

ANALISIS DINAMIKA EKSPOR MINYAK NILAM INDONESIA KE AMERIKA SERIKAT

Indonesian Patchouly Oil's Export Dynamic Analysis to United States of America

Pinjung Nawang Sari, Slamet Hartono
Fakultas Pertanian Universitas Gadjah Mada

ABSTRACT

This study aims to analyze the Indonesian patchouly oil export to the world main market (USA), between 1989-2009 period by analyzing : (1) the export performance, (2) the export competitiveness, and (3) the factors influenced to Indonesian patchouly oil export demand to USA. The export performance was measured by trend of export, Trade Specialization Index (ISP), and Market Penetration Index (IPP); while the export competitiveness was measured by Revealed Comparative Advantage (RCA) and Acceleration Ration (AR) Index. This study shows that : (1) the export performance have worked well : (a) trend of export was positive, (b) ISP was positive (maturity level), (c) average of IPP was the biggest; (2) the export competitiveness was strong : (a) average of RCA was the biggest, (b) AR value approached to +1, the export acceleration worked well; (3) The significanced factors influenced were world and France patchouly oil export, international price, and distillation point price. In order to maintained the export performance and decrease the competitiveness, should be done as following : (1) to maintained the continuity of product by making a commodity area concentration, (2) to strove the cooperation and support between government and industrialist, (3) government and industrialist actively giving consulting to farmers for anticipating the world market needs and conditions, (4) improving the product quality, (5) to give extra attention at buyer needs and stocks.

Keywords: *competitiveness, export performance, patchouly oil, factors influenced to export*

INTISARI

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dinamika ekspor minyak nilam Indonesia ke pasar utama minyak nilam dunia (Amerika Serikat), selama periode 1989-2009, dengan cara menganalisis: (1) kinerja ekspor, (2) daya saing, serta (3) faktor-faktor yang mempengaruhi permintaan ekspor minyak nilam Indonesia ke Amerika Serikat. Kinerja ekspor diukur menggunakan indikator tren ekspor, Indeks Spesialisasi Perdagangan (ISP), dan Indeks Penetrasi Pasar (IPP), sedangkan daya saing ekspor diukur menggunakan indikator RCA (*Revealed Comparative Advantage*) dan AR (*Acceleration Ratio*). Hasil penelitian memperlihatkan bahwa : (1) kinerja ekspor minyak nilam Indonesia baik : (a) tren ekspor positif, (b) ISP positif, berada pada tahap pematangan ekspor, (c) IPP rata-rata terbesar; (2) Daya saing ekspor minyak nilam Indonesia kuat : (a) Indeks RCA rata-rata terbesar, (b) Nilai AR mendekati +1, kemampuan percepatan ekspor baik; (3) Faktor-faktor yang berpengaruh secara nyata terhadap permintaan ekspor minyak nilam adalah ekspor minyak nilam dunia dan Perancis, harga internasional, dan harga ditingkat penyuling. Dalam rangka perbaikan kinerja dan peningkatan daya saing ekspor minyak nilam Indonesia ke Amerika Serikat, disarankan: (1) menjaga kontinuitas melalui program pewilayahan komoditas; (2) mengupayakan kerjasama antara pemerintah dan pelaku usaha; (3) menyelenggarakan secara periodik forum komunikasi antara pelaku usaha dan dinas terkait di setiap sentra produksi; (4) memberikan pembinaan kepada petani dan penyuling untuk mengantisipasi kondisi dan kebutuhan pasar dunia; (5) mengantisipasi penurunan pangsa pasar dengan terus memperbaiki kualitas produk; (6) memperhatikan kebutuhan serta stok pembeli untuk menghindari terjadinya *over supply* yang dapat menyebabkan harga jatuh.

Kata kunci: daya saing, kinerja ekspor, minyak nilam, faktor-faktor yang berpengaruh terhadap ekspor

PENDAHULUAN

Indonesia, di tengah arus globalisasi, memacu ekspornya dari sektor non-migas. Dalam menghimpun devisa ini, sektor pertanian, terutama dari sektor perkebunan, memiliki peranan yang cukup besar. Komoditas utama perkebunan yang secara rutin telah diekspor oleh Indonesia meliputi; kelapa sawit, kelapa, karet, kakao, kopi, lada, teh,

cengkeh, pala, tembakau, tebu, panili, mete, kayu manis, minyak atsiri, gambir dan pinang. Berdasarkan olahan data dari Dirjen Perkebunan tahun 2008 selama kurun waktu 2002-2006, minyak atsiri memiliki pertumbuhan rata-rata 3,97%, dengan ekspor rata-rata sebesar 3,62 juta USD.

Minyak atsiri yang dihasilkan dari tanaman aromatik merupakan komoditas ekspor yang dibutuhkan di berbagai industri, yaitu industri

parfum, industri kosmetika, industri farmasi serta industri makanan dan minuman. Penggunaan minyak atsiri ini sangat beragam, yaitu melalui: (1) konsumsi langsung, misalnya jamu, *fragrant* makanan, *flavour* es krim, permen dan pasta gigi; (2) pemakaian luar, misalnya untuk lulur, *lotion*, balsam, sabun, *shampoo*, obat luka dan parfum; (3) melalui pernapasan, misalnya pewangi ruangan, pengharum *tissue*, pelega pernapasan dan aromaterapi (Hadipoentyanti dan Sukamto, 2006).

Salah satu produk minyak atsiri terbesar dari Indonesia adalah minyak nilam. Dibandingkan dengan tanaman penghasil minyak atsiri lainnya, nilam mempunyai keunggulan tersendiri sebagai unsur pengikat (fiksatif) yang terbaik untuk parfum. Daya lekatnya kuat sehingga aroma wangi tidak mudah hilang, dapat larut dalam alkohol dan dapat dicampur dengan minyak atsiri lain (Usmadi, 2006). Selain sebagai sumber minyak atsiri, daun nilam juga bisa digunakan sebagai penolak (repelen) serangga (Dummond *cit.* Sastroamidjojo, 1988).

Dengan segala kelebihanannya, minyak nilam banyak dibutuhkan oleh berbagai jenis industri di berbagai negara. Kebutuhan minyak nilam dunia rata-rata mencapai 1.200 ton setiap tahun. Negara produsen (*main origin*) dari minyak nilam adalah Indonesia, Cina dan India. Amerika Serikat, Inggris, Prancis, Swiss, Jerman, Belanda, Singapura dan India adalah negara yang secara rutin mengimpor minyak nilam dalam jumlah besar. Beberapa negara di Uni Eropa, yaitu Perancis, Swis dan Spanyol aktif pula dalam kegiatan re-ekspor.

Dengan kebutuhan lebih dari 200 ton per tahun, Amerika Serikat menjadi importir minyak nilam terbesar di dunia. Kebutuhan minyak nilam di Amerika Serikat ini dipenuhi dari beberapa negara, terutama negara-negara di Asia dan Eropa. Selain menjadi importir minyak nilam terbesar di dunia, Amerika Serikat juga merupakan pasar minyak nilam terbesar bagi Indonesia.

Dengan demikian, penting bagi Indonesia untuk menganalisis dinamika ekspor komoditas minyak nilamnya di Amerika Serikat. Analisis dinamika ekspor tersebut bermanfaat untuk mengetahui kekuatan ekspornya di tengah persaingan yang semakin ketat, untuk selanjutnya dapat ditentukan langkah-langkah dan kebijakan yang sesuai oleh pemerintah dan para pelaku agroindustri untuk meningkatkan kinerja dan daya saingnya di masa mendatang. Secara lebih mendalam, penelitian ini bertujuan untuk: (1) mengetahui kinerja ekspor minyak nilam Indonesia di Amerika Serikat; (2) menganalisis daya saing minyak nilam Indonesia jika dibandingkan dengan negara-negara pesaing di pasar Amerika Serikat; dan (3) mengetahui faktor-faktor yang

mempengaruhi permintaan ekspor minyak nilam Indonesia ke Amerika Serikat.

METODE PENELITIAN

Untuk mengetahui kinerja ekspor minyak nilam Indonesia ke Amerika Serikat, dilakukan analisis *trend* ekspor, Indeks Spesialisasi Perdagangan (ISP) serta Indeks Penetrasi Pasar (IPP), sedangkan untuk mengetahui daya saing minyak nilam Indonesia digunakan analisis *Revealed Comparative Advantage* (RCA) dan *Acceleration Ratio* (AR).

Analisis Kinerja Ekspor

Analisis *Trend* Ekspor

Untuk mengetahui perkembangan ekspor minyak nilam selama kurun waktu 1989-2009, dilakukan analisis regresi sederhana untuk memperlihatkan *trend* peningkatan atau penurunan volume dan nilai ekspor.

Analisis Indeks Spesialisasi Perdagangan (ISP)

Kinerja ekspor dapat pula diukur menggunakan *Trade Specialization Index* atau lebih dikenal dengan Indeks Spesialisasi Perdagangan (ISP). ISP digunakan untuk melihat apakah suatu negara cenderung menjadi negara eksportir atau importir untuk suatu jenis produk. Indeks ini mempertimbangkan sisi permintaan dan penawaran sesuai dengan teori perdagangan internasional, yaitu *vent for surplus*, ekspor dari suatu barang terjadi apabila ada kelebihan atas barang tersebut di pasar domestik. Dengan mengobservasi indeks ini sepanjang waktu menurut komoditi atau industri, dapat dibahas kesenjangan permintaan dan penawaran di pasar domestik (Tambunan, 2004).

Menurut Darwanto (2004), ISP digunakan untuk mengukur kelayakan ekspor suatu produk dengan membandingkan ekspor bersih dengan total perdagangan. Kelayakan ekspor dapat dilihat dari nilai ISP yang berkisar antara -1 dan 1 ($-1 < \text{ISP} < 1$). ISP berkaitan dengan siklus hidup produk (*product life cycle*). Nilai ISP menunjukkan tahapan ekspor dan impor suatu negara untuk komoditas tertentu.

$$\text{ISP} = \frac{X_{ij} - M_{ij}}{X_{ij} + M_{ij}}$$

Keterangan:

X = nilai ekspor total (000 USD)

i = negara

M = nilai impor total (000 USD)

j = komoditas (minyak nilam)

Analisis Indeks Penetrasi Pasar (IPP)

Untuk memberikan gambaran kemampuan suatu negara untuk menembus pasar negara lain, digunakan Indeks Penetrasi Pasar (IPP) yang menunjukkan persentase ekspor suatu negara pengekspor dalam konsumsi total negara tujuan ekspor. Nisbah penetrasi impor memberikan pemahaman yang sangat berguna bagi kinerja ekspor suatu negara, suatu kenaikan (penurunan) dalam nisbah tersebut menunjukkan suatu perbaikan (kemerosotan) dalam mendorong ekspor (Purnamaningrum, 1998).

$$IPP = X_{ij}/C_{AS}$$

Keterangan:

X_{ij} = nilai ekspor komoditas i (minyak nilam) negara j ke negara tujuan ekspor, Amerika Serikat (000 USD)

C_{AS} = nilai total impor komoditas (minyak nilam) negara tujuan ekspor, Amerika Serikat (000 USD)

Analisis Daya Saing

Revealed Comparative Advantage (RCA)

Terdapat sejumlah indikator atau metode yang digunakan untuk mengukur tingkat daya saing. Salah satunya adalah *Revealed Comparative Advantage (RCA)*. Indeks RCA menunjukkan pangsa ekspor suatu komoditas negara tertentu dibandingkan dengan total pangsa ekspor komoditas yang bersangkutan dari semua negara di dunia. Indeks ini juga menunjukkan posisi pasar ekspor komoditas tertentu yang dihasilkan suatu negara di pasar dunia (Tambunan, 2004).

Nilai indeks RCA adalah antara 0 dan lebih besar dari 0. Nilai 1 dianggap garis pemisah antara keunggulan dan ketidakunggulan komparatif. Lebih besar dari 1 berarti daya saing dari negara yang bersangkutan untuk produk yang diukur di atas rata-rata dunia, sedangkan lebih kecil dari 1 berarti daya saingnya buruk (di bawah rata-rata). Indeks RCA juga bisa digunakan untuk mengukur apakah suatu negara memproduksi dan mengekspor barang-barang yang pasar luar negerinya sedang berkembang pesat (permintaan dunia meningkat) atau sedang mengalami stagnasi (permintaan dunia menurun) (Banerjee *cit.* Tambunan, 2004).

Metode RCA dapat memberikan indikasi bagi daya saing suatu produk dengan produk lainnya di pasar ekspor dunia. Angka RCA menunjukkan perbandingan antara pangsa ekspor suatu komoditas suatu negara terhadap pangsa ekspor komoditas tersebut dari seluruh dunia. Nilai RCA yang lebih besar atau sama dengan satu mempunyai arti bahwa peranan relatif ekspor suatu komoditas dalam

ekspor total suatu negara, lebih besar daripada peranan relatif ekspor komoditas yang sama dalam ekspor total dunia. Peningkatan nilai RCA memberikan indikasi bahwa relatif semakin kuat atau unggul suatu negara pada komoditas tersebut dibandingkan produk lainnya (Huey *cit.* Susetyo, 2005).

$$RCA_{ij} = \frac{X_{ij} / X_j}{X_{iw} / X_w}$$

Keterangan :

X_{ij} = nilai ekspor komoditas i (minyak nilam) negara j (000 USD)

X_j = nilai ekspor total negara j (000 USD)

X_{iw} = nilai ekspor komoditas i (minyak nilam) dunia (000 USD)

X_w = nilai ekspor total dunia (000 USD)

Acceleration Ratio (AR)

Metode AR digunakan untuk melihat perbandingan antara percepatan pertumbuhan ekspor suatu negara terhadap percepatan pertumbuhan impor dunia:

$$AR_i = \frac{\text{Tren Nilai Ekspor Minyak Nilam Negara i} + 100}{\text{Tren Nilai Ekspor Minyak Nilam Dunia} + 100}$$

Untuk dapat mengetahui rangking masing-masing negara berdasarkan nilai ekspor tahun terakhir dan *trend* ekspornya, digunakan *Weight Rank Export (WRK)*:

$$WRK = \frac{\text{Nilai Ekspor Tahun Terakhir} \times \text{Tren Nilai Eskpor}}{1000}$$

Analisis Permintaan Ekspor

Model yang digunakan untuk menduga faktor-faktor yang mempengaruhi ekspor minyak nilam Indonesia ke Amerika Serikat memiliki bentuk sebagai berikut:

$$X_{INA} = b_0 X_1^{b_1} \cdot X_2^{b_2} \cdot X_3^{b_3} \cdot X_4^{b_4} \cdot X_5^{b_5} \cdot e^u$$

Transformasi ke dalam bentuk logaritma, akan menghasilkan model sebagai berikut:

$$\ln X_{INA} = \ln b_0 + b_1 \ln X_1 + b_2 \ln X_2 + b_3 \ln X_3 + b_4 \ln X_4 + b_5 \ln X_5 + u$$

Keterangan :

X_{INA} = ekspor minyak nilam Indonesia ke Amerika Serikat (ton)

X_1 = produksi minyak nilam Indonesia (ton)

X_2 = harga domestik riil minyak nilam Indonesia (Rp/kg)

X_3 = harga internasional minyak nilam (USD/kg)

- X_4 = ekspor minyak nilam dunia ke Amerika Serikat (ton)
 X_5 = ekspor minyak nilam Perancis ke Amerika Serikat (ton)
 u = *error*

diperbandingkan dengan negara-negara pesaingnya. Enam negara pesaing utama minyak nilam Indonesia di Amerika Serikat berdasarkan rata-rata nilai ekspornya adalah: Spanyol (1.224,71 ribu USD), Perancis (866,05 ribu USD), Swis (521,33 ribu USD), Singapura (248,86 ribu USD), India (41,29 ribu USD) dan Cina (41,10 ribu USD).

Nilai ekspor minyak nilam Indonesia tiap tahun (1989-2009) selalu berada jauh di atas antara negara-negara pesaing lain. Analisis *trend* menunjukkan bahwa hanya Cina yang memiliki kecenderungan ekspor negatif, sedangkan Indonesia, Spanyol, Perancis, Swis, Singapura dan India memiliki kecenderungan yang positif. *Trend* positif nyata terjadi hanya pada Perancis dan Singapura (Tabel 2). *Trend* ekspor jangka panjang dan rata-rata pertumbuhan yang positif menunjukkan bahwa kinerja ekspor keenam negara tersebut membaik.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Analisis Kinerja Ekspor

Analisis *Trend* ekspor

Fungsi kuadratik memiliki ketepatan model dalam menjelaskan *trend* total volume dan total nilai ekspor minyak nilam Indonesia, tercermin pada nilai R^2 -nya, sebesar 0,0531 untuk *trend* volume dan sebesar 0,0433 untuk *trend* nilai ekspor (Tabel 1). Kedua persamaan tersebut menunjukkan bahwa *trend* volume dan ekspor minyak nilam Indonesia positif. Selama 19 tahun pengamatan (1989-2007), ekspor minyak nilam Indonesia ke pasar dunia mengalami pertumbuhan volume rata-rata sebesar 22,29%, dan pertumbuhan nilai ekspor rata-rata sebesar 23,83% per tahun. Walaupun demikian, volume dan nilai ekspor minyak nilam Indonesia selama kurun waktu tersebut secara statistik tidak signifikan mengalami pertumbuhan (Tabel 1).

Kinerja ekspor minyak nilam Indonesia di Amerika Serikat agar dapat dianalisis lebih kuat, ditinjau melalui analisis *trend* yang

Analisis Indeks Spesialisasi Perdagangan (ISP)

Sejak tahun 1989 hingga tahun 1997, Indonesia menjadi *net* eksportir minyak nilam, sehingga Indeks Spesialisasi Perdagangan (ISP) bernilai +1, yang berarti bahwa berada dalam tahap pematangan ekspor. Terjadinya krisis ekonomi pada tahun 1998 mengakibatkan Indonesia memasuki tahap mengimpor kembali (nilai ISP 0,98), walaupun dalam nilai yang relatif kecil.

Tabel 1. Persamaan *Trend* Total Volume dan Nilai Ekspor Minyak Nilam Indonesia (1989-2007)

Variabel	Persamaan <i>Trend</i>	R^2	<i>P-value</i>
Volume	$y = 165,21 \text{ Ln}(x) + 898,91$	0,0531	0,4711
Nilai	$y = 2943,5 \text{ Ln}(x) + 13374$	0,0433	0,5053

Sumber: Analisis data sekunder, 2009

Tabel 2. Nilai Ekspor Rata-rata dan Persamaan *Trend* Nilai Ekspor Minyak Nilam Indonesia dan Negara Pesaing ke Amerika Serikat (1989-2009*)

Negara	Nilai Ekspor Rata-rata (000 USD)	Persamaan <i>Trend</i> Nilai Ekspor	R^2	<i>P-value</i>
Indonesia	6.638,81	$y = 203,76 x + 4.397,5$	0,0692	0,249
Spanyol	1.224,71	$y = 87,70 x + 260,01$	0,1290	0,110
Perancis	866,05	$y = 56,684 x + 242,52$	0,1910	0,048**
Swis	521,33	$y = 16,903 x + 335,4$	0,0149	0,598
Singapura	248,86	$y = 23,549 x - 10,186$	0,1720	0,062***
India	41,28	$y = 0,803 x + 32,457$	0,0036	0,795
Cina	41,10	$y = -1,068 x + 52,838$	0,0102	0,662

Sumber: Analisis data sekunder, 2009

Keterangan *) s.d. Februari 2009

** = signifikan pada tingkat kepercayaan 95%

*** = signifikan pada tingkat kepercayaan 90%

Tabel 3. Indeks Spesialisasi Perdagangan Minyak Nilam Indonesia (1989-2007)

Tahun	Nilai Ekspor (000 USD)	Nilai Impor (000 USD)	ISP
1989	11.662	0	1
1990	13.262	0	1
1991	9.407	0	1
1992	12.839	0	1
1993	20.691	0	1
1994	22.671	0	1
1995	15.027	0	1
1996	15.707	0	1
1997	33.073	0	1
1998	53.177	524	0,98
1999	22.869	118	0,99
2000	16.328	123	0,98
2001	20.571	112	0,99
2002	22.526	91	0,99
2003	19.165	36	0,99
2004	27.137	3.814	0,75
2005	5.500	0	1
2006	27.171	0	1
2007	116,43	0	1

Sumber: Analisis data sekunder, 2009

Persentase nilai impor terhadap ekspor minyak nilam yang tidak mencapai 1% pada tahun 1998-2003 menghasilkan ISP yang nilainya lebih dari +0,9 atau mendekati +1. Hanya pada tahun 2004 saja ISP Indonesia relatif menjauhi nilai +1. Impor pada tahun 2004 digunakan Indonesia untuk memenuhi permintaan pasar luar negeri yang saat itu tidak mampu dipenuhi secara mandiri karena mengalami penurunan produksi sebesar 670 ton atau 28,13% dari tahun sebelumnya.

Setelah periode tersebut, Indonesia kembali memasuki tahap pematangan ekspor dengan sama sekali tidak melakukan impor sehingga pada tahun 2005-2007 ISP-nya bernilai + 1. Observasi ISP sepanjang 18 tahun menunjukkan bahwa Indonesia cenderung menjadi negara eksportir komoditas minyak nilam. Komoditas minyak nilam Indonesia, menurut analisis ISP, merupakan komoditas yang layak ekspor.

Analisis Indeks Penetrasi Pasar (IPP)

Selama kurun waktu 1989-2009, Indonesia memiliki IPP di Amerika Serikat rata-rata sebesar 75,82 %, jauh melebihi negara-negara pesaingnya (Tabel 4). IPP Indonesia terbesar terjadi pada tahun 1994 (91,58 %), sedangkan terendah pada tahun 2004 (59,06 %).

Apabila dilihat dari rata-rata nilai IPP maka kinerja ekspor minyak nilam terbaik dimiliki secara

berturut-turut oleh Indonesia, Spanyol, Perancis, Swis, Singapura, Cina kemudian India. Namun, apabila dilihat dari *trend*-nya ternyata terjadi kemerosotan dalam kemampuan penetrasi ekspor minyak nilam ke Amerika Serikat pada negara Indonesia, Perancis, Swis dan India; sedangkan perbaikan dalam penetrasi ekspor minyak nilam ke Amerika Serikat dialami oleh Spanyol dan Singapura (Tabel 5).

Nilai IPP Indonesia yang rata-rata tertinggi tetapi memiliki kecenderungan yang menurun, menunjukkan bahwa pangsa pasar Indonesia di Amerika Serikat untuk komoditas minyak nilam telah mengalami pengurangan. Penurunan kemampuan penetrasi pasar minyak nilam Indonesia diakibatkan oleh beberapa negara pesaing yang mengalami peningkatan kemampuan penetrasi serta mulai bermunculannya negara-negara pesaing baru.

Apabila dihubungkan dengan peranan minyak nilam yang meningkat bagi perekonomian Indonesia (*trend* nilai ekspor positif), maka penurunan pangsa pasar ini memberikan indikasi bahwa komoditas minyak nilam Indonesia merupakan komoditas yang berada pada tahap *lost opportunity*. Diperkirakan bahwa daya saing komoditas tersebut di Amerika Serikat telah melemah (akan dibuktikan lebih lanjut pada analisis daya saing).

Tabel 4. Perkembangan Indeks Penetrasi Pasar (IPP) Minyak Nilam Indonesia dan Beberapa Negara Pesaing di Amerika Serikat (1989-2009)

Tahun	IPP Negara Pengekspor (%)						
	Indonesia	Spanyol	Perancis	Swis	Singapura	Cina	India
1989	78,91	0	18,08	0,58	0	0,10	0
1990	83,33	0	12,58	1,54	2,02	0	0
1991	83,82	0	7,97	5,12	0	0	0
1992	72,88	0	19,53	5,48	0	1,46	0
1993	79,78	0	9,71	2,97	2,59	4,61	0
1994	91,58	0	2,79	2,99	0	2,33	0
1995	83,33	0	3,03	6,08	0	0	4,75
1996	80,92	2,97	9,87	5,45	0	0,26	0
1997	76,75	9,61	5,26	4,51	2,16	0,42	0
1998	71,60	16,03	2,76	7,44	1,63	0	0,35
1999	80,16	8,13	5,12	1,38	4,66	0	0,33
2000	76,97	15,33	2,93	1,01	3,36	0	0
2001	68,93	12,81	5,42	1,89	6,68	0,45	3,16
2002	74,83	16,36	5,09	2,28	0,08	0	0
2003	72,82	12,48	5,20	1,81	0,45	0	0,63
2004	59,06	15,29	5,93	0,07	18,78	0	0,07
2005	67,11	13,06	6,14	2,50	9,99	0,28	0
2006	84,04	9,35	2,63	0,13	1,04	1,59	0,21
2007	74,62	12,52	5,28	3,07	2,14	0,11	0
2008	67,56	11,71	6,49	9,17	2,27	0,27	0,91
2009*	63,27	18,18	9,82	0,36	7,27	0,73	0
Rerata	75,82	8,28	7,22	3,13	3,10	0,60	0,50

Sumber: Analisis data sekunder, 2009

Tabel 5. Persamaan *Trend* IPP Indonesia dan Negara Pesaing Ekspor Minyak Nilam ke Amerika Serikat (1989-2009*)

Negara	Persamaan <i>Trend</i> IPP	R ²	P-value
Cina	$y = -0,0361x + 0,998$	0,040219	0,383397
Perancis	$y = -0,3742x + 11,336$	0,243623	0,022972**
Indonesia	$y = -0,7833x + 84,439$	0,383141	0,002774***
India	$y = -0,0006x + 0,5024$	0,000001	0,988678
Singapura	$y = 0,3253x + 0,998$	0,198597	0,042902**
Spanyol	$y = 0,9135x - 1,7709$	0,695420	0,000002***
Swis	$y = -0,056 + 3,7497$	0,018914	0,552187

Sumber: Analisis data sekunder, 2009

Keterangan : *) s.d. Februari 2009

** = signifikan pada tingkat kepercayaan 95 %

*** = signifikan pada tingkat kepercayaan 99 %

Analisis Daya Saing

Analisis Revealed Comparative Advantage (RCA)

Hanya empat negara yang memiliki rata-rata indeks RCA lebih besar daripada 1 selama kurun waktu 1989-2007 (Tabel 6), yaitu: Indonesia (24,73); Swis (4,19); Singapura (1,89); dan Spanyol (1,51). Paraguay memiliki indeks RCA sebesar 0,70; Perancis memiliki indeks RCA sebesar 0,61.

Indeks RCA Indonesia, Swis, Singapura dan Spanyol yang lebih besar daripada 1 menunjukkan bahwa daya saing dari negara yang bersangkutan

untuk komoditas minyak nilam di Amerika Serikat berada di atas rata-rata dunia, sedangkan lebih kecil dari 1, yaitu pada negara Paraguay, Perancis serta 13 negara lainnya, berarti memiliki daya saing buruk untuk komoditas minyak nilam di Amerika Serikat.

Indonesia memiliki indeks RCA yang jauh lebih besar daripada negara-negara pesaing lain di Amerika Serikat akan tetapi cenderung mengalami penurunan. Kecenderungan indeks RCA yang negatif dialami pula oleh Swis. Hal ini memberikan indikasi bahwa relatif semakin

menurun daya saing minyak nilam Indonesia dan Swis. Paraguay dan Perancis tidak memiliki daya saing pada komoditas minyak nilam di Amerika Serikat. Indeks RCA-nya pun cenderung mengalami penurunan dari tahun ke tahun (Tabel 7). Peningkatan indeks RCA yang mengindikasikan meningkatnya daya saing minyak nilam dibandingkan dengan komoditas lainnya di Amerika Serikat, dialami oleh Singapura dan Spanyol. Nilai rata-rata RCA minyak nilam Indonesia yang tertinggi tetapi cenderung mengalami penurunan menguatkan analisis kinerja ekspor minyak nilam yang meunjukkan bahwa komoditas tersebut berada pada tahap *lost opportunity*. Pangsa pasar minyak nilam di negara

tujuan menurun walaupun peranannya pada perekonomian Indonesia meningkat, sehingga minyak nilam termasuk kelompok komoditas yang daya saingnya telah melemah. Hal ini disebabkan oleh meningkatnya daya saing negara-negara lain pengeksport minyak nilam ke Amerika Serikat. Negara-negara di Eropa Timur yang mengimpor minyak nilam dari negara-negara produsen seperti Indonesia, semakin rutin melakukan re-eksport ke Amerika Serikat, dengan terlebih dahulu memperbaiki kualitasnya menjadi minyak nilam dengan *grade* yang lebih tinggi, yaitu memiliki tingkat kemurnian lebih tinggi dan warna lebih cerah.

Tabel 6. Perkembangan RCA Minyak Nilam Indonesia dan Beberapa Negara Pesaing di Amerika Serikat (1989-2007)

Tahun	RCA Beberapa Negara Pengeksport					
	Indonesia	Swis	Singapura	Spanyol	Paraguay	Perancis
1989	30,34	0,84	0	0	0,22	1,02
1990	38,76	2,60	0,98	0	0	0,80
1991	32,70	7,92	0	0	4,25	0,64
1992	29,94	7,96	0	0	0	1,23
1993	29,16	4,31	1,10	0	0	0,63
1994	29,41	5,18	0	0	0	0,23
1995	26,03	8,97	0	0	7,64	0,32
1996	25,64	9,75	0	0,83	0	0,56
1997	26,06	2,88	1,22	1,35	0	0,39
1998	22,30	11,19	0,78	3,10	0	0,20
1999	21,40	3,32	2,16	4,11	0	0,43
2000	20,56	1,99	1,56	4,55	0	0,31
2001	24,76	2,26	4,29	1,91	0	0,63
2002	23,43	3,00	0,06	2,40	1,16	0,54
2003	23,83	2,48	0,40	1,92	0	0,45
2004	16,61	0,09	14,17	2,54	0	0,69
2005	16,40	2,77	7,34	2,32	0	0,95
2006	17,71	0,19	0,76	2,05	0	0,62
2007	14,85	1,98	1,16	1,67	0	0,98
Rata-rata	24,73	4,19	1,89	1,51	0,70	0,61

Sumber: Analisis data sekunder, 2009

Tabel 7. Persamaan *Trend* RCA Ekspor Minyak Nilam Indonesia dan Negara Pesaing ke Amerika Serikat (1989-2007)

Negara	Persamaan <i>Trend</i> RCA	R ²	P-value
Indonesia	$y = -1,002x + 2,026,6$	0,836729	0,000000***
Singapura	$y = 0,2784x - 554,27$	0,202265	0,053364*
Spanyol	$y = 0,1719x - 341,93$	0,441298	0,001921***
Swis	$y = -0,2551x + 513,79$	0,184679	0,066307*
Paraguay	$y = -0,0877x + 175,85$	0,063890	0,296460
Perancis	$y = -0,0036x + 7,8475$	0,005120	0,770988

Sumber: Analisis data sekunder, 2009

Keterangan : * = signifikan pada tingkat kepercayaan 90 %

*** = signifikan pada tingkat kepercayaan 99 %

Analisis *Acceleration Ratio* (AR)

Tabel 7 menunjukkan bahwa dari 7 negara yang memiliki rata-rata dan *trend* nilai ekspor minyak nilam terbesar ke Amerika Serikat, hanya Perancis yang memiliki nilai AR +1. Nilai AR terbesar ke dua setelah Perancis, dimiliki oleh Indonesia, yaitu mendekati +1 (0,986), kemudian Swis (0,914).

Nilai *trend* Spanyol, Singapura, India dan Cina tidak dapat dihitung karena dari 21 tahun pengamatan, keempat negara tersebut tidak rutin melakukan ekspor minyak nilam ke Amerika Serikat, sehingga nilai AR negara tersebut masing-masing tidak dapat dihitung pula. Kemampuan ekspor negara Spanyol, Singapura, India dan Cina yang tidak stabil menunjukkan bahwa negara-negara pesaing tersebut berada pada posisi yang lemah, karena tidak memiliki kemampuan yang cukup dalam mempercepat ekspor. Indeks AR digunakan untuk melihat pada suatu proses dinamika jangka panjang, dalam hal ini menunjukkan bahwa negara Perancis, Indonesia dan Swis yang relatif dapat merebut pasar di Amerika Serikat mengalahkan negara-negara pesaing lain, karena memiliki kemampuan percepatan ekspor yang baik.

Nilai ekspor minyak nilam Indonesia ke Amerika Serikat pada tahun 2008 adalah yang

terbesar dibandingkan dengan negara-negara pesaingnya, dengan nilai sekitar 17,6 juta USD, dengan *trend* sebesar 2,656 % per tahun. Nilai ekspor pada posisi berikutnya dimiliki oleh Perancis (\pm 4 juta USD) dengan *trend* sebesar 4,114 % per tahun; dan Swis (\pm 2,8 juta USD) dengan *trend* sebesar -4,837 % per tahun.

Penghitungan WRK menunjukkan bahwa berdasarkan nilai ekspor tahun 2008, posisi teratas dimiliki oleh Indonesia (46,77); disusul oleh Perancis (8,60); dan Swis (-13,82). Apabila *trend* nilai ekspor minyak nilam dari tahun 2008 ke 2009 sesuai dengan keadaan saat pengamatan masing-masing dan *ceteris paribus*, maka pada tahun 2009 Indonesia masih akan berada di posisi pertama pengekspor minyak nilam ke Amerika Serikat.

Permintaan Ekspor Minyak Nilam

Seluruh variabel yang digunakan sebagai penduga dalam model mampu menjelaskan 92,57% perubahan atau variasi permintaan ekspor minyak nilam Indonesia ke Amerika Serikat. Hanya 7,43% variasi permintaan ekspor minyak nilam Indonesia ke Amerika Serikat yang tidak dapat dijelaskan oleh variabel-variabel yang digunakan dalam model (Tabel 10).

Tabel 8. Nilai AR Ekspor Minyak Nilam Indonesia dan Negara-negara Pesaing ke Amerika Serikat(1989-2009*)

Negara	<i>Trend</i> Nilai Ekspor (%)	<i>Trend</i> Nilai Ekspor Dunia (%)	AR
Indonesia	2,657786	4,071604	0,986415
Spanyol	-	4,071604	-
Perancis	4,114473	4,071604	1,000412
Singapura	-	4,071604	-
Swis	-4,836940	4,071604	0,914400
India	-	4,071604	-
Cina	-	4,071604	-

Sumber: Analisis data sekunder, 2009

Keterangan : *) s.d Februari 2009

Tabel 9. *Weight Rank Export* (WRK) Minyak Nilam Indonesia dan Negara-negara Pesaing di Amerika Serikat

Negara	Nilai ekspor tahun 2008 (000 USD)	<i>Trend</i> Nilai Ekspor (%)	WRK	Rangking
Indonesia	17.598	2,657786	46,77	1
Perancis	4.040	4,114473	8,60	2
Swis	2.858	-4,836940	-13,82	3
Spanyol	2.089	-	-	-
Singapura	511	-	-	-
India	122	-	-	-
Cina	52	-	-	-

Sumber: Analisis data sekunder, 2009

Tabel 10. Hasil Analisis Permintaan Ekspor Minyak Nilam Indonesia di Amerika Serikat (1989-2007)

Variabel	Koefisien	Std. Error	t-statistik	Prob.
Konstanta	-0,413708	0,966814	-0,427909	0,6757
Produksi	0,0387120	0,054554	0,709615	0,4905
Harga penyuling	-0,047540	0,022793	-2,085746	0,0573*
Harga internasional	-0,118166	0,042013	-2,812626	0,0147**
Ekspor dunia	1,183428	0,096027	12,32387	0,0000***
Ekspor Perancis	-0,096428	0,043528	-2,215311	0,0452**
R ²	0,946342	Mean dependent var		5,428822
Adjusted R ²	0,925704	S.D. dependent var		0,255202
S.E. of regression	0,069561	F-statistic		45,85475
Durbin-Watson stat	1,528337	Prob (F-statistic)		0,000000

Sumber: Analisis data sekunder, 2009

Keterangan: * = signifikan pada tingkat kepercayaan 90%
 ** = signifikan pada tingkat kepercayaan 95%
 *** = signifikan pada tingkat kepercayaan 99%

Nilai F statistik sebesar 45,855 dengan probabilitasnya sebesar 0,000000 menunjukkan bahwa variabel-variabel yang digunakan secara simultan dalam model berpengaruh signifikan terhadap permintaan ekspor minyak nilam Indonesia ke Amerika Serikat pada tingkat kepercayaan 99%. Sementara, hasil uji t menunjukkan bahwa variabel ekspor minyak nilam dunia berpengaruh signifikan pada tingkat kepercayaan 99%, variabel ekspor minyak nilam Perancis ke Amerika Serikat dan harga internasional signifikan pada tingkat kepercayaan 95%, sedangkan variabel harga di tingkat penyuling berpengaruh signifikan pada tingkat kepercayaan 90%.

Analisis regresi menunjukkan bahwa ekspor minyak nilam Indonesia ke Amerika Serikat dipengaruhi secara negatif oleh harga internasional. Setiap peningkatan harga internasional sebesar 1% menurunkan permintaan Amerika Serikat sebesar 0,118% (inelastis), menunjukkan bahwa minyak nilam Indonesia masih diminati di Amerika Serikat, dan komoditas ini masih belum dapat tergantikan posisi pentingnya sebagai bahan baku utama dalam industri parfum dan kosmetika.

Demikian halnya, terhadap harga minyak nilam di tingkat penyuling, ekspor minyak nilam Indonesia ke Amerika Serikat juga bersifat inelastis ($b_2 = -0,048$). Setiap peningkatan 1% harga minyak nilam di tingkat penyuling, permintaan ekspor ke Amerika Serikat hanya akan menurun sebesar 0,048%. Ekspor minyak nilam Indonesia ke Amerika Serikat relatif lebih dipengaruhi oleh harga internasional daripada harga di tingkat penyuling.

Ekspor minyak nilam dunia berpengaruh signifikan secara positif terhadap ekspor minyak nilam Indonesia ke Amerika Serikat. Tiap peningkatan 1% ekspor minyak nilam dunia, akan diikuti oleh peningkatan ekspor minyak nilam Indonesia sebesar 1,18%. Hal ini disebabkan oleh kemampuan percepatan ekspor minyak nilam Indonesia yang baik di Amerika Serikat. Koefisien

variabel yang elastis ini menunjukkan bahwa pangsa pasar minyak nilam dikuasai secara baik oleh Indonesia.

Hubungan sebaliknya terjadi antara ekspor minyak nilam Indonesia dengan ekspor minyak nilam Perancis ke Amerika Serikat. Setiap peningkatan sebesar 1% ekspor minyak nilam Perancis ke Amerika Serikat, maka ekspor minyak nilam Indonesia akan mengalami penurunan sebesar 0,096%. Hal ini berarti bahwa meskipun Perancis bukan negara asal maupun negara produsen minyak nilam, tetapi dengan strategi pasar yang diterapkan, yaitu dengan mengimpor minyak nilam dari beberapa negara kemudian mengekspornya kembali dengan kualitas (*grade*) yang lebih baik, serta melakukan strategi stok produk, telah mampu menjadikannya menjadi pesaing ekspor Indonesia.

Signifikannya hubungan kausalitas antara harga internasional dan ekspor negara pesaing terhadap permintaan ekspor minyak nilam Indonesia mengindikasikan bahwa yang menentukan permintaan ekspor komoditas tersebut ke Amerika Serikat berasal dari sisi permintaan. Maka teori pemasaran "*demand create own supply*" berlaku di pasar Amerika Serikat ini.

KESIMPULAN

Selama kurun waktu pengamatan, dinamika ekspor minyak nilam Indonesia ke Amerika Serikat disimpulkan sebagai berikut:

1. Kinerja ekspor minyak nilam Indonesia baik :
 - a. Pertumbuhan total volume dan nilai ekspor positif, dengan kecenderungan meningkat. Diperbandingkan dengan negara-negara pesaing di Amerika Serikat, volume ekspor Indonesia berada di posisi pertama dan *trend* nilai ekspor positif.
 - b. Indeks Spesialisasi Perdagangan (ISP) pada kisaran +1, menunjukkan bahwa Indonesia

berada pada tahap pematangan ekspor (*net eksportir*). Minyak nilam Indonesia merupakan komoditas yang layak ekspor.

- c. Indeks Penetrasi Pasar (IPP) minyak nilam Indonesia tiap tahunnya terbesar, walaupun kemampuannya cenderung mengalami penurunan.

Trend nilai ekspor positif, namun pangsa pasar cenderung menurun, mengindikasikan bahwa minyak nilam Indonesia berada pada tahap *lost opportunity*.

2. Daya saing ekspor minyak nilam Indonesia ke Amerika Serikat kuat:

- a. Indeks *Revealed Comparative Advantage* (RCA) terbesar di antara negara-negara pesaing, menunjukkan bahwa Indonesia memiliki keunggulan komparatif yang kuat dan telah berspesialisasi dalam ekspor minyak nilam ke Amerika Serikat. Walaupun demikian, terdapat indikasi bahwa relatif semakin menurun daya saing tersebut (berada pada tahap *lost opportunity*).

- b. Nilai *Acceleration Ratio* (AR) mendekati +1, menunjukkan bahwa kemampuan percepatan ekspor minyak nilam Indonesia mampu mengungguli pertumbuhan ekspor dunia, sehingga Indonesia dapat merebut pasar di Amerika Serikat mengalahkan negara-negara pesaing.

3. Faktor-faktor yang berpengaruh secara nyata terhadap permintaan ekspor minyak nilam Indonesia ke Amerika Serikat adalah ekspor minyak nilam dunia, ekspor minyak nilam Perancis, harga internasional serta harga di tingkat penyuling. Ekspor minyak nilam dunia berpengaruh positif, sedangkan harga domestik, ekspor minyak nilam Perancis dan harga internasional berpengaruh negatif.

4. Dalam rangka perbaikan kinerja dan peningkatan daya saing ekspor minyak nilam Indonesia ke Amerika Serikat sebagai pasar utama, perlu diatasi dua permasalahan utama usaha nilam, yaitu mutu rendah dan harga yang berfluktuasi. Saran peneliti untuk mengatasi dua permasalahan dasar tersebut adalah:

- a. Perlunya program pewilayahan komoditas nilam serta kegiatan intensifikasi untuk meningkatkan mutu bahan baku sehingga tidak menimbulkan risiko kerugian bagi petani. Usahatani dikembangkan pada daerah yang sesuai, menggunakan bahan tanaman bermutu serta menerapkan cara budi daya yang baik (*good agricultural practices*).

- b. Tingkat dan fluktuasi harga minyak nilam antara lain ditentukan oleh pasokan dan permintaan. Untuk itu, diharapkan pemerintah dan eksportir berperan aktif

dalam memberikan pembinaan dan penyuluhan kepada petani dan penyuling untuk mengantisipasi kondisi dan kebutuhan pasar dunia. Sikap keterbukaan semua pelaku usaha dalam hal informasi komponen dan struktur biaya usaha tani, penyulingan, perdagangan dan ekspor serta tingkat harga di pasaran ekspor diharapkan dapat meningkatkan harmonisasi hubungan bisnis antarpelaku usaha.

- c. Diperlukan dukungan dan upaya bersama antara pemerintah dan dunia usaha agar diseminasi teknologi berlangsung intensif, termasuk pemanfaatan sumberdaya manusia di perguruan tinggi dan lembaga penelitian.
- d. Peningkatan keuntungan dapat diupayakan melalui penggunaan bahan baku bermutu, pengolahan dengan teknologi tepat guna serta peningkatan efisiensi proses produksi dan pemasaran.
- e. Di setiap sentra produksi minyak nilam, sebaiknya diselenggarakan secara periodik forum komunikasi antara semua pelaku usaha dan dinas terkait guna mencari solusi permasalahan yang dihadapi.

DAFTAR PUSTAKA

- Darwanto, D. H., 2004. *Agribisnis Internasional*. Yogyakarta: MMA UGM.
- Hadipoentiyanti, E., dan Sukamto, 2006. *Prospek Pengembangan Beberapa Tanaman Penghasil Minyak Atsiri Baru dan Potensi Pasar*. Program Aromatik, Balai Penelitian Tanaman Obat dan Aromatik, Ditjen Perkebunan, Departemen Pertanian.
- Purnamaningrum, T. K., 1998. Analisis Perkembangan Ekspor dan Daya Saing Industri Tekstil Indonesia (1986-1997). *Tesis*. Yogyakarta: MEP-UGM. Tidak dipublikasikan.
- Sastroamidjojo, S. 1988. *Obat Asli Indonesia. Khusus Tumbuh-tumbuhan yang terdapat di Indonesia*. Cetakan ke empat. Penerbit Dian Rakyat, Jakarta.
- Susetyo, E. S. H., 2005. Daya Saing Ekspor Kayu Olahan Utama: Indonesia, 1993-2003. *Tesis*. Yogyakarta: MEP-UGM. Tidak dipublikasikan.
- Tambunan, T. T. H., 2004. *Globalisasi dan Perdagangan Internasional*. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Umadi. 2006. *Potensi dan Peluang Minyak Atsiri Nilam*. <http://www.pontianakpost.com/berita/index.asp?Berita=Opini&id=115282>. Diakses 12 Mei 2008.