

DETERMINAN KETERGANTUNGAN IMPOR BERAS DI INDONESIA

(*Determinants of Rice Import Dependency in Indonesia*)

Sahrul Paipan* dan Muhammad Abrar**

Jl. Teuku Nyak Arief Darussalam

Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Syiah Kuala, Banda Aceh

*Email: sahrulpaipan23@gmail.com dan **Email: muhammadabrar@unsyiah.ac.id

Naskah diterima: 7 Oktober 2019

Naskah direvisi: 11 November 2019

Naskah diterbitkan: 30 Juni 2020

Abstract

Rice is the staple food for most Indonesian people, but the government tends to import rice to meet their excess demand. This study aims to analyze the determinants of rice import dependence in the Indonesia period 1992-2017. ECM Model is applied to reveal the effects between independent variables on rice imports short-term and the long-term. Secondary data is sourced from the World Bank, FAO, and BPS. The research results show that in the long run the rice production does not influence rice imports, but it is significant and positive in the short term. Rice consumption, rupiah appreciation, foreign exchange reserves, and domestic rice prices influence rice imports positively and significantly in the long and short term. Meanwhile, GDP influences rice imports negatively and relative prices do not significantly influence rice imports in the long run and also short run. Imports of rice are caused by the lack of maximum rice absorption by The Indonesian Logistic Bureau (Bulog) and increasing rice consumption. The government should absorb the surplus of farmer's rice by establishing direct cooperation between the government and farmers. The community can support the food diversification policy with various food and nutritious food.

Keywords: rice, import, consumption, production, ECM

Abstrak

Beras merupakan kebutuhan pokok utama bagi penduduk Indonesia, namun pemerintah cenderung mencukupi kelebihan kebutuhan permintaan beras dengan impor. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis determinan ketergantungan impor beras di Indonesia periode tahun 1992-2017. Model ECM digunakan untuk menjawab tujuan tersebut, baik melihat pengaruhnya dalam jangka pendek maupun jangka panjang antara variabel bebas terhadap impor beras. Data sekunder bersumber dari *World Bank*, FAO dan BPS. Hasil penelitian menunjukkan dalam jangka panjang produksi beras tidak memengaruhi impor beras, namun dalam jangka pendek menjadi signifikan dan positif. Konsumsi beras, apresiasi rupiah, cadangan devisa, dan harga beras domestik berhubungan positif dan signifikan memengaruhi impor beras dalam jangka panjang maupun jangka pendek. Di sisi lain, PDB memengaruhi impor beras dan harga relatif tidak signifikan memengaruhi impor beras, baik dalam jangka pendek maupun panjang. Impor beras terjadi disebabkan karena kurang maksimal Bulog menyerap beras petani dan meningkatnya konsumsi beras. Pemerintah diharapkan mampu menyerap surplus beras yang dimiliki petani dengan menjalin kerja sama langsung. Sementara itu, masyarakat juga diharapkan mendukung kebijakan diversifikasi pangan dengan mengonsumsi aneka ragam pangan dan pangan bergizi.

Kata kunci: beras impor, konsumsi, produksi, ECM

PENDAHULUAN

Beras merupakan produk pertanian yang paling banyak dikonsumsi oleh masyarakat di Indonesia. Ketersediaan beras yang cukup merupakan salah satu tugas pokok pemerintah sebagaimana yang tercantum dalam Undang-Undang No. 18 Tahun 2012 tentang Pangan, di mana pada Pasal 12 Ayat 2 menyatakan bahwa "ketersediaan pangan termasuk beras merupakan tanggung jawab Pemerintah Daerah maupun Pemerintah Pusat". Beras juga termasuk dalam empat produk pangan yang dikhususkan oleh pemerintah di samping gula, kedelai, dan jagung untuk dijaga ketahanan pangannya sehingga pemenuhan kebutuhan terhadap permintaan beras sangat penting untuk diperhatikan (Arifin, 2008 dalam Pujitiasih, 2014). Oleh sebab itu, ketika permintaan beras tidak terpenuhi maka pemerintah melakukan kebijakan impor. Namun impor yang

terus-menerus bukan hal yang baik bagi suatu perekonomian (Widada et al., 2017).

Impor merupakan suatu siklus yang dihadapi oleh semua negara di seluruh dunia, namun impor yang lebih besar dibandingkan ekspor bukan merupakan suatu hal yang baik. Selain itu, kondisi tersebut menunjukkan negara tersebut merupakan negara *net* importir yang berarti negara tersebut tidak mampu memenuhi kebutuhan atau permintaan dari masyarakatnya (Kementerian Perdagangan, 2018). Kebijakan impor beras tercantum dalam Undang-Undang No. 18 Tahun 2012 tentang Pangan pada Pasal 14 Ayat 2 yang berbunyi "Bila penyediaan pangan dalam negeri tidak mampu dipenuhi dengan produksi maka dilakukan kebijakan impor pangan sesuai dengan kebutuhan". Secara lebih spesifik tentang impor beras tersebut juga tercantum pada Peraturan Menteri Perdagangan No. 01 Tahun 2018

tentang Ketentuan Ekspor dan Impor Beras pada Pasal 5 yang berbunyi bahwa “Impor beras hanya dapat dilakukan dengan tujuan keperluan umum, hibah, dan keperluan lainnya”.

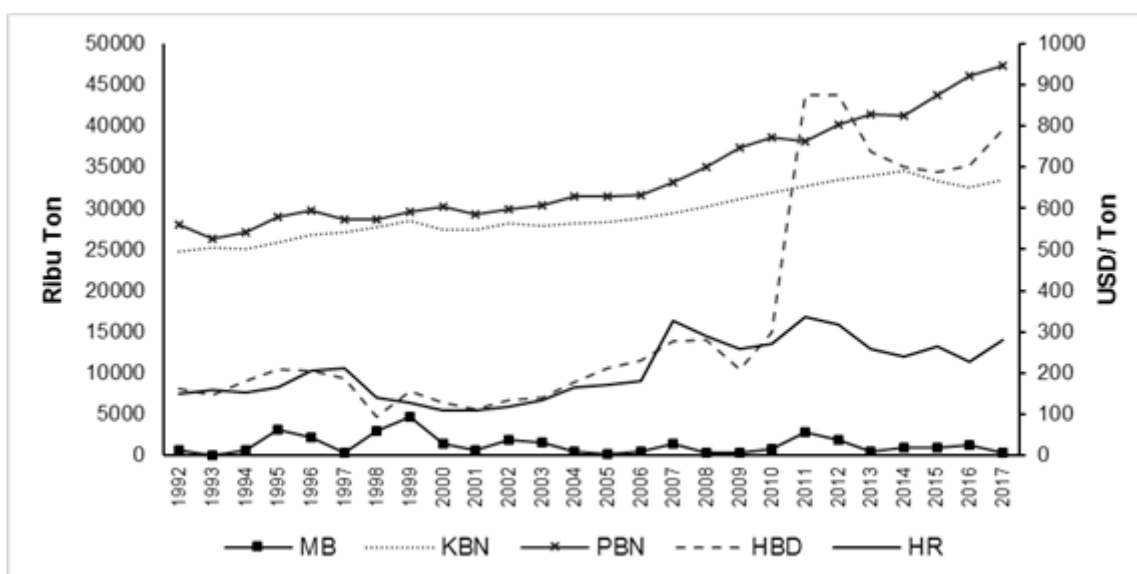
Impor beras dilakukan untuk menjaga stok beras nasional yang terdapat di gudang Badan Urusan Logistik (Bulog) dan beberapa jenis beras yang memang tidak diproduksi di Indonesia (Bulog, 2018). Impor beras juga disebabkan karena fluktuasi harga beras dimana kenaikan harga beras akan menyebabkan permintaan beras mengalami penurunan, sesuai dengan hukum permintaan *ceteris paribus* (Mankiw et al., 2012). Harga beras domestik sangat erat kaitannya dengan kebijakan impor di mana harga beras domestik berpengaruh positif terhadap impor beras, artinya peningkatan harga beras domestik akan meningkatkan permintaan terhadap impor beras (Syamsuddin et al., 2013). Jika harga beras tinggi maka pemerintah akan melakukan impor. Hal itu akan menciptakan *excess supply* sehingga harga beras menurun dan tujuan stabilisasi harga beras dapat tercapai (Azhar et al., 2013).

Gambar 1 memperlihatkan jika produksi beras selalu lebih besar dibandingkan konsumsi beras nasional, namun impor beras selalu dilakukan tiap tahun. Hal ini berlawanan dengan Undang-Undang No. 18 Tahun 2012 tentang Pangan pada Pasal 36 ayat 1 dan 2 yang berbunyi bahwa “Impor pangan hanya dilakukan bila produksi pangan dalam negeri tidak mampu untuk mencukupi konsumsi dan stok pangan”. Bahkan pada tahun 1999, setelah krisis ekonomi tahun 1998, Indonesia melakukan impor dalam jumlah yang sangat besar, yaitu 4.671.000 ton, padahal pada tahun tersebut produksi beras masih

lebih besar dibandingkan impor beras. Gambar 1 juga menunjukkan bagaimana perbedaan harga beras pada tingkat produsen antara Indonesia dengan Thailand. Sebelum tahun 2010 harga beras Indonesia dan Thailand tidak terlalu jauh berbeda namun pada tahun 2010 harga beras Indonesia mengalami kenaikan yang cukup besar sehingga setelah tahun 2010 harga beras di Indonesia pada tingkat produsen jauh lebih tinggi dibandingkan harga beras produsen di Thailand.

Pradipta & Swara (2015) menyatakan bahwa impor dipengaruhi juga oleh nilai tukar. Apresiasi nilai tukar Rupiah terhadap *Dollar* Amerika Serikat (USD) akan menyebabkan impor meningkat karena pemerintah dapat membeli barang impor termasuk beras dalam jumlah yang lebih besar dengan harga yang sama dengan denominasi USD. Impor beras juga erat kaitannya dengan PDB dan cadangan devisa karena peningkatan PDB berarti juga meningkatnya kekayaan masyarakat. Hal ini akan mendorong konsumsi barang impor dengan kualitas yang lebih baik, begitu pula dengan beras (Yulianti & Riwayati, 2012). Di sisi lain, sumber pembiayaan impor berasal dari cadangan devisa sehingga perubahan cadangan devisa akan memengaruhi perubahan impor beras di Indonesia (Septiana, 2011).

Impor beras bukan hanya permasalahan yang dihadapi oleh Indonesia, tetapi juga kebanyakan negara-negara di Benua Afrika juga menghadapi masalah yang sama. Beberapa penelitian tentang hal itu, di antaranya dilakukan oleh Nteegah & Mansi (2016) dengan menggunakan Model *Ordinary Least Square* (OLS) dan *cointegration/error correction mechanism*. Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa



Keterangan: MB: impor beras Indonesia, KBN: konsumsi beras, PBN: produksi beras domestik, HBD: harga beras domestik.
Sumber: FAO, 2018, dan Kementerian Pertanian, 2018 (diolah).

Gambar 1. Perkembangan Impor, Produksi, Konsumsi, dan Harga Beras Indonesia, serta Harga Beras Thailand (Harga Relatif) Tahun 1992-2017

pendapatan riil, perubahan harga domestik, dan nilai tukar memiliki dampak negatif dan signifikan terhadap total permintaan impor di Nigeria. Sedangkan tingkat keterbukaan, pembentukan modal bruto, dan utang luar negeri memiliki implikasi positif dan signifikan terhadap total permintaan impor. Sarannya, pemerintah seharusnya meningkatkan penerimaan PDB, mengurangi impor, dan membuat kebijakan investasi yang ramah sehingga menarik investor asing.

Fenomena terkait produksi selalu lebih besar dibandingkan konsumsi namun impor masih dilakukan oleh pemerintah menjadi latar belakang penulis untuk melakukan penelitian mengenai determinan ketergantungan impor beras di Indonesia. Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis pengaruh produksi beras, konsumsi beras, harga beras domestik, harga beras relatif, cadangan devisa, dan nilai tukar terhadap Impor beras Indonesia. Manfaat penulisan ini adalah untuk memberikan gambaran kepada pembaca bagaimana perkembangan impor beras di Indonesia dan juga dapat memberikan masukan kepada pengambil kebijakan dalam hal ini pemerintah tentang kebijakan yang dipilih.

METODE

Perspektif Perdagangan Internasional

Untuk mendasari metode penelitian dan analisis maka pada bagian ini dijelaskan teori perdagangan internasional. Adapun menurut Astuti (2011) teori tersebut secara umum terdiri dari tiga, yaitu:

1. Teori keunggulan absolut yang dikemukakan oleh Adam Smith, teori ini mengungkapkan keunggulan absolut merupakan suatu berkah yang dapat dirasakan oleh suatu negara karena negara tersebut dapat menekan biaya produksi sehingga harga barang menjadi lebih rendah. Apabila tidak ada perbedaan biaya produksi maka perdagangan internasional tidak akan terjadi.
2. Teori keunggulan komparatif yang dikemukakan oleh Davis Ricardo, terjadinya perdagangan internasional apabila suatu negara berfokus pada suatu produksi barang saja yang memiliki biaya produksi lebih rendah.
3. Teori permintaan timbal-balik dikemukakan oleh John Stuart Mill, dalam teori ini *equilibrium* suatu barang sangat penting untuk menentukan permintaan dan penawaran dari barang yang diperdagangkan.

Salvatore (2014) dalam Iswandari (2018) menjelaskan bagaimana terjadinya perdagangan internasional dengan sebuah kurva sederhana seperti yang diperlihatkan pada Gambar 2. Pada gambar itu

menunjukkan adanya kelebihan penawaran pada negara 1 (kurva 1) dan kelebihan permintaan pada negara 2 (kurva 2) sehingga menyebabkan terjadinya perdagangan internasional. Pada negara 1, harga suatu produk lebih rendah dibandingkan harga barang tersebut di pasar internasional (kurva E) yang disebabkan karena adanya kelebihan *supply* atau *Excess Supply* (ES). Sedangkan pada negara 2, harga produk tersebut lebih mahal daripada harga produk itu di pasar internasional yang diakibatkan karena adanya kelebihan permintaan atau *Excess Demand* (ED). Negara 1 merupakan negara pengekspor karena jumlah produk yang diproduksi dan ditawarkan lebih besar dibandingkan permintaannya sedangkan negara 2 merupakan negara pengimpor karena jumlah barang dan permintaan lebih besar dibandingkan penawarannya. Perdagangan internasional dilakukan untuk mengurangi *excess supply* dan *excess demand* yang berakibat akan terciptanya keseimbangan harga dan juga jumlah barang yang ditawarkan pada kedua negara.

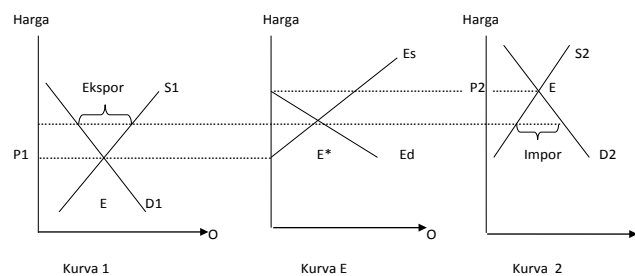
Imam (2013) berpendapat bahwa perdagangan internasional merupakan perdagangan yang melibatkan 2 negara atau lebih sehingga terjadinya kegiatan ekspor maupun impor. Impor dipengaruhi oleh beberapa faktor, seperti pendapatan nasional, pengeluaran yang berkaitan dengan konsumsi, dan nilai tukar. Septiana (2011) menyatakan bahwa variabel suku bunga, Investasi, Produk Domestik Bruto (PDB), tingkat suku bunga, dan cadangan devisa juga dapat memengaruhi impor. Syamsuddin et al. (2013) berpendapat bahwa harga beras dalam negeri, nilai tukar, dan PDB dapat memengaruhi besaran impor beras yang dilakukan oleh Indonesia.

Impor memiliki fungsi umum sebagai berikut:

$$M = mY \dots \dots \dots (1)$$

Di mana M adalah impor, m adalah perubahan impor yang berasal dari perubahan PDB, dan Y adalah tingkat pendapatan.

Persamaan 1 menunjukkan jika peningkatan pendapatan akan menyebabkan peningkatan impor, peningkatan impor sendiri bukanlah suatu hal yang baik karena jika impor lebih besar daripada ekspor



Sumber: Salvatore, 2014.

Gambar 2. Kurva Perdagangan Internasional

akan menyebabkan cadangan devisa menjadi defisit (Iswandari, 2018).

Pengaruh Variabel Bebas terhadap Variabel Terikat

Untuk mengelaborasi narasi analisis maka digunakan bantuan model ekonomi. Model tersebut terdiri dari variabel bebas dan terikat yang ditentukan berdasarkan teori dan juga hasil-hasil empiris tentang bagaimana keterhubungan antara keduanya. Variabel-variabel tersebut dijelaskan sebagai berikut:

- a. Pengaruh konsumsi beras terhadap impor beras. Peningkatan jumlah penduduk dari tahun ke tahun akan menyebabkan peningkatan terhadap konsumsi beras yang merupakan kebutuhan pokok masyarakat Indonesia. Teori Malthus mengungkapkan bahwa manusia akan menghadapi kelaparan. Hal ini disebabkan karena jumlah penduduk meningkat lebih cepat dibandingkan peningkatan produksi pangan (Kurniawan, 2013). Peningkatan jumlah penduduk akan meningkatkan jumlah konsumsi beras, peningkatan konsumsi beras tanpa diiringi peningkatan inovasi teknologi pertanian akan meningkatkan impor beras sehingga hubungan konsumsi beras adalah positif terhadap impor beras.
- b. Pengaruh perubahan produksi beras terhadap impor beras. Produksi beras seharusnya berhubungan negatif dengan impor beras karena peningkatan produksi beras akan menyebabkan jumlah beras dalam negeri meningkat dan jika pemerintah masih mengimpor maka akan terjadi peningkatan terhadap penawaran beras yang berarti harga beras bisa turun dan merugikan petani. Penelitian yang dilakukan oleh Salsyabilla (2010) justru menemukan fakta baru jika produksi beras tidak berhubungan negatif dengan impor beras. Hal ini disebabkan beberapa faktor, di antaranya adanya tidak transparannya proses penyaluran beras dan juga adanya kartel beras yang berusaha menyimpan beras dalam jumlah yang besar.
- c. Pengaruh fluktuasi nilai tukar mata uang terhadap impor beras. Perbedaan nilai tukar mata uang antarnegara akan memengaruhi harga dari suatu barang di pasar internasional sehingga dapat memengaruhi impor. Indonesia menggunakan sistem nilai tukar mengambang bebas sehingga fluktuasi nilai tukar ditentukan oleh permintaan dan penawaran terhadap mata uang Rupiah. Semakin tinggi permintaan terhadap Rupiah maka akan menyebabkan nilainya terapresiasi begitupun sebaliknya jika permintaan terhadap Rupiah mengalami penurunan maka nilainya

terdepresiasi (Septiana, 2011). Apabila Rupiah terapresiasi maka importir bisa membeli USD dengan jumlah yang lebih banyak dengan uang yang sama sehingga akan meningkatkan keuntungan importir.

- d. Pengaruh fluktuasi harga beras domestik dan harga beras relatif terhadap impor beras. Harga beras domestik merupakan harga beras di Indonesia sedangkan harga beras relatif merupakan harga beras di Thailand. Thailand merupakan negara pengekspor beras utama ke Indonesia sehingga harga beras di Thailand dapat memengaruhi besaran jumlah impor beras Indonesia. Azhar et al. (2012) menjelaskan jika harga beras domestik terlalu mahal maka akan merugikan konsumen karena beras merupakan salah satu komoditas yang sulit dicari barang substitusinya. Permintaan terhadap beras berbentuk inelastis yang berarti perubahan harga tidak akan memengaruhi permintaan. Harga beras di Thailand jauh lebih murah dibandingkan di Indonesia maka sebagian besar impor beras berasal dari Thailand. Tujuan impor adalah untuk meningkatkan penawaran beras, peningkatan *supply* beras lama kelamaan akan menyebabkan harga beras turun dan menjadi stabil.
- e. Pengaruh fluktuasi cadangan devisa terhadap impor beras, Septiana (2011) menyatakan bahwa cadangan devisa memiliki hubungan positif dengan impor. Peningkatan cadangan devisa akan meningkatkan impor untuk barang-barang yang tidak dapat dipenuhi oleh suatu negara.
- f. Pengaruh fluktuasi PDB terhadap impor beras, peningkatan PDB akan meningkatkan impor beras. Peningkatan pendapatan akan meningkatkan taraf hidup masyarakat di suatu negara sehingga menyebabkan perubahan selera dari masyarakat tersebut dan akan meningkatkan permintaan terhadap barang impor (Septiana, 2011).

Jenis dan Sumber Data

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan menggunakan data sekunder berupa data tahunan (*time series*) periode waktu antara tahun 1992-2017 yang terdiri dari 26 unit observasi data. Dajan (1986) dalam Lumbangol & Pasaribu (2018) menyatakan bahwa data sekunder merupakan data yang diterbitkan dari instansi lain yang bukan merupakan penerbitnya, sumber data berasal dari BPS, FAO, dan Bank Dunia. Adapun variabel yang digunakan dalam penelitian ini mencakup impor beras, produksi beras nasional, konsumsi beras

nasional, harga beras domestik, harga beras relatif, cadangan devisa, nilai tukar, dan PDB.

Definisi Operasional Variabel

Definisi operasional variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

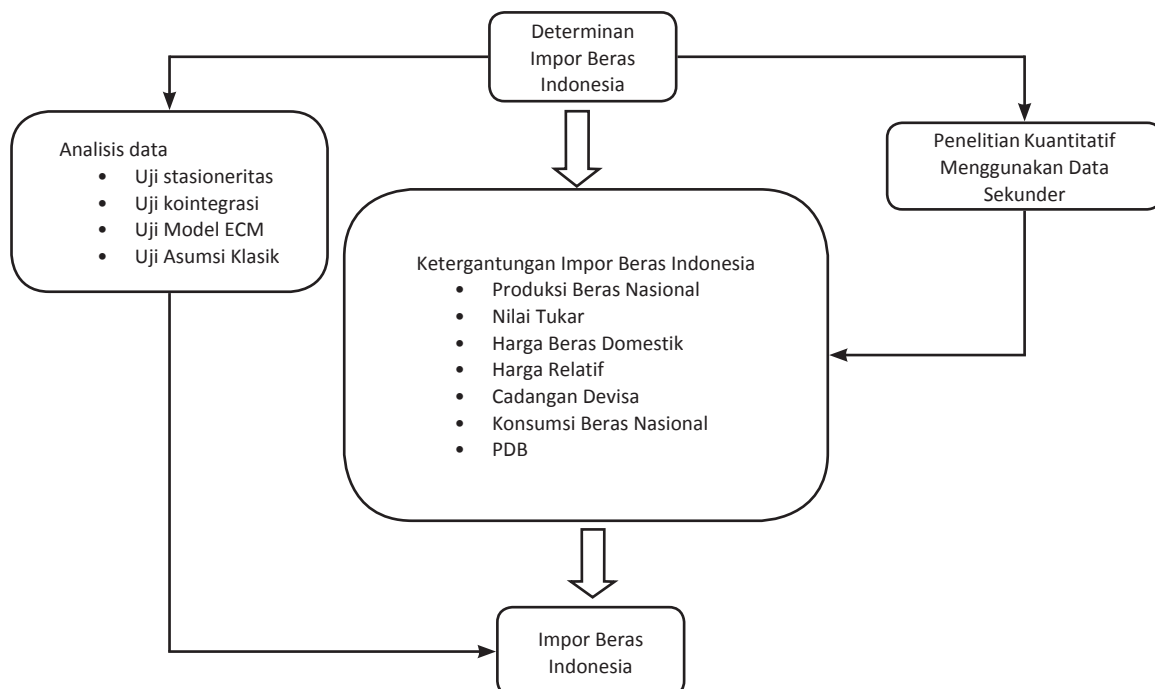
- a. Produksi Beras Nasional (PBN) merupakan semua produksi beras yang dihasilkan oleh penggilingan padi di Indonesia yang berguna untuk mencukupi pasokan beras nasional, data yang didapat dihitung dalam ribu ton.
- b. Konsumsi Beras Domestik (KBN) adalah konsumsi beras seluruh masyarakat yang berada di wilayah Indonesia yang didapat dari total jumlah penduduk dikalikan dengan tingkat konsumsi beras per kapita per tahun, dalam penelitian ini konsumsi dinyatakan dalam ribu ton.
- c. Harga Beras Domestik (HBD) adalah harga beras per ton per USD yang didapat dari FAO dan harga beras di sini merupakan harga beras di tingkat produsen atau pun petani padi di Indonesia dalam USD per ton.
- d. Harga Relatif (HR) adalah perbandingan harga beras dari negara asal utama pengekspor beras ke Indonesia, dalam hal ini Thailand dan harga beras di sini juga merupakan harga beras produsen di Thailand dalam USD per ton.
- e. Cadangan Devisa (CD) merupakan cadangan mata uang asing yang dapat digunakan untuk membayar kewajiban pemerintah atau melakukan perdagangan internasional, cadangan devisa dinyatakan dalam miliar USD.

- f. Nilai Tukar (NT) adalah nilai mata uang USD terhadap Rupiah. Sedangkan sistem nilai tukar yang dianut oleh Indonesia adalah sistem nilai tukar mengambang bebas di mana menguat atau melemahnya nilai tukar berdasarkan permintaan dan penawarannya di pasar valas.
- g. Produk Domestik Bruto (PDB) adalah semua produk yang dihasilkan oleh negara Indonesia, baik yang berasal dari warga negara Indonesia maupun warga asing yang melakukan aktivitas di Indonesia dihitung dalam USD miliar.
- h. Impor Beras (MB) impor beras dalam penelitian dinyatakan dalam ribu ton.

Kerangka Pemikiran

Gambar 3 menunjukkan jika impor beras dipengaruhi oleh beberapa faktor. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dan semua data yang dikumpulkan merupakan data sekunder. Analisis data menggunakan Model ECM karena dapat memberikan gambaran jangka panjang dan jangka pendek determinan impor beras di Indonesia.

Berdasarkan data FAO dari tahun 1992-2017, produksi beras selalu lebih besar dibandingkan konsumsi beras di Indonesia, artinya di Indonesia produksi beras selalu surplus sehingga menjadikan Indonesia sebagai salah satu negara yang berpotensi untuk menjadi negara pengekspor beras, walaupun demikian impor selalu dilakukan setiap tahun. Berdasarkan teori *net of surplus* Indonesia seharusnya menjadi salah satu negara pengekspor beras bukan negara pengimpor. Berdasarkan latar belakang dan penelitian sebelumnya maka hipotesis dalam



Gambar 3. Kerangka Pemikiran

Tabel 1. Uji Akar Unit (Level)

Variabel	ADF Test Level		Test Critical Values			Hasil
	t- Statistik	Prob.	1 Percent Level	5 Percent Level	10 Percent Level	
MB	-1,83	0,36	-3,75	-3,00	-2,64	Tidak stasioner
PBN	2,03	1,00	-3,72	-2,99	-2,63	Tidak stasioner
KBN	-0,80	0,80	-3,72	-2,99	-2,63	Tidak stasioner
HBD	-0,63	0,85	-3,72	-2,99	-2,63	Tidak stasioner
HR	-1,45	0,54	-3,72	-2,99	-2,63	Tidak stasioner
NT	-1,39	0,57	-3,72	-2,99	-2,63	Tidak stasioner
CD	0,61	0,99	-3,72	-2,99	-2,63	Tidak stasioner
PDB	0,74	0,99	-3,72	-2,99	-2,63	Tidak stasioner

Sumber: Diolah dengan Eviews 10.

penelitian ini adalah diduga harga beras domestik, cadangan devisa, konsumsi beras nasional, nilai tukar, dan PDB memiliki pengaruh positif terhadap impor beras sedangkan produksi beras nasional dan harga relatif memiliki pengaruh negatif terhadap impor beras di Indonesia.

Metode Analisis

Penelitian ini menggunakan analisis kuantitatif dengan menggunakan data sekunder dan menggunakan Model ECM. Model ECM dipilih karena dapat memberikan gambaran bagaimana pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat, baik dalam jangka panjang maupun jangka pendek (Basuki, 2015). Menurut Basuki (2015) syarat dari Model ECM adalah data harus stasioner pada orde yang sama dan data harus terkointegrasi. Hasil uji kointegrasi data didapat dengan membentuk residual yang didapat dengan cara meregresikan variabel bebas terhadap variabel terikat dengan persamaan OLS, nilai residual harus memiliki koefisien negatif dan signifikan pada level agar dikatakan terkointegrasi. Persamaan (2) menunjukkan persamaan OLS tersebut.

$$MB_t = a + PBN_t + KBN_t + HBD_t + HR_t + CD_t + NT_t + PDB_t + e_t \dots\dots\dots (2)$$

Di mana MB_t adalah impor beras, a adalah konstanta, PBN_t adalah produksi beras nasional, KBN_t adalah konsumsi beras nasional, HBD_t adalah harga beras domestik, HR_t adalah harga relatif, CD_t adalah cadangan devisa, NT_t adalah nilai tukar, PDB_t adalah Produk Domestik Bruto, e_t adalah error, dan t adalah waktu (tahun)

Apabila data terkointegrasi yang ditunjukkan dari nilai ECT atau residual yang signifikan dan bertanda negatif maka selanjutnya dilakukan pengujian ECM. Persamaan (3) menunjukkan rumus dari Model ECM:

$$DMB = a + DPBN_t + DKBN_t + DHBD_t + DHR_t + DCD_t + DNT_t + DPDB_t + ECT_{(-1)} + e_{t-1} \dots\dots\dots (3)$$

Di mana DMB adalah $DMB_t - DMB_{t-1}$, a adalah konstanta, $DPBN$ adalah $PBN_t - PBN_{t-1}$, $DKBN$ adalah $KBN_t - PBN_{t-1}$, $DHBD$ adalah $HBD_t - HBD_{t-1}$, DHR adalah $HR_t - HR_{t-1}$, DCD adalah $CD_t - CD_{t-1}$, DNT adalah $NT_t - NT_{t-1}$, $DPDB$ adalah $PDB_t - PDB_{t-1}$ dan $ECT_{(-1)}$ adalah residual $(_{-1})$

Menurut Basuki (2015), apabila hasil dari Model ECM sudah diketahui maka selanjutnya adalah pengujian asumsi klasik karena setiap model yang baik tidak boleh terdapat gejala asumsi klasik. Pengujian asumsi klasik dilakukan dengan uji normalitas, uji heterokedasitisitas, uji multikolinearitas, dan uji autokorelasi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Uji Analisis Data

Basuki (2015) menjelaskan jika kelebihan dari Model ECM adalah (a) dapat menunjukkan bagaimana pengaruh jangka panjang maupun jangka pendek variabel bebas terhadap variabel terikat dan (b) sangat tepat bila digunakan untuk penelitian yang menggunakan data deret waktu. Syarat dari model ECM pertama sekali adalah data harus stasioner pada tingkat atau orde yang sama, Tabel 1 Uji Akar Unit menggunakan uji *Augment Dickey-Fuller* (ADF).

Tabel 1 menunjukkan jika data tidak ada yang stasioner pada level sehingga dilanjutkan dengan uji derajat integrasi. Uji derajat integrasi masih menggunakan uji ADF memakai *software* Eviews 10. Tabel 2 menunjukkan bila data sudah stasioner pada tingkat 1 *difference* sehingga dilanjutkan tahap selanjutnya, yaitu uji kointegrasi untuk melihat pengaruh jangka panjang variabel bebas terhadap variabel terikat dalam penelitian.

Tabel 2 menunjukkan bahwa semua data sudah stasioner pada orde yang sama yaitu pada tingkat *first difference* sehingga ada kemungkinan data tersebut terkointegrasi dalam jangka panjang. Tabel 3 menunjukkan persamaan OLS atau jangka panjang untuk mendapatkan nilai residual, nilai

Tabel 2. Uji Derajat Integrasi

Variabel	ADF Test Level		Test Critical Values			Hasil
	t- Statistik	Prob.	1 Percent Level	5 Percent Level	10 Percent Level	
MB	-8,42	0,00	-3,75	-3,00	-2,64	Stasioner
PBN	-4,51	0,00	-3,74	-2,99	-2,64	Stasioner
KBN	-3,82	0,01	-3,74	-2,99	-2,64	Stasioner
HBD	-4,42	0,00	-3,75	-3,00	-2,64	Stasioner
HR	-4,90	0,00	-3,74	-2,99	-2,64	Stasioner
NT	-5,87	0,00	-3,74	-2,99	-2,64	Stasioner
CD	-4,20	0,00	-3,74	-2,99	-2,64	Stasioner
PDB	-3,16	0,04	-3,74	-2,99	-2,64	Stasioner

Sumber: Diolah dengan Eviews 10.

residual merupakan nilai *Error Corection Term* (ECT). Tabel 3 merupakan tabel hasil persamaan jangka panjang yang menggambarkan bagaimana pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat dalam jangka panjang, di mana hasilnya dapat dilihat pada persamaan 3. Tanda positif (+) menunjukkan jika variabel bebas berpengaruh positif terhadap impor beras sedangkan tanda negatif (-) menunjukkan adanya hubungan yang negatif antara variabel bebas terhadap impor beras. Nilai probabilitas di bawah 0,05 berarti perubahan variabel bebas signifikan untuk memengaruhi impor beras, sedangkan jika di atas 0,05 maka variabel bebas tidak signifikan untuk memengaruhi impor beras.

Hasil uji persamaan pada Tabel 3 merupakan gambaran pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat dalam jangka panjang. Lebih lanjut hasilnya ditunjukkan pada persamaan 3. Tabel 3 menunjukkan jika terdapat hubungan simultan antara variabel bebas dengan variabel terikat yang ditunjukkan dengan nilai probabilitas F-statistik sebesar $0,02 < 0,05$. Kemampuan semua variabel bebas untuk menjelaskan perubahan yang terjadi

Tabel 3. Persamaan Jangka Panjang

Variabel	Koefisien	t- Statistik	Prob.
PBN	0,22	1,33	0,19
PDB	-24,14	-3,82	0,01
HBD	5,28	2,44	0,02
HR	3,25	0,65	0,52
NT	-0,37	-2,47	0,02
KBN	0,73	2,48	0,02
CD	91,66	2,36	0,03
C	-21392,80	-2,32	0,03
R ²	0,54		
F-statistic	3,01		
Prob (F-statistic)	0,02		

Sumber: Diolah dengan Eviews 10.

pada impor beras adalah sebesar 54 persen. Persamaan 3 menunjukkan pengaruh jangka panjang variabel bebas terhadap impor beras.

$$MB_t = 21392.80 + 0,22PBN_t - 24,14PDB_t + 5,28HBD_t + 3,25HR_t - 0,37NT_t + 0,73KBN_t + 91,66CD_t \dots\dots\dots (4)$$

Dari Tabel 3 didapat nilai residual atau nilai ECT, selanjutnya nilai ECT diuji untuk melihat data terkointegrasi dalam jangka panjang atau tidak. Adapun syarat dari uji ECT adalah data harus signifikan pada level dan bernilai negatif.

Tabel 4 menunjukkan jika nilai ECT signifikan pada level. Hal ini artinya jika data terkointegrasi atau ada indikasi awal dalam jangka panjang variabel bebas berpengaruh terhadap impor beras. Selanjutnya Tabel 5 menunjukkan estimasi dari Model ECM.

Hasil perhitungan ECM dapat dilihat pada Tabel 4:

$$\Delta MB_t = -258,7 - 0,48\Delta NT_t + 1,01\Delta KBN_t + 96,57\Delta CD_t + 0,54\Delta PBN_t - 26,25 \Delta PDB_t + 8,38\Delta HBD_t - 2,01\Delta HR_t - 1,29 ECT(-1) . (5)$$

Tabel 5 menunjukkan jika hanya harga relatif (DHR) dan konstanta dalam jangka pendek yang tidak signifikan memengaruhi impor beras yang ditunjukkan dengan nilai probabilitas $> 0,05$. Secara simultan semua variabel bebas memiliki hubungan dengan impor beras yang ditunjukkan dengan nilai probabilitas F sebesar $0,00 < 0,05$. Atau artinya hal itu menunjukkan bahwa kemampuan variabel bebas

Tabel 4. Uji Nilai Residual (ECT)

	t-Statistik	Prob.
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-6,77	0,00
1 percent level	-3,74	
5 percent level	-2,99	
10 percent level	-2,64	

Sumber: Diolah dengan Eviews 10.

Tabel 5. Model ECM

Variabel Bebas	t-Statistik	Koefisien	Prob
C	-0,98	-2,59	0,34
DNT	-2,88	-0,48	0,01
DKBN	3,69	1,01	0,01
DCD	3,84	96,57	0,01
DPBN	3,56	0,54	0,01
DPDB	-4,60	-26,25	0,01
DHBD	4,88	8,38	0,01
DHR	-0,46	-2,01	0,65
ECT(-1)	-0,98	-1292,44	0,00
R ²	0,81		
F-statistic	8,53		
Prob (F-statistic)	0,00		

Sumber: Diolah dengan Eviews 10.

untuk menjelaskan perubahan impor beras cukup tinggi, yaitu sebesar 81 persen.

Hasil pengujian asumsi klasik menunjukkan jika Model ECM tidak terdapat gejala asumsi klasik, data terdistribusi normal karena nilai *P-value* sebesar $0,74 > \alpha = 0,05$, sehingga dapat diketahui bahwa data sudah terdistribusi normal. Tidak terdapat multikolinearitas yang ditunjukkan dengan nilai *Variance Inflation Factors* (VIF) < 10 . Tidak terdapat gejala heterokedastisitas karena *obs*R-Squared* adalah sebesar $0,93 > \alpha = 0,05$ dan data juga terhindar dari autokorelasi yang ditunjukkan dengan nilai *obs*R-Squared* sebesar $0,63 > \alpha$.

Berdasarkan hasil-hasil olah data tersebut maka dari hasil persamaan 3 dan 4 maka secara umum dapat dilihat bagaimana pengaruh variabel bebas terhadap impor beras di Indonesia periode tahun 1992-2017, di mana:

1. Pengaruh perubahan produksi beras terhadap impor beras

Dalam jangka panjang produksi beras domestik tidak signifikan memengaruhi impor beras karena $t\text{-hitung} < t\text{-tabel}$, nilai $t\text{-hitung}$ sebesar 1,33 sedangkan nilai $t\text{-tabel}$ sebesar 1,73 dan $\alpha > 0,05$, dengan koefisien sebesar 0,22. Dalam jangka pendek produksi beras domestik signifikan memengaruhi impor beras yang ditunjukkan dengan nilai $t\text{-hitung} > t\text{-tabel}$, di mana nilai $t\text{-hitung}$ 3,56 sedangkan $t\text{-tabel}$ 1,74 dengan nilai koefisien sebesar 0,54. Artinya peningkatan produksi beras sebesar 1 persen akan meningkatkan impor beras sebesar 0,54 persen, *ceteris paribus*. Hal ini berbanding terbalik dengan hasil penelitian Nkang et al. (2006), Astuti (2011), Onu et al. (2017) dan Khotimah (2018). Mereka menunjukkan bahwa

hubungan antara produksi beras dengan impor beras adalah negatif. Peningkatan produksi akan mengakibatkan *excess supply* atau kelebihan penawaran. Jadi dengan adanya kelebihan penawaran beras pemerintah akan mengurangi impor beras. Sedangkan apabila hubungan antara produksi beras dengan impor beras dikatakan positif maka disebabkan adanya (a) beberapa jenis beras yang tidak diproduksi di Indonesia, dan (b) kurang baiknya penyerapan beras oleh Bulog.

2. Pengaruh perubahan konsumsi beras dalam negeri terhadap impor beras

Peningkatan konsumsi beras dalam negeri dalam jangka panjang berpengaruh positif dan signifikan terhadap impor beras hal ini ditunjukkan dari nilai $t\text{-hitung}$ sebesar 2,48 $> t\text{-tabel}$ 1,73. Koefisien dari konsumsi beras dalam jangka panjang yaitu 0,73 yang berarti peningkatan konsumsi sebesar 1 persen akan meningkatkan impor beras sebesar 0,73 persen, *ceteris paribus*. Di dalam jangka pendek konsumsi beras juga berpengaruh signifikan dan positif terhadap impor beras Indonesia hal ini ditunjukkan dengan nilai $t\text{-hitung}$ 3,69 $> t\text{-tabel}$ 1,74 dengan koefisien sebesar 1,01, artinya peningkatan konsumsi sebesar 1 persen akan meningkatkan impor beras sebesar 1,01 persen. Dalam jangka panjang maupun jangka pendek konsumsi berhubungan positif dan signifikan terhadap impor beras. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian dari Prasetyo & Anindita (2016) di Indonesia dan Theodore et al. (2017) serta Onu et al. (2017) di Nigeria di mana peningkatan konsumsi beras akan menyebabkan impor beras naik. Peningkatan konsumsi akan menyebabkan surplus beras menurun sehingga untuk mengimbangi hal tersebut pemerintah perlu melakukan kebijakan impor beras. Peningkatan konsumsi beras disebabkan karena program diversifikasi pangan belum dijalankan secara maksimal sehingga masyarakat masih terlalu bergantung pada nasi sebagai makanan pokok utamanya.

3. Pengaruh perubahan harga beras domestik terhadap impor beras

Harga beras domestik berpengaruh signifikan dan positif dalam jangka panjang maupun jangka pendek terhadap impor beras. Di dalam jangka panjang dapat dilihat dari nilai $t\text{-hitung}$ 2,44 $> t\text{-tabel}$ 1,73 dengan koefisien sebesar 5,28. Peningkatan harga beras domestik sebesar 1 persen akan meningkatkan impor sebesar 5,28 persen, *ceteris paribus*. Di dalam jangka pendek harga beras domestik berpengaruh signifikan

dan positif terhadap impor beras. Hal ini ditunjukkan dengan nilai t -hitung $4,88 > t$ -tabel $1,74$ dengan koefisien $8,38$. Peningkatan harga beras sebesar 1 persen akan meningkatkan impor beras sebesar $8,38$ persen dalam jangka pendek, *ceteris paribus*.

Harga beras domestik berpengaruh positif dan signifikan tersebut seiring dengan penelitian yang dilakukan oleh Ogundele (2007), Yuniarti (2010), Syamsuddin et al. (2013), dan Onu et al. (2017). Selain itu, hasil tersebut sesuai dengan teori yaitu ketika harga beras mengalami kenaikan maka pemerintah akan melakukan impor agar tercipta *excess supply* atau kelebihan penawaran sehingga impor beras akan menyebabkan harga beras turun.

4. Pengaruh perubahan harga beras thailand (harga relatif) terhadap impor beras

Perubahan harga beras dalam jangka panjang dan jangka pendek tidak signifikan untuk memengaruhi impor beras. Hal tersebut dapat dilihat dari nilai t -hitung $0,65 < t$ -tabel $1,73$ sehingga dalam jangka panjang perubahan harga beras di Thailand tidak akan berpengaruh terhadap impor. Dalam jangka pendek perubahan harga beras Thailand juga tidak memengaruhi impor beras secara signifikan karena nilai t -hitung $-0,46 < t$ -tabel $1,74$. Harga relatif tidak berpengaruh secara signifikan terhadap impor beras karena jika harga beras Thailand naik maka Indonesia dapat memilih untuk melakukan impor dari negara lain. Hal ini berlawanan dengan penelitian yang dilakukan oleh Widarjono (2018) menggunakan Model *Almost Ideal Demand System* (AIDS) di Indonesia. Hasil penelitiannya menunjukkan jika harga beras Thailand berpengaruh positif terhadap impor beras artinya peningkatan harga beras di Thailand akan meningkatkan kuantitas impor beras di Indonesia hal tersebut disebabkan karena sebagian besar impor beras di Indonesia berasal dari Thailand.

5. Pengaruh perubahan nilai tukar Rupiah atas USD (NT) terhadap impor beras

Perubahan NT dalam jangka panjang akan memengaruhi impor beras secara signifikan dan negatif. Artinya apresiasi rupiah terhadap USD akan meningkatkan impor beras Indonesia. Hal itu dapat dilihat dari nilai t -hitung $-2,47 > t$ -tabel $1,73$ dengan koefisien $-0,37$. Apresiasi Rupiah terhadap USD sebesar 1 persen akan meningkatkan impor sebesar $0,37$ persen, *ceteris paribus*. Dalam jangka pendek perubahan NT juga berdampak signifikan dan negatif terhadap impor beras di mana nilai t -hitung

$-2,88 > t$ -tabel $1,74$ dengan koefisien sebesar $-0,48$. Dengan kata lain apresiasi NT sebesar 1 persen akan meningkatkan impor sebesar $0,48$ persen, *ceteris paribus*.

Dalam jangka panjang maupun jangka pendek NT berpengaruh signifikan dan negatif (apresiasi) terhadap impor beras. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Safoulanitou & Ndinga (2010), Aditya & Wirawan (2015), dan Onu et al. (2017). Apresiasi nilai tukar akan menyebabkan pemerintah mampu untuk mengimpor beras dalam jumlah yang lebih besar. Nilai tukar yang menguat mampu untuk membeli mata uang USD dalam jumlah yang lebih banyak dengan mata uang yang sama. Di sisi lain, hasil penelitian dari Ogundele (2007) dan Astuti (2011) menemukan fakta yang berlawanan, di mana nilai tukar justru berdampak positif terhadap impor beras. Artinya depresiasi nilai tukar akan meningkatkan impor beras karena kualitas beras di Nigeria tidak terlalu baik sehingga meskipun nilai tukar melemah pemerintah tetap melakukan impor beras.

6. Pengaruh perubahan cadangan devisa terhadap impor beras

Cadangan devisa dalam jangka panjang berpengaruh positif dan signifikan untuk memengaruhi impor beras. Hal ini dapat dilihat dari nilai t -hitung $2,36 > t$ -tabel $1,73$ dengan koefisien sebesar $91,66$. Artinya peningkatan cadangan devisa sebesar 1 persen akan meningkatkan impor sebesar $91,66$ persen, *ceteris paribus*. Dalam jangka pendek cadangan devisa juga berpengaruh positif dan signifikan terhadap impor beras di mana nilai t -hitung $3,84 > t$ -tabel $1,74$ dengan koefisien sebesar $96,57$. Artinya peningkatan cadangan devisa sebesar 1 persen akan meningkatkan impor sebesar $96,57$ persen, *ceteris paribus*.

Perubahan cadangan devisa dalam jangka pendek maupun jangka panjang akan memengaruhi impor secara signifikan dan positif. Hal ini didukung dengan hasil penelitian dari Arize & Malindretos (2012) di wilayah Asia. Hubungan positif antara cadangan devisa dan impor disebabkan oleh adanya peningkatan cadangan devisa dapat meningkatkan tingkat kekayaan suatu negara sehingga akan meningkatkan impor. Aditya & Wirawan (2015) menyatakan bahwa impor makanan dipengaruhi oleh cadangan devisa secara positif begitupun dengan penelitian yang dilakukan oleh Zaeroni & Rustariyuni (2016) mendapatkan bahwa cadangan devisa berpengaruh positif terhadap impor beras, cadangan devisa dinyatakan aman

bila mampu untuk memenuhi pembiayaan impor selama tiga bulan. Khotimah (2018) juga menyatakan bahwa cadangan devisa berpengaruh positif terhadap impor beras. Penelitian Theodore et al. (2017) menemukan fakta yang berbeda di mana cadangan devisa berhubungan negatif dengan impor beras karena cadangan devisa bukan hanya digunakan untuk transaksi impor.

7. Pengaruh perubahan PDB terhadap impor beras PDB dalam jangka panjang maupun jangka pendek signifikan memengaruhi impor beras, pada jangka panjang nilai t-hitung $-3,82 > t\text{-tabel } 1,73$ dengan koefisien sebesar $-24,14$. Artinya kenaikan PDB sebesar 1 persen akan menurunkan impor beras sebesar 24,14 persen, *ceteris paribus*. Dalam jangka pendek nilai t-hitung $-4,60 > t\text{-tabel } 1,74$ dengan koefisien sebesar $-26,25$. Artinya kenaikan PDB sebesar 1 persen akan menurunkan impor sebesar 26,25 persen, *ceteris paribus*. Dalam jangka pendek maupun jangka panjang PDB berpengaruh negatif dan signifikan terhadap impor hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan Yuniarti (2010) dan Syamsuddin et al. (2013) di Indonesia, yaitu PDB berpengaruh negatif dan signifikan terhadap impor beras. Hal tersebut karena beras adalah barang inferior yang akan mengalami penurunan permintaan seiring dengan peningkatan pendapatan. Penelitian Ogundele (2007), Safoulanitou & Ndinga (2010), dan Theodore et al. (2017) di Nigeria dan Kongo yang menemukan fakta berlawanan, di mana pendapatan berpengaruh positif dan signifikan untuk memengaruhi impor beras dan makanan. Alasannya karena kualitas beras di Nigeria tidak terlalu baik sehingga peningkatan pendapatan akan mendorong masyarakat untuk mengkonsumsi beras impor dengan kualitas yang lebih baik. Peningkatan PDB di Kongo akan mendorong pemerintah melakukan impor dengan tujuan menjaga stok beras untuk menjamin ketahanan pangan. Menurut Theodore et al. (2017) peningkatan PDB hanya akan mendorong impor dalam jumlah yang kecil karena adanya pergeseran pola hidup masyarakat yang lebih suka mengkonsumsi makanan cepat saji ataupun makanan pengganti beras lainnya.

KESIMPULAN

Dari pembahasan dan hasil dari penelitian ini maka dapat disimpulkan bahwa dalam jangka panjang

produksi beras nasional tidak signifikan memengaruhi impor beras, namun dalam jangka pendek berpengaruh signifikan dan positif. Konsumsi beras, apresiasi Rupiah, cadangan devisa, dan harga beras domestik berhubungan positif dan signifikan dalam jangka panjang maupun jangka pendek memengaruhi impor beras, sedangkan PDB berhubungan negatif dalam jangka panjang maupun jangka pendek untuk memengaruhi impor beras dan harga relatif tidak signifikan, baik dalam jangka panjang maupun jangka pendek, memengaruhi impor beras.

Produksi beras dalam jangka pendek berpengaruh positif terhadap impor, sedangkan menurut teori produksi seharusnya berpengaruh negatif terhadap impor beras. Hal tersebut disebabkan karena peningkatan produksi beras dibarengi dengan peningkatan konsumsi beras serta surplus beras tidak sepenuhnya dimiliki oleh pemerintah. Diharapkan adanya upaya yang lebih serius dari pemerintah untuk menyerap surplus beras yang dimiliki oleh petani dengan menjalin kerja sama langsung antara pemerintah dengan petani sehingga stok beras untuk Bulog dapat terpenuhi dan impor bisa berkurang atau bahkan dihentikan. Masyarakat juga diharapkan mendukung kebijakan diversifikasi pangan atau peningkatan konsumsi aneka ragam pangan dengan prinsip gizi seimbang.

DAFTAR PUSTAKA

Buku

- Basuki, A.T. (2015). *Regresi Model PAM, ECM dan data panel dengan Eviews 7*. Yogyakarta: Raja Grafindo Persada.
- Mankiw, N.G., Euston, Q., & Peter, W. (2012). *Pengantar ekonomi makro: Edisi Asia. Vol 2*. Jakarta: Salemba Empat.
- Salvatore, D. (2014). *Ekonomi internasional. Edisi 9 Buku 1*. Jakarta: Salemba Empat.

Jurnal dan Working Paper

- Aditya, I.G.M., & Wirawan, I.G.P.N (2015). Pengaruh kurs Dollar Amerika Serikat, cadangan devisa dan Pendapatan Domestik Bruto terhadap impor makanan dan minuman di Indonesia. *E-Jurnal EP Unud*, 4(8), 979-997.
- Arize, A.C., & Malindretos, J. (2012). Foreign exchange reserves in Asia and its impact on import demand. *International Journal of Economics and Finance*, 4(3), 21-22.

- Azhar, M., Supriana, T., & Chalil, D. (2013). Hubungan impor beras dengan harga domestik beras dan produksi beras di Sumatera Utara. *Journal on Social Economic of Agriculture and Agribusiness*, 2(6), tidak ada halaman.
- Lumbangol, H.E., & Pasaribu, E. (2018). Eksistensi dan determinan middle income trap di Indonesia. *Jurnal Ekonomi dan Kebijakan Publik*, 9(2), 83-97.
- Nkang, N.M., Abang, S.O., Akpan, O.E., & Edet, E.O. (2006). Rice production, imports and food security In Nigeria: An application of cointegration and error correction model. *Journal of Food, Agriculture & Environment*, 4(1), 86-90.
- Nteegah, A., & Mansi, N. (2016). Analysis of factors influencing import demand in Nigeria. *West African Journal of Industrial and Academic Research*, 17, 88-100.
- Ogundele, F. (2007). Trade liberalization and import demand for rice In Nigeria: A Dynamic Modelling. *Journal of Economics and Rural Development*, 16(1), 34-45.
- Onu, D.O., Simonyan, J.B., & Onyenweaku C.E. (2017). Determinants of rice production and import in Nigeria (1970-2016): An application of Co-Integration and Error Correction Model. *Futo Journal Series (FUTOJNLS)*, 3(2), 16-34.
- Pradipta, M.A., & Swara, I.W.G. (2015). Faktor-faktor yang mempengaruhi impor non-migas Indonesia kurun waktu tahun 1985-2012. *E-Jurnal Ekonomi Pembangunan Universitas Udayana*, 4(8), 1018-1047.
- Prasetyo, A.D., & Anindita, R. (2016). Import demand function of rice in Indonesia. *Jurnal Habitat ISSN*, 27(1), 1-6.
- Pujitiasih, H., Arifin, B., & Situmorang, S. (2014). Analisis posisi dan tingkat ketergantungan impor gula kristal putih dan gula kristal rafinasi Indonesia di pasar internasional. *Journal Ilmu-Ilmu Agribisnis (JIIA)*, 2(1), 1-6.
- Safoulanitou, L.N., & Ndinga, M.M.A. (2010). An empirical analysis of the determinants of food imports in Congo. AERC Research Paper 195. *The African Economic Research Consortium*, Nairobi, 1-40.
- Salsyabilla, M.H. (2010). Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi impor beras di Indonesia periode 2000:01-2009:04. *Media Ekonomi Universitas Trisakti*, 18(2), 69-91.
- Syamsuddin, N., Hamzah, A., & Nasir, M. (2013). Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi impor beras di Indonesia. *Jurnal Ilmu Ekonomi Pascasarjana Universitas Syiah Kuala*, 1(3), 58-70.
- Theodore, H., William, E., & Kyomuhendo, B.G. (2017). Determinants of import demand of rice in Uganda. *International Journal of Applied and Pure Science and Agriculture (IJAPSA)*, 03 (3), 75-81.
- Widada A.W, Masyhuri, & Mulyo, J.H. (2017). Determinant factors of food security in Indonesia. *Agro Ekonomi Jurnal UGM*, 28(2), 205-219.
- Widarjono, A. (2018). Analysis of rice imports in Indonesia: AIDS approach. *Journal of Economics, Business, and Accountancy Ventura*, 21(2), 255-268.
- Yulianti, D., & Riwayati, H.E. (2012). The influence of macroeconomics indicators. *jp feb UNSOED*, 2(1), tidak ada halaman.
- Yuniarti, D. (2010). Agreement on agriculture and Indonesian rice import. *Economic Journal of Emerging Markets*, 2(3), 289-302,
- Zaeroni, R., & Rustariyuni, S.D. (2016). Pengaruh produksi beras, konsumsi beras dan cadangan devisa terhadap impor beras di Indonesia. *E-Jurnal EP Unud*, 5(9), 993-1010.

Skripsi

- Astuti. S.P. (2011). Analisis impor beras di Indonesia periode 1980-2010. *Skripsi*. Bogor: Institut Pertanian Bogor.
- Imam, A. (2013). Faktor-faktor yang mempengaruhi impor barang konsumsi di Indonesia. *Skripsi*. Padang: Universitas Negeri Padang, .
- Iswandari, D.A. (2018). Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi impor kedelai di Indonesia. *Skripsi*. Surakarta: Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Kurniawan, H. (2013). Faktor-faktor yang mempengaruhi impor beras di Indonesia tahun 1980-2009. *Skripsi*. Semarang: Universitas Negeri Semarang.
- Khotimah, A.K. (2018). Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi impor beras di Indonesia tahun 1980-2016. *Skripsi*. Surakarta: Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Septiana, R. (2011). Faktor-faktor yang mempengaruhi permintaan impor Indonesia dari Cina tahun 1985-2009. *Skripsi*. Semarang: Universitas Diponegoro.

Peraturan Perundang-Undangan

Peraturan Menteri Perdagangan No. 1 Tahun 2018 tentang Ketentuan Ekspor dan Impor Beras.

Undang-Undang No. 18 Tahun 2012 tentang Pangan.

Sumber Digital

Kementerian Perdagangan. (2018). Metodologi (ISP). Diakses 27 September 2019 dari <https://www.kemendag.go.id/addon/isp/>.

Bulog. (2018). Sesper Perum Bulog: Impor beras itu keputusan pemerintah yang harus dilaksanakan. Diakses pada 27 September 2019 dari <http://www.bulog.co.id/berita/37/6504/10/2/2018/Sesper-Perum-Bulog--Impor-Beras-Itu-Keputusan-Pemerintah-Yang-Harus-Dilaksanakan.html>.

FAO. (2018). FAOSTAT compare data. Diakses pada 20 Juli 2019 dari <http://www.fao.org/faostat/en/#compare>