat diterangkan, yang menyatakan perbedaan antara peningkatan ekspor aktual dan peningkatan secara hipotetis jika negara A dapat mempertahankan pangsa eksportnya untuk masing-masing kelompok komoditas.

Pengaruh komposisi komoditas pada persamaan (12) menyatakan ekspor negara A dikonsentrasikan pada kelompok komoditas dimana tingkat pertumbuhannya lebih cepat dibandingkan rata-rata pertumbuhan dunia. Dengan demikian apabila ekspor komoditas  $j$  meningkat lebih tinggi dibanding rata-rata dunia untuk seluruh komoditas, maka  $(r_i - r)$  akan positif. Pengaruh komposisi komoditas akan positif bila negara A mengkonsentrasikan ekspor komoditas yang memiliki pertumbuhan pasar relatif cepat, demikian sebaliknya. Tahap berikutnya ekspor dideferensiasi menurut tujuan dan jenis komoditas. Untuk keperluan ini diasumsikan berlaku kaidah pangsa ekspor konstan untuk jenis komoditas ke tujuan utama.

$$V'_{ij} - V_{ij} = r_{ij} V_{ij} + (V'^i_{ij} - V_{ij} - r_{ij} V_{ij})$$

.....(13)

diagregatkan menjadi :

$$V'_{..} - V_{..} = \sum_i \sum_j r_{ij} V_{ij} + \sum_i \sum_j (V'^i_{ij} - V_{ij} - r_{ij} V_{ij})$$

$$= (rV_{..}) + \sum_i (r_i - r)V_i + \sum_i \sum_j (r_{ij} - r_i) V_{ij} +$$

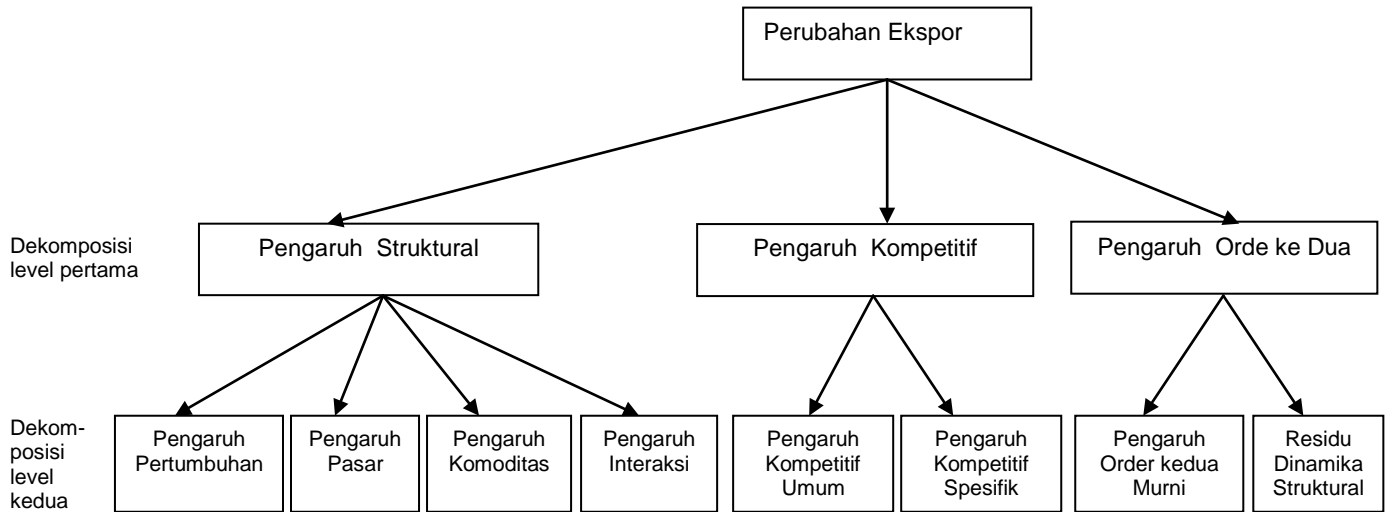
$$\sum_i \sum_j (V'_{ij} - V_{ij} - r_{ij} V_{ij}) \dots\dots\dots$$

(14)

Persamaan (14) adalah analisis tingkat tiga, yang menyatakan peningkatan ekspor negara A didekomposisi menjadi (1) peningkatan ekspor dunia secara umum, (2) komposisi komoditas ekspor negara A, (3) distribusi pasar dari ekspor negara A, dan (4) residual yang mencerminkan pertumbuhan ekspor aktual dan pertumbuhan ekspor konstan jika negara A mempertahankan pangsa ekspor setiap komoditas ke setiap negara tujuan ekspor.

Pengaruh distribusi pasar pada persamaan (14) akan bernilai positif apabila negara A mengkonsentrasikan ekspornya pada pasar yang memiliki pertumbuhan relatif cepat. Sebaliknya akan bernilai negatif bila konsentrasi ekspor pada pasar yang stagnan.

Residu yang bertanda negatif mencerminkan kegagalan dalam mempertahankan pangsa pasar, yang tercermin melalui peningkatan harga relatif  $p_1/p_2$ , dengan mengabaikan faktor-faktor lain yang mempengaruhi ekspor suatu negara ke negara lain, seperti perbedaan tingkat inflasi harga ekspor, perbedaan tingkat kualitas perbaikan dan lain sebagainya.



Sumber : Chen and Duan, 1999

Gambar 1. Dekomposisi Model CMS Menjadi Dua Tingkatan



Tabel 2. Rata-rata Dekomposisi CMS Perubahan Volume Ekspor Lada ke Pasar Lada Dunia (AS, Eropa dan Singapore) Menurut Negara Pengekspor Utama

	Indonesia		Brazil		India		Malaysia	
	Rata-rata	%	Rata-rata	%	Rata-rata	%	Rata-rata	%
Periode 1985-1996 :								
Perubahan Ekspor	692	100,0	-577	100,0	1654	100,0	745	100,0
Dekomposisi tahap pertama								
Pengaruh Struktural	791	114,3	900	-156,0	-90	-5,5	913	122,5
Pengaruh Kompetitif	-431	-62,3	-1120	194,1	1032	62,4	520	69,7
Pengaruh Order Kedua	332	48,0	-357	61,9	713	43,1	-688	-92,3
Dekomposisi tahap kedua								
Pengaruh Pertumbuhan	602	87,1	1113	-193,0	232	14,0	566	76,0
Pengaruh Komposisi Komoditas	138	19,9	394	-68,2	15	0,9	-546	-73,3
Pengaruh Distribusi Pasar	67	9,8	-285	49,4	-270	-16,3	487	65,4
Pengaruh Interaksi Struktural	-17	-2,5	-322	55,8	-67	-4,1	406	54,5
Pengaruh Kompetitif Umum	-511	-73,9	-1199	207,8	1477	89,3	234	31,4
Pengaruh Kompetitif Khusus	80	11,6	79	-13,7	-445	-26,9	286	38,3
Pengaruh Order Kedua Murni	594	85,9	-422	73,2	-90	-5,5	-82	-11,0
Residu Struktural Dinamik	-262	-37,9	65	-11,3	803	48,5	-606	-81,3
Periode 1997-2001 :								
Perubahan Ekspor	1318	100,0	-2990	100,0	-6980	100,0	-3686	100,0
Dekomposisi Tahap pertama								
Pengaruh Struktural	-4763	-361,0	-2736	91,5	-4273	61,2	-566	15,4
Pengaruh Kompetitif	10756	816,1	-2669	89,3	-6573	94,2	-1514	41,1
Pengaruh Order Kedua	-4675	-355,0	2415	-80,8	3866	-55,4	-1606	43,6
Dekomposisi Tahap Kedua								
Pengaruh Pertumbuhan	-6253	-474,0	-1688	56,5	-2554	36,6	-1843	50,0
Pengaruh Komposisi Komoditas	92	7,0	-146	4,9	-440	6,3	493	-13,4
Pengaruh Distribusi Pasar	781	59,3	-618	20,7	-930	13,3	767	-20,8
Pengaruh Interaksi Struktural	617	46,8	-284	9,5	-349	5,0	17	-0,5
Pengaruh Kompetitif Umum	11808	895,9	-2813	94,1	-6725	96,4	-2270	61,6
Pengaruh Kompetitif Khusus	-1052	-79,8	144	-4,8	152	-2,2	756	-20,5
Pengaruh Order Kedua Murni	-3401	-258,0	1505	-50,3	2292	-32,8	-396	10,7
Residu Struktural Dinamik	-1274	-96,7	910	-30,5	1574	-22,5	-1210	32,8

Tabel 2. Lanjutan

	Indonesia		Brazil		India		Malaysia	
	Rata-rata	%	Rata-rata	%	Rata-rata	%	Rata-rata	%
Periode 1985-2001 :								
Perubahan Ekspor	848	100,0	-1180	100,0	-504	100,0	-363	100,0
Dekomposisi Tahap Pertama								
Pengaruh Struktural	-598	-70,5	-9	0,7	-1136	225,3	544	-150,0
Pengaruh Kompetitif	2366	278,9	-1507	127,7	-870	172,5	11	-3,1
Pengaruh Order Kedua	-920	-108,0	336	-28,5	1501	-298,0	-917	253,1
Dekomposisi Tahap Kedua								
Pengaruh Pertumbuhan	-1111	-131,0	413	-35,0	-464	92,1	-36	9,9
Pengaruh Komoditas	126	14,9	259	-21,9	-99	19,6	-286	79,0
Pengaruh Pasar	246	29,0	-368	31,2	-435	86,2	557	-154,0
Pengaruh Interaksi Struktural	141	16,7	-313	26,5	-138	27,3	309	-85,2
Pengaruh Kompetitif Umum	2568	302,8	-1603	135,8	-574	113,8	-392	108,1
Pengaruh Kompetitif Khusus	-203	-23,9	95	-8,1	-296	58,6	403	-111,0
Pengaruh Order Kedua Murni	-405	-47,7	60	-5,0	505	-100,0	-160	44,2
Sisaan Struktural Dinamik	-515	-60,7	276	-23,4	996	-197,0	-757	208,8