

DAYA SAING UDANG SEGAR DAN UDANG BEKU INDONESIA DI NEGARA TUJUAN EKSPOR UTAMA

Ulfira Ashari^{*1}, Sahara^{**}, dan Sri Hartoyo^{**})

^{*}) Program Studi Ilmu Ekonomi Pertanian, Sekolah Pascasarjana, Institut Pertanian Bogor
Jl. Raya Darmaga, Gedung Sekolah Pascasarjana IPB, Kampus IPB Darmaga Bogor 16680

^{**}) Departemen Ilmu Ekonomi, Fakultas Ekonomi dan Manajemen, Institut Pertanian Bogor
Gedung FEM Lantai 2, Jl. Kamper, Kampus IPB Dramaga, Bogor 16680

ABSTRACT

Fishery is one of the sub-sectors holding role in the national economy. Fresh and frozen shrimps are the superior fishery export commodities contributing to Indonesia as the shrimp exporting country. Nevertheless, the volume of shrimp exports in Indonesia is still relatively low compared to that of other exporting countries. This is due to low productivity of shrimp farming in Indonesia. This study aimed to analyze the competitiveness of Indonesian fresh and frozen shrimps in the main export destination countries as well as to analyze the factors influencing the competitiveness in those countries. The data used in this study were series of timeline for 120 months, from January 2005 to December 2014. Thus, the analysis of the competitiveness of Indonesian shrimps was conducted by using Revealed Comparative Advantage (RCA), while the analysis of the factors influencing competitiveness of Indonesia shrimps was performed by using the Error Correction Model (ECM). The results showed that the competitiveness of fresh shrimps of Indonesia in its export destination countries is still low compared that of frozen shrimps. One of the factors affecting the competitiveness of fresh shrimp exports from Indonesia to Malaysia in the short term is its total production. The competitiveness of Indonesia frozen shrimps in the United States is influenced by the level of competitiveness of the frozen shrimp exports to America on the previous period, export prices of Vietnamese frozen shrimps, and frozen shrimp production in Indonesia.

Keywords: competitiveness, fresh shrimps, frozen shrimps, RCA

ABSTRAK

Perikanan merupakan salah satu subsektor yang berperan dalam perekonomian nasional. Udang segar dan udang beku merupakan produk unggulan ekspor perikanan yang berkontribusi untuk Indonesia sebagai negara eksportir udang. Namun, Indonesia masih rendah volume ekspor udang dibandingkan dengan negara eksportir lainnya. Hal ini disebabkan rendahnya produktivitas udang di Indonesia. Penelitian ini bertujuan menganalisis posisi daya saing udang segar dan udang beku Indonesia di negara tujuan ekspor utama. Di samping itu, menganalisis faktor-faktor yang memengaruhi daya saing udang segar dan udang beku Indonesia di negara tujuan ekspor utama. Data yang digunakan adalah data time series selama 120 bulan, dari Januari 2005 hingga Desember 2014. Analisis daya saing udang Indonesia menggunakan Revealed Comparative Advantage (RCA) dan faktor-faktor yang memengaruhi daya saing udang Indonesia menggunakan Error Correction Model (ECM). Hasil penelitian menunjukkan bahwa daya saing udang segar Indonesia masih lebih rendah dibandingkan dengan udang beku. Faktor-faktor yang memengaruhi daya saing ekspor udang segar Indonesia ke Malaysia dalam jangka pendek adalah total produksi udang segar Indonesia. Pada daya saing udang beku Indonesia ke Amerika Serikat dipengaruhi tingkat daya saing ekspor udang beku Indonesia ke Amerika Serikat periode sebelumnya, harga ekspor udang beku Vietnam, dan produksi udang beku Indonesia.

Kata kunci: daya saing, udang segar, udang beku, RCA

¹ Alamat Korespondensi:
Email: ulfiraashari@gmail.com

PENDAHULUAN

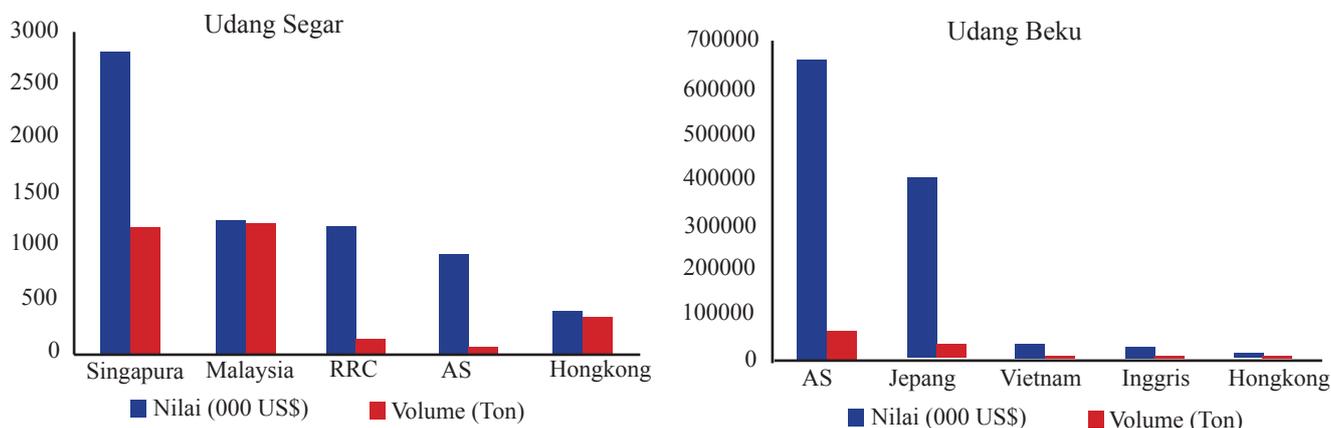
Perikanan merupakan salah subsektor yang berperan dalam perekonomian nasional. Subsektor ini mendorong pertumbuhan agroindustri melalui penyediaan bahan baku, meningkatkan devisa negara melalui ekspor hasil perikanan, menyediakan lapangan kerja, meningkatkan pendapatan petani serta berkontribusi dalam peningkatan produk domestik bruto (PDB) (KKP, 2013). Harga konstan tahun 2000, terjadi peningkatan PDB subsektor perikanan selama 5 tahun terakhir dengan laju pertumbuhan sekitar 6,82% lebih tinggi dibandingkan pertumbuhan PDB nasional dan sebesar 5,06% (BPS, 2014).

Salah satu komoditas unggulan perikanan adalah udang. Udang tercatat berada pada peringkat kedua ekspor perikanan Indonesia setelah kelompok TTC (tuna, tongkol, cakalang) dengan volume sebesar 11,15% dan nilai ekspornya mencapai 33,10% (KKP, 2013). Indonesia merupakan salah satu eksportir udang terbesar di dunia. Udang ekspor Indonesia secara umum dibedakan atas dua jenis meliputi udang segar dan udang beku.

Negara tujuan ekspor udang segar Indonesia tertinggi adalah Malaysia, yaitu sebesar US\$2.826,55 ribu. Ekspor udang segar Indonesia ke Malaysia mencapai 33,84% disusul oleh Singapura sebesar 15%. Importir utama udang beku Indonesia, yaitu Amerika Serikat dengan volume sebesar 62.501,27 ton dan nilai sebesar US\$663.542,53 ribu. Pangsa ekspor udang beku Indonesia ke Amerika Serikat, yaitu sebesar 54,41%. Pangsa ekspor udang beku kedua diduduki oleh Jepang, yaitu sebesar 32,56%. Hal ini menunjukkan pasar spesifik udang beku terletak di Amerika Serikat

sedangkan untuk udang segar terletak pada Malaysia (Gambar 1).

Suatu sistem perdagangan yang efisien memberikan implikasi bahwa udang segar dan udang beku memiliki keunggulan komparatif di pasar internasional. Artinya, bahwa kedua jenis produk tersebut mampu bersaing dengan negara-negara lain di pasar internasional baik dari aspek harga, kualitas, serta keamanan produk. Dengan kata lain, sistem pemasaran udang yang berdaya saing tinggi ditunjukkan dengan kemampuan untuk merespon setiap perubahan pasar secara efisien. Dalam hal ini, daya saing dapat dilihat dari volume ekspor udang Indonesia yang ternyata masih tergolong rendah dibandingkan dengan negara pesaingnya. Negara-negara pesaing utama udang Indonesia meliputi Vietnam, China, India dan Thailand. Pada tahun 2013, nilai ekspor udang segar Indonesia berada di urutan ke-17 dengan pangsa hanya sebesar 0,65%. Pada ekspor udang beku, Indonesia berada pada peringkat ke-4 dengan pangsa ekspor sebesar 8,05% (ITC, 2015). Rendahnya ekspor udang Indonesia dibandingkan negara lain karena rendahnya produktivitas dan mutu udang di Indonesia. Mulyadi (2005) mengungkapkan status kinerja ekspor udang Indonesia masih di bawah pesaingnya, terlebih dengan tingginya biaya produksi udang di Indonesia. Pada DKP (2004), China dan Thailand berfokus pada peningkatan mutu, efisiensi dan produktivitas udang, sedangkan Vietnam berfokus pada produk ramah lingkungan. Di negara India, budidaya udang secara komersil dikembangkan selama beberapa tahun terakhir karena adanya liberalisasi ekonomi, profit yang tinggi, dan pasar internasional yang baik. Pada tahun 2006-2007, pangsa ekspor di India bahkan pernah mencapai hingga 54% dari total ekspor produk perikanan (Geethalakshmi *et al.* 2010).



Gambar 1. Volume dan nilai ekspor udang segar dan udang beku Indonesia ke negara tujuan ekspor utama tahun 2013 (ITC, 2015 (diolah))

Ekspor udang segar Indonesia terus mengalami penurunan dengan volume ekspor lebih rendah dibandingkan Thailand. Tahun 2010, penurunan ekspor Indonesia sebesar 55,89% dari tahun sebelumnya. Di pihak lain, ekspor udang beku Indonesia menurun hingga 13,47% pada tahun 2009. Ekspor udang beku Indonesia juga masih rendah dibandingkan dengan Vietnam, India, dan China. Di sisi lain, Thailand terus mengalami penurunan ekspor udang beku sejak tahun 2011. Hal ini disebabkan karena adanya wabah penyakit EMS yang menyerang udang Thailand sehingga produksi udang di negara tersebut mengalami penurunan (Jory, 2014). Meskipun demikian, Wati *et al.* (2013) mengungkapkan daya saing ekspor udang beku Thailand masih lebih tinggi dibandingkan dengan udang beku Indonesia. Sementara itu, China mampu menggeser posisi Indonesia sebagai pengekspor udang beku dunia. Hal ini menunjukkan bahwa kemungkinan daya saing udang Indonesia masih rendah dibandingkan negara lainnya.

Selain permasalahan tersebut, terjadinya krisis ekonomi global tahun 2008 turut memengaruhi pasar udang dunia. Kenaikan harga udang di masa krisis menyebabkan menurunnya daya beli masyarakat akibatnya konsumsi terhadap udang mengalami penurunan. Penawaran udang di beberapa negara produsen meningkat, tetapi permintaan udang di negara konsumen menurun. Hal ini menimbulkan masalah serius pada negara produsen dimana biaya yang dikeluarkan untuk produksi udang cukup tinggi tetapi pendapatan yang diperoleh berkurang (FAO, 2012).

Di satu sisi, adanya liberalisasi perdagangan akan mengancam pasar udang dalam negeri di pasar internasional. Liberalisasi perdagangan ditandai dengan berkurangnya tarif bea masuk secara bertahap hingga 0% seperti yang diterapkan Amerika Serikat terhadap ekspor udang beku Indonesia (WTO, 2015). Hal tersebut memberikan kemudahan bagi produk udang ekspor Indonesia memasuki pasar udang negara importir, tetapi di sisi lain Indonesia dihadapkan dengan standar kualitas yang semakin ketat diterapkan negara importir.

Fauzi *et al.* (2012) mengungkapkan bahwa kenyataannya produksi udang domestik belum mampu memenuhi standar ekspor. Sementara itu, pasar dunia yang semakin kompetitif terutama dalam persaingan kualitas dan kuantitas produk akibat arus globalisasi menjadi ancaman bagi perdagangan Indonesia di

pasar internasional (Yudiarosa, 2009). Oleh karena itu, apabila Indonesia belum mampu meningkatkan kualitas dan kuantitas produk udang, akibatnya lambat laun Indonesia akan kehilangan keunggulan komparatif di pasar internasional. Keunggulan komparatif dicirikan dengan besarnya daya saing komoditas udang yang dimiliki Indonesia dalam subsektor perikanan di dunia dan negara importir utama.

Berdasarkan pemaparan tersebut maka tujuan dari penelitian ini adalah menganalisis 1) posisi daya saing udang segar dan udang beku Indonesia di negara tujuan ekspor utama, 2) faktor-faktor yang memengaruhi daya saing udang segar dan udang beku Indonesia di negara tujuan ekspor utama.

Ruang lingkup penelitian ini dibatasi beberapa hal, yaitu 1) mengkaji potensi udang segar dan udang beku Indonesia dilihat dari aspek daya saing serta faktor-faktor yang memengaruhi tingkat daya saing ekspor udang Indonesia pada tahun 2005–2014, 2) mengkaji daya saing menurut negara tujuan ekspor utama dimana untuk produk udang segar Indonesia adalah Malaysia dan udang beku adalah Amerika Serikat, 3) membandingkan daya saing ekspor udang Indonesia dengan negara eksportir utama dimana pesaing untuk produk udang segar adalah Thailand dan udang beku adalah Thailand, China, India dan Vietnam, 4) produk udang yang digunakan adalah jenis udang dengan kode Harmonized System (HS-1992) 6-dijit menurut Kementerian Perdagangan yaitu udang kecil dan udang biasa, hidup, segar, dingin atau dalam air garam, atau dimasak dengan dikukus atau direbus dalam air, tidak beku (HS 030623), serta udang kecil dan udang biasa, termasuk yang berkulit, dimasak dengan dikukus atau dengan direbus dalam air, beku (HS 030613)

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan data *time series* bulanan selama 120 bulan, yaitu dari Januari 2005 hingga Desember 2014. Data yang dianalisis berupa data volume dan nilai ekspor udang segar (HS 030623) dan udang beku (HS 030613) eksportir utama (Indonesia, Thailand, Vietnam, China, India), volume dan nilai impor udang negara importir utama (Amerika Serikat dan Malaysia), volume dan nilai ekspor impor udang dunia serta data lainnya yang terkait dengan penelitian ini.

Sumber data diperoleh dari Badan Pusat Statistik (BPS), Statistik Perikanan Budi daya (Ditjen Perikanan Budi daya, KKP), United Nation Commodity Trade (UN COMTRADE), *Trade Map/ITC, Trading Economic*, Kementerian Perdagangan, Food Agricultural Organization, Bank Indonesia, dan instansi lainnya.

Analisis Daya Saing Ekspor Udang

Dalam menganalisis daya saing produk suatu negara dapat menggunakan berbagai pendekatan diantaranya pendekatan elastisitas harga silang, efisiensi biaya produksi, PAM, *Indeks Spesialisasi Agregat (SPE)*, *Hirschman Index (HI)*, *Constant Market Share Analysis (CMSA)*, dan *Revealed Comparative Advantage (RCA)*.

Studi Jones *et al.* (2008) menggunakan efek dari elastisitas harga silang menunjukkan adanya hubungan komplementer antar negara eksportir dan importir udang (Amerika Serikat) terhadap permintaan udang negara-negara pengekspor. La Ola (2014) menggunakan efisiensi biaya produksi untuk menganalisis daya saing perikanan laut baik di pasar lokal maupun pasar ekspor. Sementara untuk melihat efisiensi dari segi ekonomi dan insentif yang diperoleh dari pemerintah, Esmaeili (2008) dan Malian (2004) menggunakan pendekatan PAM. *Indeks Spesialisasi Agregat (SPE)* dan *Hirschman Index (HI)* dalam studi Haryotejo (2013) digunakan untuk menganalisis diversifikasi pasar ekspor komoditi udang Indonesia. Sedangkan CMSA digunakan untuk melihat efek pertumbuhan ekspor produk udang Indonesia di negara importir utama (Juarno, 2012).

Pada penelitian ini untuk mengetahui posisi daya saing ekspor udang Indonesia dan negara pesaing di negara importir utama menggunakan pendekatan RCA (Fathima *et al.* 2006; Lestari *et al.* 2013). Hal yang membedakan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya yaitu adanya komparasi antara tingkat daya saing antara udang segar dan udang beku Indonesia menurut negara tujuan ekspor utamanya. Adapun indeks RCA dirumuskan sebagai berikut:

$$RCASEM_t = \frac{NXUSEM_t}{NXTEM_t} \times \frac{NXTWM_t}{NXUSWM_t}$$

$$RCABEA_t = \frac{NXUBEA_t}{NXTEA_t} \times \frac{NXTWA_t}{NXUBWA_t}$$

Keterangan:

- RCASEM_t : *Revealed Comparative Advantage* Udang Segar asal eksportir utama E (Indonesia, Thailand) ke Malaysia
- RCABEA_t : *Revealed Comparative Advantage* Udang Beku asal eksportir utama E (Indonesia, Thailand, China India dan Vietnam) ke Amerika Serikat
- NXUSEM_t : Nilai ekspor udang segar asal eksportir utama E ke Malaysia (juta US\$)
- NXUBEA_t : Nilai ekspor udang beku asal eksportir utama E ke Amerika Serikat (juta US\$)
- NXUSWM_t : Nilai ekspor udang segar dunia W ke Malaysia (juta US\$)
- NXUBWA_t : Nilai ekspor udang beku dunia W ke Amerika Serikat (juta US\$)
- NXTEM_t : Nilai total ekspor semua produk asal eksportir utama E ke Malaysia (juta US\$)
- NXTEA_t : Nilai total ekspor semua produk asal eksportir utama E ke Amerika Serikat (juta US\$)
- NXTWM_t : Nilai total ekspor semua produk asal dunia ke Malaysia (juta US\$)
- NXTWA_t : Nilai total ekspor semua produk asal dunia ke Amerika Serikat (juta US\$)

Penentuan tingkat daya saing suatu negara menggunakan indeks RCA memiliki kekurangan disebabkan karena nilai yang dihasilkan tidak simetris. Oleh karena itu, diterapkan indeks *Revealed Symetric Comparative Advantage (RSCA)* yang merupakan penurunan transformasi monoton sederhana dari Keunggulan Komparatif (RCA) atau indeks Balassa (Balassa, 1965; Nihayah, 2012). *Range* pengukuran ini berkisar dari -1 sampai 1, yang dirumuskan sebagai berikut:

$$RSCASEM_t = \frac{RCASEM_t - 1}{RCASEM_t + 1}$$

$$RSCABEA_t = \frac{RCABEA_t - 1}{RCABEA_t + 1}$$

Keterangan:

- RSCASEM_t : *Revealed Symetric Comparative Advantage* Udang Segar asal eksportir utama E (Indonesia, Thailand) ke Malaysia

RSCABEAt : *Revealed Symetric Comparative Advantage* Udang Beku asal eksportir utama E (Indonesia, Thailand, China India, Vietnam) ke Amerika Serikat

$RSCAE > 0$; negara E memiliki keunggulan komparatif dan $RSCAE < 0$; negara E tidak memiliki keunggulan komparatif

Faktor-faktor yang Memengaruhi Daya Saing Udang Indonesia di Negara Tujuan Ekspor Utama

Dalam menganalisis faktor-faktor yang memengaruhi daya saing ekspor dapat menggunakan beberapa pendekatan diantaranya analisis sensitivitas, model regresi panel data dan *Error Correction Model* (ECM). Widyastutik dan Ashiqin (2011) melihat daya saing ekspor menggunakan model regresi panel data dimana penawaran ekspor secara signifikan dipengaruhi oleh produksi domestik, harga internasional, harga domestik, nilai tukar, *lag* ekspor. Aisya dan Koeshendrajana (2006) mengungkapkan selain faktor nilai tukar rupiah terhadap dollar AS, dan produksi udang, harga ekspor udang juga memengaruhi jumlah ekspor. Hasil penelitian Kiet dan Sumalde (2008) tentang analisis keunggulan komparatif dan kompetitif dari industri udang Vietnam. Berdasarkan analisis sensitivitas menunjukkan bahwa keunggulan komparatif dan kompetitif udang sangat sensitif terhadap harga pakan, nilai tukar, produksi udang, dan harga ekspor.

Pada penelitian ini, faktor-faktor yang memengaruhi daya saing ekspor udang segar dan udang beku Indonesia dianalisis menggunakan model ECM (Malik, 2010; Faiqoh, 2012). Model ini melakukan koreksi terhadap ketidakseimbangan jangka pendek menuju keseimbangan jangka panjang. Oleh karena itu, model ECM menunjukkan estimasi model ekonomi sebagai pengaruh perubahan variabel independen terhadap dependen dalam hubungan jangka pendek maupun jangka panjang (Enders, 2004). Hal yang membedakan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya yaitu penggunaan indeks RCA yang merupakan proksi tingkat daya saing sebagai variabel dependen dimana hasil analisis disajikan dalam bentuk komparasi menurut jenis udang. Perbandingan dilakukan karena adanya perbedaan karakteristik antara kedua produk mengingat udang segar merupakan produk yang perishabel yang memiliki harga yang relatif rendah, sedangkan udang

beku lebih tahan lama dengan harga yang lebih tinggi. Faktor-faktor yang memengaruhi daya saing ekspor udang Indonesia ke negara tujuan utama meliputi:

a. Harga ekspor Indonesia dan negara pesaing

Suatu negara dikatakan memiliki keunggulan komparatif apabila dalam menawarkan suatu produk, harganya sama atau lebih rendah dari harga yang ditawarkan negara pesaing atau dengan biaya produksi yang lebih rendah dari biaya produksi di negara tujuan (Bustami dan Hidayat, 2013). Dalam hal ini, harga ekspor udang Indonesia akan memengaruhi daya saing udang Indonesia di negara tujuan utama, semakin tinggi harga ekspor udang Indonesia maka semakin rendah tingkat daya saing udang Indonesia. Sebaliknya tingginya harga di negara pesaing berpengaruh positif terhadap daya saing Indonesia. Hal ini disebabkan karena perilaku konsumen akan membeli barang pada pasar yang menawarkan harga yang lebih murah dan produsen akan menjual barang pada pasar yang menawarkan harga yang lebih mahal. Dengan meningkatnya harga udang di negara pesaing menjadi peluang bagi Indonesia untuk meningkatkan ekspornya dengan menawarkan harga udang yang lebih murah.

b. Produksi

Produksi udang Indonesia menentukan besarnya penawaran ekspor udang ke negara tujuan utama (Suprehatin, 2006; Widyastutik dan Ashiqin, 2011; Juarno, 2012). Semakin tingginya produksi udang Indonesia maka semakin besar kelebihan penawaran yang diekspor dimana konsumsi udang dianggap cukup stabil. Hal ini menunjukkan produksi berpengaruh positif terhadap daya saing ekspor udang Indonesia.

c. Pendapatan

Perubahan GDP negara tujuan ekspor utama udang Indonesia memengaruhi permintaan negara tersebut terhadap udang domestik. Besarnya GDP negara importir menunjukkan peningkatan konsumsi udang masyarakat di negara importir. Sebaliknya perubahan GDP negara eksportir menunjukkan peningkatan daya beli masyarakat domestik. Peningkatan ekspor akibat peningkatan GDP negara importir menunjukkan bahwa negara eksportir memiliki kemampuan untuk bersaing di pasar internasional (Athanasoglou dan Bardaka, 2008).

d. Nilai tukar riil

Nilai tukar riil Rupiah terhadap mata uang negara tujuan ekspor udang Indonesia memiliki pengaruh negatif terhadap daya saing (Rianita, 2014). Hal ini karena depresiasi Rupiah terhadap mata uang negara tujuan ekspor menyebabkan harga produk pertanian di Indonesia meningkat (Firdaus dan Ariyoso, 2009).

e. Hambatan tarif negara importir

Tarif bea masuk yang dikenakan negara tujuan ekspor turut memengaruhi daya saing ekspor udang Indonesia. Fitriyana (2007) mengungkapkan besarnya bea masuk impor yang ditetapkan suatu negara turut memengaruhi harga ekspor udang. Besarnya tarif bea masuk menyebabkan semakin rendahnya permintaan udang negara tujuan ekspor (Juarno, 2012). Untuk udang segar Indonesia, tarif bea masuk yang dikenakan Malaysia sebesar 1,3-2% sedangkan Amerika Serikat menerapkan tarif sebesar 0% terhadap udang beku dari Indonesia (WTO, 2015). Selanjutnya, faktor-faktor yang memengaruhi daya saing ekspor udang segar dan udang beku Indonesia dituliskan sebagai berikut:

1). Faktor-faktor yang memengaruhi daya saing udang segar dirumuskan:

$$\Delta \text{RCASIM}_t = \gamma_0 + \gamma_1 \Delta \text{RCASIM}_{t-1} + \gamma_2 \Delta \text{PXUSI}_t + \gamma_3 \Delta \text{PXUST}_t + \gamma_4 \Delta \text{GDPI}_t + \gamma_5 \Delta \text{PRODS}_t + \gamma_6 \Delta \text{ERM}_t + \gamma_7 \Delta \text{TBMM}_t + \gamma_8 Z_{t-1} + \varepsilon_t$$

2). Faktor-faktor yang memengaruhi daya saing udang beku dirumuskan:

$$\Delta \text{RCABIA}_t = \delta_0 + \delta_1 \Delta \text{RCABIA}_{t-1} + \delta_2 \Delta \text{PXUBI}_t + \delta_3 \Delta \text{PXUBV}_t + \delta_4 \Delta \text{GDPA}_t + \delta_5 \Delta \text{PRODB}_t + \delta_6 \Delta \text{ERA}_t + \delta_7 Z_{t-1} + \varepsilon_t$$

Keterangan:

RCASIM_{t-1} : Tingkat daya saing ekspor udang segar Indonesia ke Malaysia pada periode sebelumnya

RCABIA_{t-1} : Tingkat daya saing ekspor udang beku Indonesia ke Amerika Serikat pada periode sebelumnya

PXUSI_t : Harga ekspor udang segar Indonesia (US\$/kg)

PXUBI_t : Harga ekspor udang beku Indonesia (US\$/kg)

PXUST_t	: Harga ekspor udang segar Thailand pada periode ke-t (US\$/kg)
PXUBV_t	: Harga ekspor udang beku Vietnam pada periode ke-t (US\$/kg)
GDPI_t	: GDP per kapita negara Indonesia pada periode t (US\$)
GDPA_t	: GDP per kapita negara Amerika Serikat pada periode t (US\$)
PRODS_t	: Total produksi udang segar Indonesia pada periode t (kg)
PRODB_t	: Total produksi udang beku Indonesia pada periode t (kg)
ERM_t	: Nilai tukar rupiah terhadap mata uang Malaysia pada periode t (Rp/ringggit)
ERA_t	: Nilai tukar Rupiah terhadap mata uang Amerika Serikat pada periode t (Rp/US\$)
TBMM_t	: Tarif bea masuk yang dikenakan Malaysia pada periode t (%)
Z_{t-1}	: <i>Error Correction Term</i> (ECT)

Tanda dugaan parameter yang diharapkan:

$$\gamma_3, \gamma_5, \delta_3, \delta_4, \delta_5 > 0; \gamma_2, \gamma_4, \gamma_6, \gamma_7, \gamma_8, \delta_2, \delta_6, \delta_7 < 0; 0 < \gamma_1, \delta_1 < 1.$$

HASIL

Posisi Daya Saing Udang Indonesia di Pasar Internasional

Perhitungan daya saing menggunakan RCA dan RSCA. Perbandingan tingkat daya saing dibedakan menurut jenis udang yaitu udang segar dan udang beku. Perbandingan nilai RCA dan RSCA udang segar Indonesia dan Thailand dapat dilihat pada Tabel 1.

Hasil nilai RCA Tabel 1 terlihat bahwa secara keseluruhan udang segar asal Indonesia menunjukkan nilai RCA yang lebih rendah dibandingkan dengan Thailand. Thailand terlihat memiliki nilai RCA tertinggi di Malaysia. Hal ini menunjukkan bahwa Thailand mampu bersaing dengan Indonesia di Pasar Malaysia. Hal ini didukung dengan pangsa ekspor yang tinggi mencapai 32% di pasar Malaysia. Secara keseluruhan, rata-rata nilai RCA lebih besar dari satu selama periode 2005–2014 menunjukkan bahwa baik Indonesia dan Thailand memiliki keunggulan komparatif terhadap produk udang segar di atas rata-rata dunia sehingga dapat dikatakan kedua negara memiliki daya saing

yang kuat. Meskipun demikian dibandingkan dengan produk udang lainnya, ekspor udang segar relatif kecil. Di Indonesia, udang segar yang diekspor hanya sekitar 3,56% dari total udang yang diekspor. Aisya *et al.* (2005) dalam penelitiannya mengungkapkan bahwa untuk udang segar relatif terdistribusi pada pasar dengan permintaan yang relatif lambat dibandingkan dengan jenis udang lainnya.

Udang beku asal Indonesia memiliki nilai rata-rata RCA yang lebih tinggi selama periode 2005–2014 dibandingkan dengan China, Thailand, India, dan Vietnam. Akan tetapi, pangsa ekspor udang beku terbesar terdapat pada Thailand (Tabel 2). Hal ini menunjukkan bahwa Indonesia mampu bersaing dengan Thailand dan negara eksportir lainnya di pasar udang beku Amerika Serikat. Jika dibandingkan dengan daya saing udang segar di pasar Malaysia, udang beku Indonesia lebih kompetitif. Hal ini disebabkan produk udang beku lebih tahan lama dan memiliki nilai tambah dibandingkan dengan udang segar sehingga harga jualnya jauh lebih tinggi. Meskipun demikian, rata-rata daya saing udang beku Indonesia di pasar Amerika Serikat tergolong tinggi selama 10 tahun terakhir. Akan tetapi, jika melihat perkembangannya daya saing udang beku cenderung fluktuatif. Penurunan daya saing dapat terjadi sewaktu-waktu seperti pada tahun 2009–2010. Hal ini harus diwaspadai bagi Indonesia dengan terus meningkatkan daya saing udang beku melalui peningkatan produksi dan mutu produk ekspor. Hal ini menunjukkan bahwa ekspor Indonesia lebih bertumpu pada spesifik produk udang beku. Wati *et al.* (2013) mengungkapkan untuk memperkuat ekspor udang Indonesia diperlukan peningkatan infrastruktur dan teknologi.

Faktor-Faktor yang Memengaruhi Daya Saing Udang Indonesia di Negara Tujuan Ekspor Utama

Pada penelitian ini, analisis ECM digunakan untuk menganalisis faktor-faktor yang memengaruhi daya saing udang segar dan udang beku Indonesia dinegara tujuan ekspor utama. Pertama pada udang segar, model yang digunakan untuk menganalisis faktor-faktor yang memengaruhi daya saing udang segar Indonesia terdiri dari variabel dependen (tingkat daya saing ekspor udang segar Indonesia ke Malaysia (RCASIM_t)) dan variabel independen (tingkat daya saing ekspor udang segar Indonesia ke Malaysia periode sebelumnya (RCASIM_{t-1}), harga ekspor udang segar Indonesia (PXUSI_t), harga ekspor udang segar Thailand (PXUST_t), GDP Indonesia (GDPI_t), produksi udang segar (PRODS_t), nilai tukar Rp/Ringggit (ERM_t) dan tarif bea masuk Malaysia (TBMM_t)).

Kedua pada udang beku, model yang digunakan untuk menganalisis faktor-faktor yang memengaruhi daya saing udang beku Indonesia di pasar internasional terdiri dari variabel dependen (tingkat daya saing ekspor udang beku Indonesia ke Amerika Serikat (RCABIA_t)) dan variabel independen (tingkat daya saing ekspor udang beku ke Amerika Serikat periode sebelumnya (RCABIA_{t-1}), harga ekspor udang beku Indonesia (PXUBI_t), harga ekspor udang beku Vietnam (PXUBV_t), GDP Amerika Serikat (GDPA_t), produksi udang beku Indonesia (PRODB_t), dan nilai tukar Rp/Dolar (ERA_t)).

Tabel 1. Nilai rata-rata RCA dan RSCA udang segar Indonesia dan Thailand di Malaysia, Januari 2005–Desember 2014

Periode	Indonesia		Thailand	
	RCA	RSCA	RCA	RSCA
Tahun 2005	1,88	0,13	10,84	0,83
Tahun 2006	1,95	0,24	8,27	0,77
Tahun 2007	3,03	0,42	5,29	0,55
Tahun 2008	3,33	0,42	7,56	0,72
Tahun 2009	1,59	0,17	3,74	0,47
Tahun 2010	1,53	0,12	0,47	-0,45
Tahun 2011	1,32	0,09	1,14	-0,08
Tahun 2012	0,91	-0,09	11,12	0,80
Tahun 2013	2,18	0,34	4,40	0,30
Tahun 2014	5,34	0,66	1,89	0,20
Rata-rata/bulan	2,31	0,25	5,47	0,41

Tabel 2. Nilai rata-rata RCA dan RSCA udang beku Indonesia, China, Thailand, India, dan Vietnam di Amerika Serikat, Januari 2005–Desember 2014

Periode	Indonesia		China		Thailand		India		Vietnam	
	RCA	RSCA	RCA	RSCA	RCA	RSCA	RCA	RSCA	RCA	RSCA
Tahun 2005	15,51	0,87	0,14	-0,76	17,06	0,89	9,07	0,79	28,73	0,93
Tahun 2006	18,08	0,88	0,08	-0,85	19,42	0,90	6,32	0,72	23,18	0,92
Tahun 2007	17,01	0,88	0,04	-0,92	18,30	0,89	5,40	0,65	22,53	0,91
Tahun 2008	19,18	0,87	0,03	-0,94	20,83	0,90	4,55	0,62	18,89	0,90
Tahun 2009	13,51	0,86	0,19	-0,69	19,99	0,90	4,04	0,56	13,62	0,86
Tahun 2010	13,62	0,85	0,22	-0,64	21,79	0,91	6,96	0,70	14,37	0,86
Tahun 2011	16,35	0,88	0,16	-0,73	17,90	0,89	8,21	0,75	11,76	0,84
Tahun 2012	20,29	0,90	0,11	-0,81	14,28	0,87	9,97	0,80	10,58	0,82
Tahun 2013	23,18	0,91	0,05	-0,91	8,64	0,79	15,00	0,86	9,68	0,81
Tahun 2014	26,51	0,93	0,03	-0,95	5,72	0,70	14,13	0,86	9,71	0,81
Rata-rata/bulan	18,32	0,88	0,11	-0,82	16,39	0,86	8,36	0,73	16,31	0,87

Hasil Estimasi *Error Correction Model* (ECM)

Pada model jangka pendek faktor-faktor yang memengaruhi daya saing ekspor udang segar Indonesia ke Malaysia memiliki nilai *Error Correction Term* (ECT) yang signifikan dan negatif. Artinya, spesifikasi ECM yang digunakan adalah valid. Nilai ECT yang diperoleh sebesar -0,48 menunjukkan bahwa jika terjadi perubahan pada jangka pendek maka proses penyesuaian menuju jangka panjang adalah sebesar 48% pada periode pertama dan 52% terjadi pada periode berikutnya. Demikian pula pada model jangka pendek faktor-faktor yang memengaruhi daya saing udang beku Indonesia sehingga perubahan secara simultan dari variabel independennya akan direspon penuh oleh daya saing udang beku Indonesia. Nilai ECT diperoleh nilai sebesar -0,56, yang menunjukkan bahwa jika terjadi perubahan pada jangka pendek maka proses penyesuaian menuju jangka panjang adalah sebesar 56% pada periode pertama dan 44% terjadi pada periode berikutnya.

Nilai R^2 pada model daya saing udang segar sebesar 0,351 menunjukkan bahwa keragaman dari tingkat daya saing udang segar Indonesia dapat dijelaskan oleh variabel independennya sebesar 35% dan sisanya sebesar 65% dijelaskan oleh faktor lain yang tidak dimasukkan dalam model (Tabel 3). Di sisi lain, pada daya saing udang beku diperoleh nilai R^2 sebesar 0,54. Hal ini mengindikasikan bahwa 54% keragaman faktor-faktor yang memengaruhi daya saing udang beku Indonesia dapat dijelaskan oleh model, sedangkan sisanya sebesar 46% dijelaskan oleh variabel lain di luar model.

Pada model jangka pendek, variabel yang signifikan memengaruhi tingkat daya saing ekspor udang segar Indonesia ke Malaysia adalah total produksi udang segar Indonesia dengan taraf nyata 5%. Total produksi udang segar Indonesia memiliki pengaruh yang signifikan dan positif terhadap daya saing udang segar Indonesia. Tingginya produksi udang segar Indonesia menyebabkan peningkatan ekspor udang segar Indonesia. Sejalan dengan penelitian Widyastutik dan Ashiqin (2011) yang menyatakan bahwa produksi secara positif memengaruhi penawaran ekspor Indonesia. Dalam penelitian Garno (2004) dan Andriyanto *et al.* (2013), peningkatan produksi udang segar dapat dilakukan melalui pengembangan teknologi budi daya udang dari program yang konvensional (ekstensifikasi) hingga semi intensif.

Berbeda dengan daya saing udang segar Indonesia, pada daya saing udang beku Indonesia tidak hanya dipengaruhi secara signifikan oleh variabel produksi udang beku. Namun, juga dipengaruhi oleh tingkat daya saing ekspor udang beku Indonesia ke Amerika Serikat periode sebelumnya dan harga ekspor udang beku negara pesaing (Vietnam). Tingkat daya saing ekspor udang beku Indonesia ke Amerika Serikat periode sebelumnya berpengaruh positif dan signifikan pada taraf nyata 5% terhadap tingkat daya saing udang Indonesia. Artinya, kenaikan tingkat daya saing udang beku pada periode sebelumnya menyebabkan kenaikan daya saing ekspor udang beku ke Amerika Serikat pada periode t.

Tabel 3. Hasil estimasi hubungan jangka pendek faktor-faktor yang memengaruhi daya saing udang segar dan udang beku Indonesia ke negara tujuan ekspor utama, Januari 2005–Desember 2014

Udang segar		Udang Beku	
Variabel	Koefisien	Variabel	Koefisien
Konstanta	0,53985	Konstanta	0,10219
<i>Lag</i> daya saing udang segar Indonesia	-0,03558	<i>Lag</i> daya saing udang beku Indonesia	0,29947**
Harga ekspor udang segar Indonesia	0,26315	Harga ekspor udang beku Indonesia	0,73380
Harga ekspor udang segar Thailand	-0,01539	Harga ekspor udang beku Vietnam	0,79746**
GDP Indonesia	0,05985	GDP Amerika Serikat	-0,00313
Produksi udang segar Indonesia	5,60E-09**	Produksi udang beku Indonesia	6,86E-07***
Nilai tukar Rp/Ringgit	-0,00127	Nilai tukar Rp/Dolar	-0,00022
Tarif bea masuk Malaysia	-0,28125		
ECT	-0,47712***	ECT	-0,56133***
<i>R-squared</i>	0,35083	<i>R-squared</i>	0,53990
<i>Adjusted R-squared</i>	0,30319	<i>Adjusted R-squared</i>	0,51062
<i>F-statistic</i>	7,36339	<i>F-statistic</i>	18,4395
<i>Prob(F-statistic)</i>	0,00000	<i>Prob(F-statistic)</i>	0,00000
<i>Durbin-Watson stat</i>	1,96886	<i>Durbin-Watson stat</i>	2,08634

***signifikan pada taraf nyata 1%, **signifikan pada taraf nyata 5%, *signifikan pada taraf nyata 10%

Harga ekspor udang segar Thailand tidak berpengaruh signifikan dibandingkan dengan harga ekspor udang beku Vietnam terhadap daya saing Indonesia. Hal ini disebabkan ekspor udang segar Indonesia ke pasar internasional sangat rendah hanya sebesar 0,65%. Harga ekspor udang beku Vietnam berpengaruh positif dan signifikan pada taraf nyata 5% terhadap daya saing udang beku Indonesia. Kenaikan harga ekspor udang beku negara pesaing menyebabkan permintaan Amerika Serikat terhadap udang beku Indonesia meningkat karena harga udang beku Indonesia menjadi lebih murah dibandingkan dengan negara pesaingnya. Hal ini didukung oleh studi Rapsomanikis *et al.* (2003) menjelaskan bahwa dalam perubahan yang terjadi di sisi *demand* dan *supply* di salah satu pasar akan memengaruhi kondisi perdagangan suatu negara. Perilaku konsumen terhadap barang yang diperdagangkan cenderung memilih untuk membeli barang pada pasar yang menawarkan harga yang lebih murah dibandingkan dengan pasar lain yang menawarkan harga yang lebih mahal.

Total produksi udang beku Indonesia berpengaruh positif dan signifikan pada taraf nyata 1% terhadap daya saing udang beku Indonesia. Tingginya produksi udang beku akan meningkatkan penawaran ekspor udang beku ke Amerika Serikat. Semakin meningkatnya ekspor

udang beku maka semakin besar pula pangsa udang Indonesia di pasar Amerika Serikat.

Pada model jangka panjang nilai daya saing udang segar memiliki nilai R^2 sebesar 0,44 menunjukkan bahwa keragaman dari tingkat daya saing ekspor udang segar Indonesia ke Malaysia dapat dijelaskan oleh variabel independennya sebesar 44% dan sisanya 56% dijelaskan oleh faktor lain di luar model (Tabel 4). Di sisi lain, pada udang beku, nilai R^2 sebesar 0,64 menunjukkan bahwa keragaman dari daya saing udang beku Indonesia dapat dijelaskan oleh variabel independennya sebesar 64% dan sisanya 46% dijelaskan oleh faktor lain di luar model.

Berbeda halnya dengan model jangka pendek, pada jangka panjang variabel yang berpengaruh signifikan terhadap daya saing ekspor udang segar Indonesia, yaitu tingkat daya saing ekspor udang segar Indonesia ke Malaysia periode sebelumnya dan GDP Indonesia. Tingkat daya saing udang segar Indonesia periode sebelumnya ($RCASI_{t-1}$) berpengaruh positif dan signifikan pada taraf nyata 1% terhadap tingkat daya saing udang segar Indonesia. Artinya, kenaikan tingkat daya saing udang segar pada periode sebelumnya menyebabkan kenaikan daya saing ekspor udang segar pada periode t .

GDP Indonesia berpengaruh negatif dan signifikan pada taraf nyata 10% terhadap daya saing ekspor udang segar Indonesia ke Malaysia. Hal ini disebabkan karena udang segar lebih banyak digunakan untuk kebutuhan dalam negeri dan ekspornya relatif kecil hanya 3,56% dibandingkan dengan beku mencapai 82,34% dari total udang yang diekspor. Meningkatnya GDP Indonesia dapat diartikan sebagai peningkatan daya beli masyarakat Indonesia yang serta merta akan meningkatkan jumlah permintaan udang segar domestik. Peningkatan konsumsi masyarakat Indonesia akan menurunkan jumlah ekspor udang segar ke Malaysia. Hal ini mengurangi pangsa ekspor udang segar Indonesia di negara Malaysia. Dengan kata lain, meningkatnya GDP per kapita Indonesia akan meningkatkan konsumsi domestik sehingga terjadi penurunan daya saing Indonesia. Hal tersebut didukung oleh studi Kewal (2012) yang mengungkapkan bahwa peningkatan GDP dalam suatu negara mengindikasikan adanya peningkatan kesejahteraan masyarakat di negara tersebut sehingga mendorong masyarakat untuk melakukan konsumsi terhadap barang dan jasa.

Pada udang beku, terdapat tiga variabel yang berpengaruh signifikan terhadap daya saing udang beku Indonesia pada jangka panjang, yaitu tingkat daya saing ekspor udang beku Indonesia ke Amerika Serikat pada periode sebelumnya, GDP Amerika Serikat, dan produksi udang beku Indonesia. Tingkat daya saing udang beku periode sebelumnya berpengaruh positif dan signifikan pada taraf nyata 1% terhadap daya saing udang beku Indonesia. GDP Amerika Serikat berpengaruh positif dan signifikan pada taraf nyata 5% terhadap daya saing udang beku Indonesia. Meningkatnya GDP Amerika Serikat dapat diartikan sebagai peningkatan daya beli masyarakat Amerika Serikat yang serta merta akan meningkatkan jumlah permintaan terhadap produk dalam negeri termasuk permintaan udang beku Indonesia. Peningkatan konsumsi negara importir akan meningkatkan jumlah ekspor udang beku diikuti dengan peningkatan harga udang Indonesia. Dalam studinya, Athanasoglou dan Bardaka (2008) mengungkapkan bahwa *foreign income* (GDP) memberikan pengaruh positif terhadap kinerja ekspor. Peningkatan ekspor akibat peningkatan GDP negara importir menunjukkan bahwa negara eksportir memiliki kemampuan untuk bersaing di pasar internasional.

Tabel 4. Hasil estimasi hubungan jangka panjang faktor-faktor yang memengaruhi daya saing udang segar dan udang beku Indonesia ke negara tujuan ekspor utama, Januari 2005–Desember 2014

Udang segar		Udang Beku	
Variabel	Koefisien	Variabel	Koefisien
Konstanta	2,97411	Konstanta	-49,32270
<i>Lag</i> daya saing udang segar Indonesia	0,49141***	<i>Lag</i> daya saing udang beku Indonesia	0,46126***
Harga ekspor udang segar Indonesia	0,18525	Harga ekspor udang beku Indonesia	-0,04655
Harga ekspor udang segar Thailand	0,00189	Harga ekspor udang beku Vietnam	0,23515
GDP Indonesia	-0,02760*	GDP Amerika Serikat	0,00302**
Produksi udang segar Indonesia	5,21E-10	Produksi udang beku Indonesia	3,67E-07***
Nilai tukar Rp/Ringgit	0,00055	Nilai tukar Rp/Dolar	9,29E-05
Tarif bea masuk Malaysia	-1,11215		
<i>R-squared</i>	0,44389	<i>R-squared</i>	0,63980
<i>Adjusted R-squared</i>	0,40882	<i>Adjusted R-squared</i>	0,62050
<i>F-statistic</i>	12,6575	<i>F-statistic</i>	33,1563
<i>Prob(F-statistic)</i>	0,00000	<i>Prob(F-statistic)</i>	0,00000
<i>Durbin-Watson stat</i>	2,10670	<i>Durbin-Watson stat</i>	1,49234

***signifikan pada taraf nyata 1%, **signifikan pada taraf nyata 5%, *signifikan pada taraf nyata 10%

Produksi udang beku Indonesia berpengaruh positif dan signifikan pada taraf nyata 1% terhadap daya saing udang beku Indonesia. Semakin meningkatnya jumlah produksi udang beku maka semakin besar pula penawaran ekspor udang beku ke negara importir akibatnya dalam jangka panjang produksi berkontribusi dalam peningkatan pangsa ekspor udang beku di pasar internasional. Hal ini didukung oleh penelitian Suprehatin (2006) yang mengungkapkan bahwa kenaikan produksi produk pertanian Indonesia akan meningkatkan pangsa ekspor suatu negara di pasar internasional. Apabila dibandingkan dengan faktor yang memengaruhi daya saing ekspor udang segar Indonesia, terlihat bahwa produksi udang segar hanya mampu memengaruhi daya saing udang segar Indonesia pada jangka pendek, sedangkan produksi udang beku ternyata signifikan memengaruhi tingkat daya saing udang beku hingga jangka panjang. Hal ini disebabkan karena sekitar 60% produksi udang segar digunakan untuk industri udang beku dalam negeri dibandingkan untuk keperluan ekspor (Juarno, 2012). Oleh sebab itu, diperlukan upaya peningkatan produksi udang beku berorientasi ekspor dalam rangka mendorong daya saing Indonesia di pasar internasional.

Implikasi Manajerial

Daya saing udang beku lebih tinggi dibandingkan udang segar sehingga disarankan pengembangan produk udang beku yang memiliki nilai tambah dan harga yang lebih tinggi. Dalam hal ini, faktor produksi juga memiliki pengaruh yang signifikan terhadap daya saing sehingga diperlukan peningkatan produksi udang terutama udang beku yang berorientasi ekspor dalam mengembangkan daya saing Indonesia di pasar internasional.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Hasil penelitian yang telah dikemukakan pada bab-bab sebelumnya sesuai dengan tujuan penelitian maka dapat disimpulkan udang segar Indonesia memiliki keunggulan komparatif di pasar Malaysia dilihat dari nilai RCA dan RSCA. Meskipun demikian, daya saing udang segar Indonesia masih rendah dibandingkan dengan Thailand. Berbeda halnya pada udang beku

Indonesia memiliki daya saing lebih tinggi dibandingkan dengan China, Thailand, India, dan Vietnam selama periode 2005–2014. Hal ini menunjukkan bahwa ekspor Indonesia lebih bertumpu pada spesifik produk udang beku.

Faktor-faktor yang memengaruhi daya saing ekspor udang segar Indonesia ke Malaysia dalam jangka pendek adalah total produksi udang segar Indonesia. Dalam jangka panjang, tingkat daya saing udang segar Indonesia periode sebelumnya, dan GDP Indonesia secara signifikan memengaruhi daya saing ekspor udang segar Indonesia ke Malaysia.

Faktor-faktor yang memengaruhi daya saing ekspor udang beku Indonesia ke Amerika Serikat dalam jangka pendek adalah tingkat daya saing ekspor udang beku Indonesia ke Amerika Serikat periode sebelumnya, harga ekspor udang beku Vietnam, dan produksi udang beku Indonesia. Pada jangka panjang tingkat daya saing ekspor udang beku Indonesia ke Amerika Serikat pada periode sebelumnya, GDP Amerika Serikat, dan produksi udang beku Indonesia yang memengaruhi secara signifikan.

Saran

Hasil penelitian dan kesimpulan yang dikemukakan maka dapat disampaikan saran bagi pemerintah Indonesia dan penelitian lanjutan. Adapun saran yang perlu dilakukan berupa pentingnya peningkatan produksi berorientasi ekspor pada produk-produk udang olahan terutama udang beku yang lebih tahan lama dan bernilai jual tinggi, mengingat sifat udang segar yang mudah rusak dan membutuhkan penanganan yang intensif.

Saran untuk penelitian lanjutan, sebaiknya lebih mengkaji faktor mutu dan perkembangan teknologi serta hambatan nontarif untuk menganalisis daya saing udang di pasar internasional. Selain itu, untuk negara pesaing sebaiknya juga melibatkan negara di luar ASEAN. Hal ini disebabkan, pengamatan dilakukan dari tahun 2005–2014 maka dalam penelitian ini tidak membahas mengenai hambatan nontarif terkait dengan standarisasi mutu dan *food safety* dimana kebijakan tersebut telah diterapkan sejak tahun 1997.

DAFTAR PUSTAKA

- Aisya LK, Koeshendrajana S, Iqbal M. 2005. Analisis daya saing ekspor produk perikanan Indonesia: pendekatan model Revealed Comparative Advantage (RCA) dan Model Constant Market Share Analysis (CMSA). *Jurnal Penelitian Perikanan Indonesia* 11(9):97–104.
- Aisya LK, Koeshendrajana S. 2006. Analisis faktor-faktor yang memengaruhi ekspor udang Indonesia. *Jurnal Penelitian Perikanan Indonesia* 1(2):153–63.
- Andriyanto F, Efani A, Riniwati H. 2013. Analisis faktor-faktor produksi usaha pembesaran udang vanname (Litopenaeus vannamei) di Kecamatan Paciran Kabupaten Lamongan Jawa Timur pendekatan fungsi Cobb-Douglass. *Jurnal ECSOFiM* 1(1): 82–96.
- Athanasoglou PP, Bardaka IC. 2008. Price and non-price competitiveness of exports of manufactures. Working Paper Economic Research Department, Bank of Greece, April 2008.
- Balassa B. 1965. Trade liberalization and revealed comparative advantage. *Manchester School of Economics and Social Studies* 33(2): 99–124. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1467-9957.1965.tb00050.x>.
- BPS. 2014. *Buletin PDB sektor pertanian*. Jakarta: Kementerian Pertanian.
- Bustami BR, Hidayat P. 2013. Analisis daya saing produk ekspor provinsi Sumatera Utara. *Jurnal Ekonomi dan Keuangan* 1(2): 56–71
- DKP. 2004. *Strategi peningkatan daya saing komoditas perikanan. Laporan Akhir Proyek Perencanaan Kebijakan Kelautan dan Perikanan*. Jakarta: Departemen Kelautan dan Perikanan.
- Enders W. 2004. *Applied econometric time series. Second Edition*. Alabama: Wiley.
- Esmaili A. 2008. Measuring competitiveness of shrimp farming in Southern Iran: using pam approach. *World Applied Sciences Journal* 4 (5): 724–729.
- Faiqoh U. 2012. Faktor-faktor yang memengaruhi ekspor udang Jawa Tengah tahun 1985-2010. *Economic Development Analysis Journal* 1(2): 1–8.
- FAO. 2012. Shrimp report July 2009. <http://www.globefish.org>. [27 Januari 2015].
- Fathima KB, Biradar RS, Salim SS. 2006. Growth pattern and competitiveness of Indian shrimp export trade. *Fishery Technology* 43(1): 99–106.
- Fauzi AM, Indrawan RD, Dewi FR, Kartika L, Slamet AS, Firmansjah. 2013. Strategies for developing sustainable and competitive cluster for shrimp industry. *Jurnal Manajemen dan Agribisnis* 9(edisi khusus): 89–99.
- Firdaus M, Ariyoso. 2009. Keterpaduan pasar dan faktor-faktor yang memengaruhi harga kakao Indonesia. *Jurnal Ekonomi dan Kebijakan Pembangunan* 3(1): 69–79.
- Fitriyana. 2007. Pengaruh harga terhadap volume ekspor udang beku (studi kasus di PT. Misaja Mitra, Kecamatan Anggana, Kabupaten Kutai Kartanegara). *Jurnal Ekonomi Pembangunan* 4(1):18–22.
- Garno YS. 2004. Pengembangan budi daya udang dan potensi pencemaran pada perairan pesisir. *Jurnal Teknologi Lingkungan P3TL-BPPT* 5(3): 187–192.
- Geethalakshmi V, Gopal N, Unnithan GR. 2010. Analysis of Indian shrimp exports and its prices in Major International Markets. *Fishery Technology* 47(1): 79–84.
- Haryotejo B. 2013. Analisa diversifikasi pasar ekspor komoditi udang Indonesia. *Jurnal Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan* 8(1): 85–91.
- [ITC] International Trade Center. 2015. Exported volume and value for shrimps and prawns. http://www.trademap.org/Country_SelProduct_TS.aspx. [30 Maret 2015].
- Jones K, Harvey DJ, Hahn W, Muhammad A. 2008. U.S. demand for source-differentiated shrimp: a differential approach. *Journal of Agricultural and Applied Economics* 40(2): 609–621.
- Jory D. 2014. Status, issue and perspectives of the global shrimp farming industry: opportunities for U.S Shrimp Producers. Indiana Soybean Alliance, April 23, 2014.
- Juarno O. 2012. Daya saing dan strategi peningkatan ekspor udang Indonesia di pasar internasional [disertasi]. Bogor: Sekolah Program Pascasarjana, Institut Pertanian Bogor.
- Kewal SS. 2012. Pengaruh inflasi, suku bunga, kurs, dan pertumbuhan PDB terhadap indeks harga saham gabungan. *Jurnal Economia* 8(1): 53–64.
- Kiet NT, Sumalde ZM. 2008. Comparative and competitive advantage of the shrimp industry in Mekong River Delta, Vietnam. *Asian Journal of Agriculture and Development* 5(1):58–77.
- [KKP] Kementerian Kelautan dan Perikanan. 2013. *Kelautan dan perikanan dalam angka 2013*.

- Jakarta: Pusat Data Statistik dan Informasi.
- La Ola LO. 2014. Efisiensi biaya produksi dan daya saing komoditas perikanan laut di pasar lokal dan pasar ekspor. *Jurnal Bisnis Perikanan* 1(1): 39–50.
- Lestari W, Syarief R, Sumantadinata K. 2013. Strategi peningkatan daya saing tuna olahan Indonesia di pasar Internasional. *Jurnal Manajemen IKM* 8(1): 37–44.
- Malian AH, Rachman B, Djulin A. 2004. Permintaan ekspor dan daya saing panili di Provinsi Sulawesi Utara. *Jurnal Agro Ekonomi* 22(1): 26–45.
- Malik N. 2010. Pakistan agricultural export performance in the light of trade liberalization and economic reforms. *World Journal of Agricultural Sciences* 6 (1): 29–38.
- Mulyadi MT. 2005. Kajian terhadap tingkat kinerja ekspor Indonesia dalam rangka meningkatkan kesejahteraan masyarakat: studi kasus ekspor udang beku Indonesia. *Journal The WINNERS* 6(2):134–154.
- Nihayah DM. 2012. Kinerja daya saing komoditas sektor agroindustri Indonesia. *Jurnal Bisnis dan Ekonomi* 19(1): 37–48.
- Rapsomanikis G, Hallam D, Conforti P. 2003. Market integration and price transmission in selected food and cash crop markets of developing countries : review and applications. *Commodity Markets Review 2003 – 2004*, 51-75, FAO Commodities and Trade Division.
- Rianita D. 2014. Analisis komparasi dan daya saing ekspor kopi antar negara ASEAN dalam perdagangan bebas ASEAN tahun 2002-2012. *Jurnal Ekonomi Pembangunan Trisakti (e-Journal)* 1(2): 145–158.
- Suprehatin. 2006. Analisis daya saing ekspor nenas segar Indonesia. *Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia* 11(3): 42–48.
- Wati LA, Wen, Chang, Mustadjab MM. 2013. Competitiveness of Indonesian shrimp compare with Thailand shrimp in export market. *Journal Wacana* 16(1):24–31.
- Widyastutik, Ashiqin AZ. 2011. Analisis daya saing dan faktor-faktor yang memengaruhi ekspor CPO Indonesia ke China, Malaysia, dan Singapura dalam skema Asean-China Free Trade Agreement. *Jurnal Manajemen dan Agribisnis* 8(2):65–73.
- [WTO] World Trade Organization. 2015. MFN applied tariff. <https://www.wto.org>. [9 Oktober 2015].
- Yudiarosa I. 2009. Analisis ekspor ikan tuna Indonesia. *Jurnal Wacana* 12(1): 116–134.