

DAMPAK RESTRIKSI PERDAGANGAN TERHADAP PENAWARAN DAN PERMINTAAN BERAS DI PASAR DUNIA DAN KINERJA PERBERASAN INDONESIA

Evi Nurifah Julitasari
nurifah_uwg@yahoo.co.id
Universitas Widyagama malang

Abstrak: Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis dampak restriksi perdagangan beras dari negara eksportir dan importir utama terhadap penawaran dan permintaan beras di pasar dunia. Indonesia sebagai negara *net importir* sangat tergantung pada ketersediaan penawaran di pasar beras dunia. Data yang di gunakan data *time series* dari tahun 1984-2007 dengan menggunakan persamaan simultan dan pendekatan ekonometrik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa restriksi ekspor akan meningkatkan volume ekspor dan akhirnya meningkatkan penawaran beras dunia kecuali negara Amerika Serikat. Dalam simulasi tanpa adanya restriksi ekspor di negara eksportir tidak akan berpengaruh pada perberasan Indonesia. Penerapan restriksi impor berdampak pada peningkatan harga impor di semua negara dan tanpa ada restriksi impor akan menurunkan produksi padi domestik, produktifitas dan permintaan pupuk. Saran kebijakan adalah masih perlu penerapan intervensi dalam bentuk restriksi impor untuk meningkatkan kinerja perberasan Indonesia.

Kata Kunci: Hambatan perdagangan, analisis kebijakan, beras

Abstract: *The aims of research is to analyze the effect of trade restriction of rice exporter and importer in the open market to influence the world rice supply and demand. Indonesian is the net importer of rice so depend on quantity of market world rice. We use time series data from 1984 to 2007's and use simultaneous formulation with econometrical approach. The result show that's export restriction will increase the export volume and the world supply but the world price will turn exception for United of America Serikat. If there is no-export restriction there is no effect for Indonesian's rice. Import restriction will be increase an import price in all importer country. The effect of no-intervention import restriction will be decrease the domestic production, productivity and demand fertilizers. Suggestion for policy is the intervention in the import restriction is still necessary to increase Indonesian's rice performance.*

Key words: *trade restriction, policy analysis, rice*

Indonesia adalah negara produsen padi terbesar ketiga di Asia (9,19%), setelah China (30,12%) dan India (23,24%), meskipun demikian Indonesia masih mengimpor dari negara lain untuk mencukupi konsumsinya. Padahal pasar beras dunia dicirikan pasar tipis (*thin market*) artinya volume beras yang diperdagangkan relatif sedikit yaitu antara 6 sampai 7% dari produksi total dunia (FAO, 2007). Dalam kesepakatan perjanjian perdagangan bebas yang dituangkan dalam *Agreement of Agriculture (AoA)*, ada tiga pilar yang harus dikurangi yaitu bantuan

domestik (*domestik support*), akses pasar (*Market Access*) dan subsidi ekspor (*export promotion*).

Kontroversi antara mengikuti perdagangan bebas atau memproteksi pasar domestik tampaknya sudah tidak perlu diperdebatkan, Indonesia pada kenyataannya telah menyepakati perjanjian perdagangan bebas dengan negara yang tergabung WTO (GATT), negara yang tergabung ASEAN (AFTA) maupun perjanjian perdagangan bilateral dengan China (ACFTA). Konsep keterbukaan pasar (*openness*) yang dimaksud adalah pada banyak sedikitnya regulasi atau intervensi yang dilakukan pemerintah. Pada pasar bebas yang murni (*free market*) sudah tidak ada intervensi pemerintah lagi kecuali hal-hal yang mengatur kontrak swasta dan kepemilikan.

Komoditas beras termasuk sebagai produk sensitif (*highly sensitif product*) dan mendapat perlakuan khusus dalam perdagangan bebas yaitu adanya intervensi pada harga perbatasan (*border intervension*). Menurut Tweeten (1984), bentuk intervensi pemerintah ada tiga yaitu (1) bantuan program (*commodity program*), (2) kebijakan makroekonomi (*macroeconomic policy*), dan (3) kebijakan pada harga perbatasan *border policy (impor/ekspor)*.

Penelitian mengenai dampak pengurangan bantuan domestik (*domestic support*) sudah banyak dilakukan, meskipun pada akhirnya berkembang menjadi dua pendapat (i) *pertama*, subsidi domestik justru berdampak baik, sebab harga dunia akan turun (Nyhodo, C Punt dan N Vink (2009), Bhagwati dan Panagariya (2009), Oxfam (2005)), (ii), *kedua* subsidi bagaimanapun adalah sumber penyakit sebab harga yang rendah terjadi akibat konsentrasi korporat dan *oversupllay* di pasar dunia (Ray dan De la Torre (2005)).

Anderson, Huang dan Ianchovinchina (2004), pembukaan hambatan perdagangan di China, menyebabkan adalah harga domestik jatuh, komoditas padi rata-rata turun 0,9 % dibandingkan sebelum ikut WTO. Dampaknya adalah penurunan produksi, pendapatan petani dan memberi efek negatif terhadap ketahanan pangan. Ranjitsinh (2007), penurunan tarif menyebabkan peningkatan perdagangan beras di pasar global sedangkan faktor lain seperti bantuan domestik maupun subsidi ekspor kurang memberikan dampak. Helena, Hutabarat dan Nurhayanti (2007), penurunan bantuan domestik di negara maju yang tidak disertai penurunan tarif dan subsidi ekspor tidak akan berdampak nyata bagi Indonesia.

Sawit (2009), selama ini Negara-negara eksportir beras utama masih menerapkan subsidi ekspor, hal ini sebagai penyebab meningkatnya volume penawaran beras di pasar dunia. India menerapkan subsidi ekspor dalam bentuk potongan harga (*discount price*), yaitu menjual dengan harga murah di pasar dunia untuk mengurangi stoknya. Kebijakan ini juga dilakukan oleh Thailand, China, Vietnam dan beberapa Negara maju Uni Eropa dan Amerika Serikat.

Bagi negara-negara pengimpor beras juga masih menerapkan restriksi impor tarif dan non tarif untuk melindungi produksi domestik. Dalam kesepakatan AFTA, hambatan tariff beras akan diberlakukan 0-5 % pada tahun 2015. Indonesia dapat dipastikan akan menjadi pasar yang potensial bagi negara China, India, Pakistan, Vietnam dan Thailand.

Adanya intervensi dan no-intervensi restriksi perdagangan diduga berdampak pada penawaran dan permintaan beras dunia serta kinerja perberasan Indonesia. Oleh

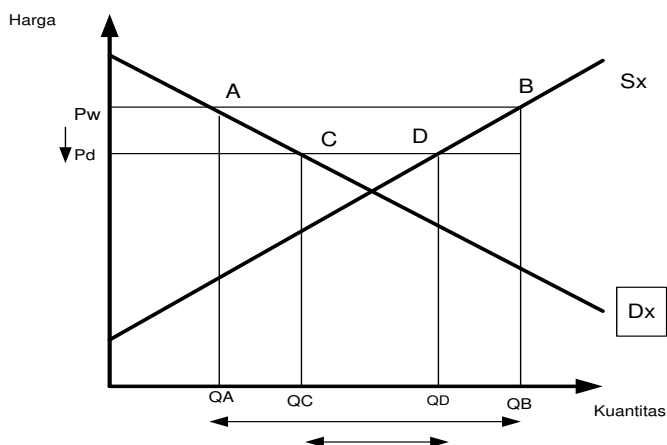
karena itu, yang akan dijawab dalam penelitian adalah “*sejauhmana dampak intervensi restriksi perdagangan terhadap penawaran dan permintaan beras dunia serta pengaruhnya terhadap kinerja perberasan Indonesia*”. Penelitian ini berbeda dengan sebelumnya, sebab (1) variabel restriksi perdagangan dimasukkan dalam variabel eksogen yang mempengaruhi harga ekspor/impor, (2) restriksi ekspor dan impor dihitung dengan *price wedge* yaitu perbedaan harga ekspor/impor dengan harga domestik. Manfaat penelitian secara keilmuan adalah pengembangan teori mikroekonomi analisis kebijakan (*microeconomic policy analysis*). Manfaat praktis diharapkan menjadi pertimbangan bagi pengambil kebijakan (*policy maker*) dalam rangka liberalisasi perdagangan bebas 2015-2020 baik WTO, AFTA maupun ACFTA.

Mulyana (1998), Haryati (2003) dan Sudjilah (2009), telah menganalisis perilaku negara importir dan ekportir beras dunia dan berhasil mengidentifikasi faktor yang mempengaruhinya yaitu **restriksi perdagangan**. Sudjilah (2009), pengaruh restriksi ekspor beras China adalah signifikan terhadap volume ekspor dan berdampak pada meningkatnya harga ekspor China akibatnya harga beras China relatif lebih mahal dibanding negara lain sebab China mengenakan tarif ekspor. Pengaruh subsidi ekspor beras di Vietnam signifikan menaikkan volume ekspornya (Sawit, 2009). Di Amerika Serikat berpengaruh tidak signifikan, karena dikaitkan program bantuan *Farm Bill* 2002. Mulyana (1998), pengaruh intervensi harga di Thailand menyebabkan harga ekspor selalu lebih tinggi dari harga domestik karena pajak ekspor dimaksudkan melindungi konsumen domestik. Hariyati (2003), restriksi perdagangan (*tarif impor*) berpengaruh positif terhadap harga domestik dan negative pada harga impor Indonesia dan harga ekspor di negara eksportir.

Restriksi pada dasarnya merupakan salah satu intervensi pemerintah pada harga perbatasan (*border interventions*) untuk memproteksi perdagangannya yang berlaku di negara ekspor/impor (Tweeten, 1992). Restriksi ekspor dapat berupa pajak ekspor, subsidi ekspor dan kuota ekspor, penjelasannya sebagai berikut :

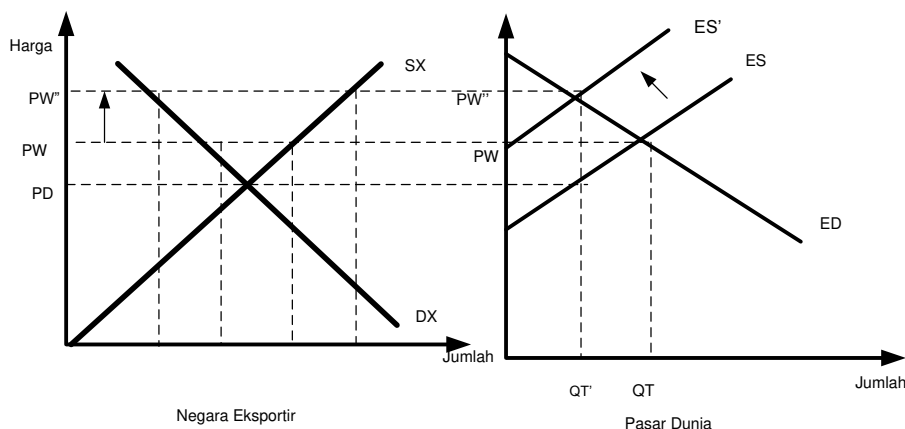
Pajak ekspor

Pajak ekspor adalah pungutan yang dikumpulkan pemerintah secara langsung/tidak langsung. Pajak ekspor lazim dilakukan beberapa negara maju karena merupakan cara mudah bagi pemerintah untuk memperoleh uang. Pajak ekspor pernah diterapkan Indonesia, pada komoditas kelapa sawit sebesar 25% pada tahun 2007/2008. Negara kecil, pajak ekspor akan menyebabkan harga domestik turun sebesar pajak, seperti pada gambar 2 dibawah ini.



Gambar 2. Efek Pajak Ekspor Untuk kasus negara kecil

Pajak ekspor akan menurunkan harga domestik dari P_w ke P_d dan volume ekspor turun dari $(Q_B - Q_A)$ ke $(Q_D - Q_C)$. Negara kecil akan mengalami kerugian atas ditetapkannya pajak ekspor, kecuali dapat mempertahankan produksinya untuk tidak dijual di pasar dunia sehingga memaksa harga di pasar dunia menjadi lebih tinggi. Untuk kasus Negara besar dijelaskan gambar 3.



Gambar 3. Efek Pajak Ekspor Untuk Kasus Negara Besar

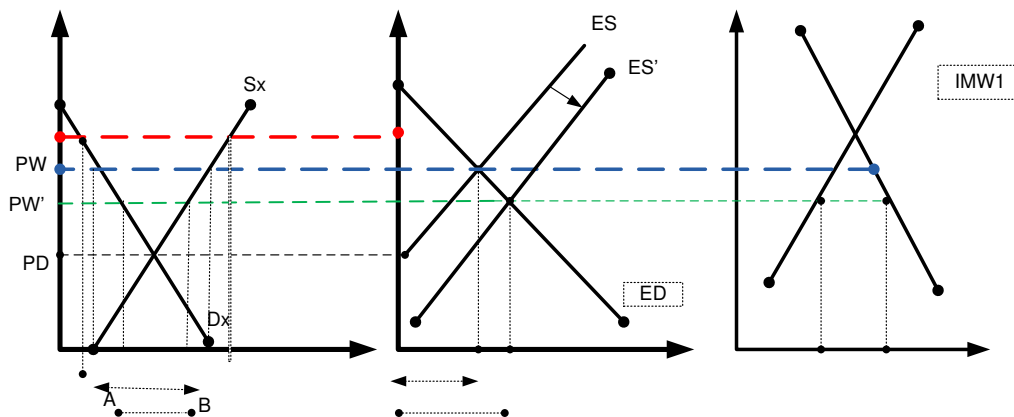
Subsidi Ekspor

Subsidi ekspor bersifat insentif untuk meningkatkan daya saing produk karena lebih murah dari harga di pasar dunia. Instrumennya (i) subsidi kredit ekspor dalam bentuk bunga rendah, jaminan kredit atau asuransi kredit ekspor; (ii) penjualan stok dengan harga subsidi, sehingga harga jualnya lebih rendah dari harga dalam negeri disebut juga harga *dumping* (iii) pemberian subsidi untuk mengurangi biaya pemasaran ekspor suatu produk, termasuk penanganan/perbaikan mutu dan biaya pengolahan, dan biaya transport dan pengiriman internasional; (iv) subsidi biaya transportasi dan pengiriman internal.

Penjelasan grafis subsidi ekspor disajikan gambar 4. Pada harga dunia P_w , eksportir mengekspor sebesar volume ekspor AB, diberi insentif subsidi ekspor sebesar su , sehingga harga dunia menjadi P_w' , $P_w' = P_w - su$. Volume ekspor dapat ditambah sehingga akan mempengaruhi penawaran di pasar dunia (ES').

Subsidi ekspor dapat juga dilakukan dengan menambahkan insentif di atas harga dunia P_w' yaitu $P_w' + su$, sehingga konsumen domestik membeli pada harga domestik yang lebih mahal. Kasus Negara kecil, penurunan kuantitas ekspor tidak mempengaruhi harga pasar dunia karena kurva ekspor permintaan (ED) elastis sempurna. Dalam kasus negara besar, adanya subsidi ekspor akan mengakibatkan naiknya kuantitas ekspor secara signifikan yang mampu menurunkan harga di pasar dunia.

Gambar 4.
Dampak Penerapan Subsidi Ekspor di Negara Eksportir Terhadap Pasar Dunia

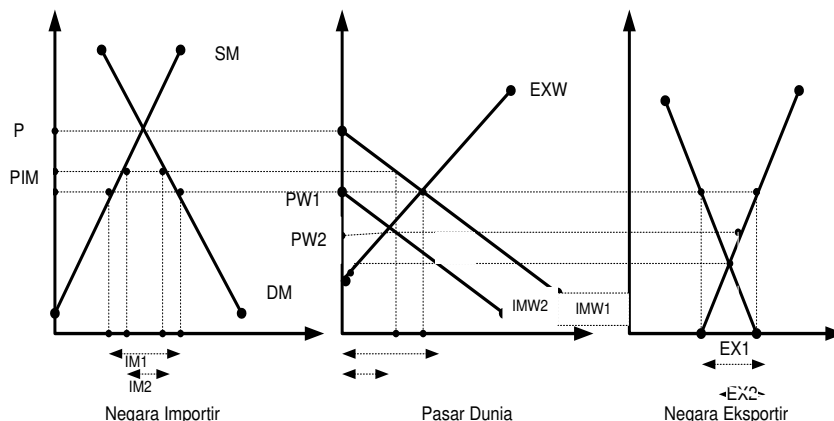


Restriksi Impor

Bentuk tarif antara lain (1) *specific tariff*, dan (2) *ad valorem tariff*. Pada autarky, harga domestik di Negara importir (P_d), di atas harga dunia (P_w). Pada pasar terbuka, volume impor sebesar $Q_d - Q_s$ pada harga P_w (tanpa restriksi impor), jika dengan tarif impor (t) maka harga impor naik ($P_w + t$), volume impor turun ($Q_d' - Q_s'$), produksi domestik naik (Q_s') dan konsumsi domestik turun (Q_d') dan harga domestik meningkat.

Pada Negara kecil, penerapan tarif impor tidak ada pengaruhnya terhadap harga dunia karena tambahan produksi dan menurunnya konsumsi tidak berpengaruh secara signifikan terhadap pasar dunia, hal ini sebaliknya pada Negara besar.

Gambar 5.
Dampak Restriksi Impor (Tarif Impor) di Negara Importir terhadap
Permintaan Impor dan harga di Pasar Dunia (Hapsari, 2010)



METODE PENELITIAN

Penelitian menggunakan data runtun waktu (*time series*) tahun 1984-2007, dari berbagai sumber FAO (www.faostat.fao.org), APPI (www.appi.or.id), BPS (www.bps.co.id), BULOG (www.bulog.go.id) dan DEPTAN (www.database.deptan.go.id).

Model disusun menggunakan persamaan simultan terdiri dari tiga blok, yaitu blok produksi, pasar domestik dan pasar dunia. Model terdiri dari persamaan fungsional dan persamaan identitas. Analisis menggunakan program SAS/ETS (*Statistical Anaysis Simulation/Econometric Time Series*) versi 6.12 dengan metode simulasi SYSLIN (*Simulation and Intergration*) dan SYMLIN (*Simulation and Linkage Procedure*). Metode pendugaan model dilakukan melalui metode *Two-Stage Least Squares Estimation (2SLS)*.

Identifikasi model menunjukkan kategori *over-identified* dimana seluruh persamaan mempunyai nilai $(K-M) > (G-1)$. Pendugaan model dan parameter menggunakan uji statistik R^2 , Uji F dan D-watson test. Validasi model menggunakan metode *Root Mean Square Error (RMSE)* dan *U-Theil test* serta dekomposisi U^M (proporsi bias), U^S (proporsi varians) dan U^c (proporsi kovarians).

Model Blok pasar dunia:

$$TEXD_t = EXTHA_t + EXINDI_t + EXVIE_t + EXPAK_t + EXAS_t + EXCHI_t \quad (1.1)$$

$$EXTHA_t = QTHA_t * PTHA_t - DTHA_t \quad (1.2)$$

$$EXINDI_t = QINDI_t * PINDI_t - DINDI_t \quad (1.3)$$

$$EXVIE_t = QVIE_t * PVIE_t - DVIE_t \quad (1.4)$$

$$EXPAK_t = QPAK_t * PPAK_t - DPAK_t \quad (1.5)$$

$$EXAS_t = QAS_t * PAS_t - DAS_t \quad (1.6)$$

$$EXCHI_t = QCHI_t * PCHI_t - DCHI_t \quad (1.7)$$

$$PEXTHA_t = f (EXTHA_t, PTHA_t, PWEXTHA_t) \quad (1.8)$$

$$PEXIND_t = f (EXINDIA_t, PINDI_t, PWEXINDI_t) \quad (1.9)$$

$$PEXVIE_t = f (EXVIET_t, PVIET_t, PWEXVIE_t) \quad (1.10)$$

$$PEXPAK_t = f (EXPAK_t, PPAK_t, PWEXPAK_t) \quad (1.11)$$

$$PEXAS_t = f (EXAS_t, PAS_t, PWEXAS_t) \quad (1.12)$$

$$PEXCH_t = f (EXCH_t, PCH_t, PWEXCH_t) \quad (1.13)$$

$$TIMD_t = IMPHI_t + IMIRAN_t + IMMAL_t + IMINDO_t \quad (1.8)$$

$$IMINAt = f (PIMINAt, PINAt, PWIMINA) \quad (1.14)$$

$$IMPHI_t = f (PIMPHI, PPHI_t, PWIMPHI_t) \quad (1.15)$$

$$IMRAN_t = f (PIMRAN, PRAN_t, PWIMRAN_t) \quad (1.16)$$

$$IMMAL_t = f (PIMMAL, PMAL_t, PWIMMAL_t) \quad (1.17)$$

HASIL DAN PEMBAHASAN

Model Harga Ekspor Thailand

Model yang digunakan layak dengan nilai R² 66,39 % dan secara bersama-sama variabel volume ekspor Thailand, harga domestik, restriksi ekspor dan harga ekspor tahun yang lalu mempengaruhi harga ekspor Thailand. Hasil uji parameter menunjukkan bahwa kuantitas ekspor dan harga domestik Thailand tidak berpengaruh signifikan terhadap harga ekspor, tetapi yang berpengaruh signifikan adalah restriksi ekspor dan harga ekspor tahun lalu dan bertanda positif. Berikut disajikan model harga ekspor beras Thailand:

$$PEXTHA = 0.7977637 + 4.75E-10 EXTHA - 0.10552 PTHA + 0.004790 PWEXTHA + 0.436921 LPEXTHA$$

Hasil pengujian masing-masing parameter model harga ekspor Thailand disajikan pada lampiran (tabel 1). Thailand sebagai Negara pengekspor beras berorientasi pada ekspor, dengan rata-rata volume ekspor (1984-2007) mencapai 5.245.787 ton/tahun. Vietnam menduduki urutan kedua rata-rata 2.665.504 ton/tahun, India menduduki urutan ketiga dengan rata-rata 2.203.688 ton/tahun sedangkan negara Pakistan, Amerika dan China volume ekspor beras rata-rata dibawah 2 juta ton/tahun. Rata-rata harga ekspor Thailand (1984-2007) adalah 287 US\$/ton, lebih rendah dibandingkan lainnya sedangkan rata-rata harga produsen Thailand adalah yang paling rendah, yaitu 157 US\$/ton hal ini menunjukkan Thailand sangat efisien dalam memproduksi beras.

Variabel restriksi ekspor dan harga ekspor Thailand tahun yang lalu berpengaruh **signifikan** terhadap harga ekspor dan bertanda positif artinya semakin tinggi restriksi ekspor dan harga ekspor Thailand tahun yang lalu maka akan semakin tinggi pula harga ekspor tahun ini.

Model Harga Ekspor India

Model harga ekspor India dipengaruhi oleh kuantitas ekspor India, harga domestik beras India, restriksi ekspor beras India dan harga ekspor beras India tahun yang lalu. Model harga ekspor India adalah sebagai berikut :

$$\text{PEXIND} = -3.35347 + 5.729\text{E-}7 \text{ EXIND} + 0.746700 \text{ PIND} + 0.002332 \text{ PWEXIND} + 0.997528 \text{ LPEXIND}$$

Hasil pengujian model harga ekspor India disajikan pada lampiran (tabel 2). Variabel restriksi ekspor India berpengaruh **signifikan** terhadap harga ekspor India dan bertanda positif. Khususnya pada variabel restriksi ekspor India mempunyai pengertian semakin tinggi restriksi ekspor India maka akan semakin tinggi pula harga ekspor India.

Model Harga Ekspor Vietnam

Model harga ekspor Vietnam dipengaruhi oleh kuantitas ekspor Vietnam, harga domestik beras Vietnam, restriksi ekspor beras Vietnam dan harga ekspor beras Vietnam tahun yang lalu. Model harga ekspor Vietnam adalah sebagai berikut

$$\text{PEXVIE} = -0.75219 + 1.63\text{E-}7 \text{ EXVIE} + -0.09401 \text{ PVIE} + 0.002318 \text{ PWEXVIE} + 0.888333 \text{ LPEXVIE}$$

Hasil pengujian disajikan pada lampiran (tabel 3). Variabel restriksi ekspor Vietnam tidak berpengaruh signifikan dalam pembentukan harga ekspor dan bertanda positif artinya semakin tinggi restriksi ekspor Vietnam akan semakin tinggi harga ekspornya.

Model Harga Ekspor Pakistan

Model harga ekspor Pakistan dipengaruhi oleh kuantitas ekspor Pakistan, harga domestik beras Pakistan, restriksi ekspor beras Pakistan dan harga ekspor beras Pakistan tahun lalu. Model harga ekspor Pakistan adalah sebagai berikut

$$\text{PEXPAK} = -0.75219 + 1.63\text{E-}7 \text{ EXPAK} + -0.09401 \text{ PPAK} + 0.002318 \text{ PWEXPAK} + 0.888333 \text{ LPEXPAK}$$

Hasil pengujian masing-masing parameter model harga ekspor Pakistan disajikan pada lampiran (tabel 4). Variabel restriksi ekspor Pakistan berpengaruh signifikan dalam pembentukan harga ekspor Pakistan dan bertanda positif artinya semakin tinggi restriksi ekspor Pakistan maka akan semakin tinggi pula harga ekspor Pakistan.

Model Harga Ekspor Amerika Serikat

Model harga ekspor Amerika Serikat dipengaruhi oleh kuantitas ekspor, harga domestik beras, restriksi ekspor beras dan harga ekspor beras tahun yang lalu. Model harga ekspor Amerika Serikat adalah sebagai berikut :

$$\text{PEXAS} = -0.96209 - 3.04\text{E-}7 \text{ EXAS} + 1.207530 \text{ PAS} - 0.00060 \text{ PWEXAS} + 0.752257 \text{ LPEXAS}$$

Hasil pengujian masing-masing parameter model harga ekspor Amerika Serikat disajikan tabel 6. Variabel restriksi ekspor Amerika Serikat tidak berpengaruh signifikan dalam pembentukan harga ekspor dan bertanda negative.

Model Harga Ekspor/Harga Impor China

Model harga ekspor China dipengaruhi oleh kuantitas ekspor China, harga domestik beras China, restriksi ekspor beras China dan harga ekspor beras China tahun yang lalu. Model harga ekspor China adalah sebagai berikut :

$$\text{PEXCHI} = -0.23209 - 1.3\text{E-}7 \text{ EXCHI} + 0.320664 \text{ PCHI} + 0.002032 \text{ PWEXCHI} + 0.741730 \text{ LPEXCHI}$$

Hasil pengujian masing-masing parameter model harga ekspor China disajikan tabel 7 (lampiran). Menunjukkan variabel restriksi ekspor China berpengaruh **signifikan** terhadap harga ekspor China dan bertanda positif artinya semakin tinggi restriksi ekspor China maka akan semakin tinggi pula harga ekspornya. Model harga impor China dipengaruhi oleh kuantitas impor, harga domestik China, restriksi impor beras China dan harga impor beras China tahun yang lalu. Model harga impor beras China adalah sebagai berikut :

$$\text{PIMCHI} = 0.19234 - 2.45\text{E-}6 \text{ IMCHI} + 1.780843 \text{ PCHI} + 0.009196 \text{ PWIMCHI} - 0.11181 \text{ LPIMCHI}$$

Nilai F_{hitung} sebesar 36.75 dan nilai F_{tabel} sebesar 0.0002, karena nilai $F_{\text{hitung}} > \text{Sig } F$ 0.05, maka dapat disimpulkan secara bersama-sama variabel harga impor China dipengaruhi oleh kuantitas Impor China, harga produsen China, restriksi impor China dan Harga impor China tahun sebelumnya.

Nilai R-square sebesar 0.96078 menunjukkan bahwa variabel yang mempengaruhi harga impor China 96.08 % dapat dijelaskan oleh variabel kuantitas Impor China, harga produsen China, restriksi impor China dan harga impor China tahun sebelumnya sebesar sedangkan sisanya sebesar 3.92% dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak diteliti. Hasil pengujian masing-masing parameter model harga ekspor China disajikan pada lampiran (tabel 8). Variabel restriksi impor China berpengaruh signifikan terhadap harga impor China dan bertanda positif artinya semakin tinggi restriksi impor China maka akan semakin tinggi pula harga impornya.

Model Harga Impor Indonesia

Model harga impor Indonesia dipengaruhi oleh kuantitas impor Indonesia, harga domestik Indonesia, restriksi impor beras Indonesia dan harga impor beras Indonesia tahun yang lalu. Model harga impor beras Indonesia adalah sebagai berikut

$$\text{PIMINA} = 0.223643 + 3.296\text{E-}8 \text{ IMINA} - 0.04269 \text{ PINA} + 0.001707 \text{ PWIMINA} + 0.844933 \text{ LPIMINA}$$

Nilai F_{hitung} sebesar 3.41 dan nilai F_{tabel} sebesar 0.0877, karena nilai $F_{\text{hitung}} > \text{Sig } F$ 0.1 artinya secara bersama-sama variabel harga impor Indonesia dipengaruhi oleh kuantitas Impor Indonesia, harga produsen Indonesia, restriksi impor Indonesia dan Harga impor Indonesia tahun sebelumnya.

Nilai Rsquare sebesar 0.69472, artinya variabel yang mempengaruhi harga impor Indonesia 69.47% dapat dijelaskan oleh variabel kuantitas impor Indonesia, harga produsen Indonesia, restriksi impor Indonesia dan harga impor Indonesia tahun sebelumnya sedangkan sisanya sebesar 30.53% dipengaruhi oleh variabel lain yang

tidak diteliti. Hasil pengujian masing-masing parameter model harga ekspor disajikan tabel 8 (lampiran). Hasil menunjukkan berpengaruh **signifikan** terhadap harga impor Indonesia adalah restriksi impor dan harga impor tahun sebelumnya. Restriksi impor Indonesia bertanda positif, artinya semakin tinggi tarif impor maka semakin tinggi harga impor Indonesia.

Model Harga Impor Philipina

Model harga impor Philipina dipengaruhi oleh kuantitas impor Philipina, harga domestik Philipina, restriksi impor beras Philipina dan harga impor beras Philipina tahun yang lalu. Model harga impor beras Philipina adalah sebagai berikut

$$PIMPHI = 0.012011 - 1.22E-8 IMPHI + 0.998012 PPHI + 0.008039 PWIMPHI + 0.006199 LPIMPHI$$

Nilai F_{hitung} sebesar 2192.59 dan nilai F_{tabel} sebesar <0.0001 , karena nilai $F_{hitung} > Sig F 0.05$, maka dapat disimpulkan bahwa secara bersama-sama variabel harga impor Philipina dipengaruhi oleh kuantitas Impor Philipina, harga produsen Philipina, restriksi impor Philipina dan kuantitas Impor Philipina tahun sebelumnya. Nilai R-square sebesar 0.99886, menunjukkan bahwa faktor yang mempengaruhi harga impor Philipina 99.89%, dapat dijelaskan oleh variabel kuantitas impor Philipina, harga produsen Philipina, restriksi impor Philipina dan harga impor Philipina tahun sebelumnya sedangkan sisanya 0.11% dipengaruhi oleh variabel yang tidak diteliti. Hasil pengujian masing-masing parameter model harga ekspor disajikan tabel 9 (lampiran). Hasil menunjukkan restriksi impor Philipina berpengaruh **signifikan** terhadap harga impor dan bertanda positif artinya semakin tinggi restriksi impor maka akan semakin tinggi harga impornya.

Model Harga Impor Iran

Model harga impor Iran dipengaruhi oleh kuantitas impor, harga domestik Iran, restriksi impor beras Iran dan harga impor beras Iran tahun yang lalu. Model harga impor beras Iran adalah sebagai berikut :

$$PIMRAN = 3.357350 + 5.444E-8 IMRAN - 0.00660 PRAN - 0.00006 PWIMRAN - 0.36689 LPIMRAN$$

Nilai F_{hitung} sebesar 1.23 dan nilai F_{tabel} sebesar 0.3886, karena nilai $F_{hitung} > Sig F 0.05$, maka dapat disimpulkan bahwa secara bersama-sama variabel harga impor Iran dipengaruhi oleh kuantitas Impor, harga produsen Iran, restriksi impor Iran dan harga impor Iran tahun sebelumnya. Nilai R-square sebesar 0.45144, menunjukkan bahwa variabel yang mempengaruhi harga impor Iran 45.14% dapat dijelaskan oleh variabel kuantitas Impor Iran, harga produsen Iran, restriksi impor Iran dan harga impor Iran tahun sebelumnya sedangkan sisanya sebesar 54.86% dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak diteliti. Hasil pengujian masing-masing parameter model harga ekspor Iran disajikan tabel 10 (lampiran).

Hasil menunjukkan bahwa variabel restriksi impor Iran berpengaruh signifikan terhadap harga impor Iran. Variabel restriksi impor bertanda negative artinya semakin tinggi restriksi maka semakin rendah pula harga impornya, hal ini tidak sesuai dengan teori.

Model Harga Impor Malaysia

Model harga impor Malaysia diduga dipengaruhi oleh kuantitas impor, harga domestik, restriksi impor beras dan harga impor beras tahun yang lalu. Model harga impor beras Malaysia adalah sebagai berikut

$$\text{PIMMAL} = 0.211948 - 5.7\text{E-}8 \text{ IMMAL} + 0.870282 \text{ PMAL} + 0.002726 \text{ PWIMMAL} + 0.310153 \text{ LPIMMAL}$$

Nilai F_{hitung} sebesar 4.34 dan nilai F_{tabel} sebesar 0.0546, karena nilai $F_{\text{hitung}} > \text{Sig } F$ 0.1, maka dapat disimpulkan secara bersama-sama variabel harga impor Malaysia dipengaruhi oleh kuantitas impor Malaysia, harga produsen Malaysia, restriksi impor Malaysia dan harga impor Malaysia tahun sebelumnya.

Nilai R-square sebesar 0.74337, menunjukkan bahwa variabel yang mempengaruhi harga impor Malaysia sebesar 74.34% dapat dijelaskan oleh variabel kuantitas Impor Malaysia, harga produsen Malaysia, restriksi impor Malaysia dan harga impor Malaysia tahun sebelumnya sedangkan sisanya sebesar 25.66% dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak diteliti. Hasil pengujian parameter model harga ekspor Malaysia disajikan tabel 11 (lampiran).

Hasil menunjukkan variabel restriksi impor berpengaruh signifikan dalam pembentukan harga impor dan bertanda positif artinya semakin tinggi restriksi impor Malaysia maka semakin tinggi pula harga impor. Haryati (2003), harga impor beras Malaysia berpengaruh nyata dan bertanda negatif taraf kepercayaan 95% terhadap kuantitas impor beras Malaysia. Harga impor Malaysia dipengaruhi oleh harga beras dunia dan harga impor tahun sebelumnya keduanya bertanda positif. Volume impor dipengaruhi oleh harga impor beras dan nilai tukar yang bertanda negative. Mulyana (1998), volume impor Malaysia dipengaruhi oleh harga impor bertanda negative, intervensi bertanda positif, harga beras domestik bertanda positif, pendapatan perkapita bertanda positif, produksi beras domestik bertanda negative dan harga impor beras sebelumnya bertanda positif.

PENUTUP

Simpulan

1. Dampak Restriksi Ekspor, terjadi peningkatan volume ekspor Thailand (2.89%), harga ekspor India (0.11%), harga ekspor Vietnam (0.89%), peningkatan harga ekspor Pakistan (1.16%) penurunan harga ekspor Amerika Serikat (-1.64%) dan harga ekspor China (-0.03%).
2. Dampak No-Intervensi Restriksi Ekspor, terjadi penurunan volume ekspor Thailand (-28.85%), harga ekspor India (-1.06%), harga ekspor Vietnam (-8.86%), harga ekspor Pakistan (-11.59%) tetapi direspon peningkatan harga ekspor Amerika Serikat (16.39%) dan harga ekspor China (0.34%).
3. Dampak Intervensi Restriksi Impor, direspon dengan penurunan produksi gabah domestik (-0.02%), produktifitas (-0.03%), dan Realisasi penyaluran pupuk Urea (-0.02%). Sedangkan dalam blok pasar dunia direspon penurunan harga impor China (-0.04%) dan peningkatan harga impor Indonesia (0.51%), harga impor Philipina (3.32%), harga impor Iran (0.24%) dan harga impor Malaysia (1.47%).

4. Dampak No-Intervensi Restriksi Impor, terjadi penurunan harga impor Indonesia (-5.13%), harga impor Philipina (-33.18%), harga impor Iran (-2.45%) dan harga impor Malaysia (-14.72%).

Saran

Restriksi perdagangan masih diperlukan untuk meningkatkan volume ekspor/impor suatu negara. Akan tetapi harus dipilih dampak restriksi yang diinginkan dalam perdagangan.

Penelitian ini merupakan bagian dari penelitian Hibah doktor, 2012 yang dibiayai DIKTI, peneliti mengucapkan terimakasih atas sarana dan dana yang diberikan.

DAFTAR RUJUKAN

- Aninditya dan Reed, 2008. *Bisnis Dan Perdagangan Internasional*. Penerbit ANDI, Yogyakarta.
- Bettie, B and Taylor,R, *The Economics Of Production*, penyunting Gunawan Sumodiningrat (1996) Ekonomi Produksi, Gadjah Mada University Press, Yogyakarta, Indonesia.
- Gujarati, D.N. (1995). *Basic Econometric*. McGraw-Hill Book Co, Singapura.
- Ghatak S and Ingersent (1984). *Agriculture and Economic Development*. The Harvester Press. Britain,London.
- Henderson, J.M. and R.E. Quandt, 1980. *Microeconomic Theory, A Mathematical Approach*. McGraw-Hill Book Co, Singapura.
- Haryati, Yuli (2003), Performansi Perdagangan Beras dan Gula Indonesia Pada Era Liberalisasi Perdagangan, Disertasi, *Unpublished*, Universitas Brawijaya Malang
- Hansen, Bent, 1966. *General Equilibrium System*. University of California, Berkeley
- Jatileksono, T. (1987).*Equity Achievment In The Indonesian Rice Economy*, Gadjahmada University Press, Jogjakarta.
- Koutsoyiannis, A. (1982). *Theory of Econometrics* The MacMillan Press Ltd, New York. Printed In Hongkong, Second Edition.
- Minot, Nicholas, 2009. *Using GAMS for Agricultural Policy Analysis*, IFPRI
- Mulyana Andi, 1998; Keragaan Penawaran dan Permintaan Beras Indonesia dan Prospek Swasembada Menuju Era Perdagangan Bebas: Suatu Analisis Simulasi. Disertasi, *Unpublished*. Institut Pertanian Bogor.
- Nyhodo, C Punt dan N Vink, *The Potensial Impact of The DDA (Doha Development Agenda) on South African Economy: Liberalising OECD agriculture and food trade* Jurnal Agrikon, Vol 48 no 1 Maret 2009
- Pindyck R.S.Dan Daniel L.Rubinfeld2008 *Mikroekonomi Edisi Enam Indeks*, Jakarta

- Simatupang Pantjar, 2002. Kebijakan Perberasan Thailand. Laporan Pelaksanaan Penugasan Menteri Pertanian, Oktober 2002 Departemen Pertanian, Jakarta.
- Sawit M. Husein dan Erna Maria Lokollo 2007. *Rice Import Surge In Indonesia ICASEPS & AAI, 2007*
- Tolley George S. Vinod Thomsan Chung Ming Wong, 1982. *Agricultural Price Policy and The developing countries*. The Johns Hopkins University Press
- Tsakok, Isabelle (1999), *Agricultural Price Policy. A Practitioner's Guide To Partial-Equilibrium Analysis*, Cornell University Press, Ithaca London.
- Tweeten, L. 1992. *Agricultural Trade, Principles and Policies*, Westview Press, London.
- Varian Hal.R. 1992. *Microeconomic Analysis 3rd Ed.* W.W. Norton & Company, New York, London

Lampiran

Tabel 1.
Hasil uji statistik terhadap parameter model Harga Ekspor Thailand

Peubah	Parameter	t _{hitung}	Sig t	Keterangan
Intersep	0.797763	0.79	0.4591	
EXTHA	4.75E-10	0.01	0.9937	Non Signifikan
PTHA	-0.10552	-0.35	0.7370	Non Signifikan
PWEXTHA	0.004790	2.31	0.0601	Signifikan
LPEXTHA	0.436921	1.69	0.1420	Signifikan
- F _{hitung} = 2.95 - Sig F = 0.1142 - R-Square = 0.66319				

Sumber : Data Sekunder, diolah 2011

Tabel 2.
Hasil uji Statistik Terhadap parameter model harga ekspor India

Peubah	Parameter	t _{hitung}	Sig t	Keterangan
Intersep	-3.35347	-1.75	0.1311	
EXIND	5.729E-7	1.58	0.1652	Signifikan
PIND	0.746700	0.90	0.4016	Signifikan
PWEXIND	0.002332	0.59	0.5782	Signifikan
LPEXIND	0.997528	3.65	0.0107	Signifikan
- F _{hitung} = 15.9 - Sig F = 0.0024 - R-Square = 0.91380				

Sumber : Data Sekunder, diolah 2011

Tabel 3.
Hasil uji statistik terhadap parameter model harga ekspor beras Vietnam

Peubah	Parameter	t _{hitung}	Sig t	Keterangan
Intersep	-0.75219	-0.57	0.5871	
EXVIE	1.63E-7	0.87	0.4158	Signifikan
PVIE	-0.09401	-0.27	0.7970	Non Signifikan
PWEXVIE	0.002318	0.47	0.6547	Non Signifikan
LPEXVIE	0.888333	1.46	0.1938	Signifikan
- F _{hitung} = 9.16 - Sig F = 0.0014 - R-Square = 0.46588				

Sumber : Data Sekunder, diolah 2011

Tabel 4.
Hasil uji statistik terhadap parameter model harga ekspor Pakistan

Peubah	Parameter	t_{hitung}	Sig t	Keterangan
Intersep	-0.114699	0.14	0.8942	
EXPAK	1.697E-7	1.21	0.2716	Signifikan
PPAK	0.251153	0.92	0.3908	Signifikan
PWEXPAK	0.003186	1.12	0.3069	Signifikan
LPEXPAK	0.506837	1.57	0.1676	Signifikan
- $F_{hitung} = 2.77$ - Sig F = 0.1275 - R-Square = 0.64893				

Sumber : Data Sekunder, diolah 2011

Tabel 5.
Hasil uji statistik terhadap parameter model harga ekspor Amerika Serikat

Peubah	Parameter	t_{hitung}	Sig t	Keterangan
Intersep	-0.96209	-0.77	0.4727	
EXAS	-3.04E-7	-1.45	0.1981	Signifikan
PAS	1.207530	3.25	0.0174	Signifikan
PWEXAS	-0.00060	-0.21	0.8435	Non Signifikan
LPEXAS	0.752257	2.08	0.0828	Signifikan
- $F_{hitung} = 4.40$ - Sig F = 0.0533 - R-Square = 0.74563				

Sumber : Data Sekunder, diolah 2011

Tabel 6.
Hasil uji statistik terhadap parameter model harga ekspor China

Peubah	Parameter	t_{hitung}	Sig t	Keterangan
Intersep	-0.23209	-0.47	0.6562	
EXCHI	-1.3E-7	-0.58	0.5809	Non Signifikan
PCHI	0.320664	1.67	0.1458	Signifikan
PWEXCHI	0.002032	0.61	0.5645	Signifikan
LPEXCHI	0.741730	2.34	0.0579	Signifikan
- $F_{hitung} = 15.05$ - Sig F = <.0001 - R-Square = 0.69704				

Sumber : Data Sekunder, diolah 2011

Tabel 7.
Hasil uji statistik terhadap parameter model harga impor China

Peubah	Parameter	t_{hitung}	Sig t	Keterangan
Intersep	0.19234	0.17	0.8689	
IMCHI	-2.45E-6	-1.21	0.2729	Signifikan
PCHI	1.780843	3.22	0.0182	Signifikan
PWIMCHI	0.009196	3.14	0.0200	Signifikan
LPIMCHI	-0.11181	-0.52	0.6230	Non Signifikan
- $F_{hitung} = 36.75$ - Sig F = 0.0002 - R-Square = 0.96078				

Sumber : Data Sekunder, diolah 2011

Tabel 8.
Hasil uji statistik terhadap parameter model harga impor Philipina

Peubah	Parameter	t_{hitung}	Sig t	Keterangan
Intersep	0.012011	0.31	0.7693	
IMPFI	-1.22E-8	-1.32	0.2351	Non Signifikan
PPFI	0.998012	65.52	<.0001	Signifikan
PWIMPFI	0.008039	84.61	<.0001	Signifikan
LPIMPFI	0.006199	0.50	0.6343	Non Signifikan
- $F_{hitung} = 2192.59$ - Sig F = <.0001 - R-Square = 0.99886				

Sumber : Data Sekunder, diolah 2011

Tabel 9.
Hasil uji statistik terhadap parameter model harga impor Indonesia

Peubah	Parameter	t_{hitung}	Sig t	Keterangan
Intersep	0.223643	0.30	0.7745	
IMINA	3.296E-8	0.43	0.6840	Non Signifikan
PINA	-0.04269	-0.46	0.6595	Non Signifikan
PWIMINA	0.001707	1.14	0.2959	Signifikan
LPIMINA	0.844933	3.35	0.0154	Signifikan
- $F_{hitung} = 3.41$ - Sig F = 0.0877 - R-Square = 0.69472				

Sumber : Data Sekunder, diolah 2011

Tabel 10.
Hasil uji statistik terhadap parameter model harga impor Iran

Peubah	Parameter	t_{hitung}	Sig t	Keterangan
Intersep	3.357350	6.94	0.0004	
IMRAN	5.444E-8	0.54	0.6117	Non Signifikan
PRAN	-0.00660	-0.57	0.5878	Non Signifikan
PWIMRAN	-0.00006	-0.70	0.5128	Signifikan
LPIMRAN	-0.36689	-2.05	0.0866	Signifikan
- $F_{hitung} = 1.23$ - Sig F = 0.3886 - R-Square = 0.45144				

Sumber : Data Sekunder, diolah 2011

Tabel 11.
Hasil uji statistik terhadap parameter model harga impor Malaysia

Peubah	Parameter	t_{hitung}	Sig t	Keterangan
Intersep	0.211948	0.18	0.8620	
IMMAL	-5.7E-8	-0.05	0.9635	Non Signifikan
PMAL	0.870282	1.15	0.2941	Signifikan
PWIMMAL	0.002726	0.77	0.4686	Signifikan
LPIMMAL	0.310153	1.42	0.2060	Signifikan
- $F_{hitung} = 4.34$ - Sig F = 0.0546 - R-Square = 0.74337				

Sumber : Data Sekunder, diolah 2011