

KAJIAN KETERSEDIAAN JAGUNG DAN KEDELAI DALAM RANGKA MENGHADAPI PERDAGANGAN BEBAS: KASUS NEGARA-NEGARA ASEAN

SAKTYANU K. DERMOREDJO¹, MASYHURI², DWIDJONO H. DARWANTO³,
JANGKUNG H. MULYO⁴

¹ Mahasiswa S3 UGM, Peneliti Pusat Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian, Deptan
^{2,3,4} Staf Pengajar Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Gadjah Mada

Masuk 20 Februari 2012; Diterima 27 Februari 2012

ABSTRACT

Agreements in the countries of Southeast Asia for ASEAN Economic Community indicate cooperation for the future co-exists within the community towards a better welfare, especially in fulfillment of food sufficiency. Stable food supply is a priority in the national food security. This paper aims to analyze the relationship between the stock of corn and soybeans in relation to macro conditions ASEAN region. Principal Component Analysis is used for the analysis of this study. The analysis showed that both the stock of these commodities, especially to Indonesia, not supported by growth in its production. Growth and stock of Indonesia's maize are relatively neutral on the tariff position and level of agricultural productivity rates, while the pattern of growth and stock of Indonesia's soybean are in a position of free trade and non-farm productivity. The implication of this research is the need for cooperation between the countries in their readiness to face the free trade.

Keywords: Maize, Soybean, Stock, Free Trade, ASEAN

PENDAHULUAN

Perundingan bidang pertanian dalam forum *World Trade Organization* (WTO) diawali dengan adanya *General Agreement on Tariffs and Trade* (GATT), persetujuan setelah Perang Dunia II, adalah untuk meniadakan hambatan perdagangan internasional (Apridar, 2009). Hasil perundingan tersebut agar menghasilkan berbagai peraturan yang disepakati bersama oleh semua negara yang sudah tergabung dalam WTO, baik itu untuk negara-negara maju (NM) maupun negara-negara berkembang (NB). Namun demikian, perlu menjadi perhatian lagi terhadap dampak liberalisasi terhadap negara berkembang dimana adanya penurunan tarif akan mengakibatkan penurunan ekspor pertanian ke NM (Patnasari, 2005).

Perjuangan masing-masing negara anggota WTO tidak diam dengan perundingan yang berkepanjangan namun terbentuknya kerjasama regional memiliki perhatian tersendiri, seperti kerjasama ASEAN. Kerjasama tersebut memiliki latar

belakang ikatan kultural dan bahasa sehingga dapat memiliki akses perdagangan yang lebih cepat. Menurut Bossche (2010), perlunya peraturan tersebut adalah untuk : (a) menghentikan tindakan-tindakan penghambat perdagangan dalam situasi prosedur-prosedur tersebut tidak diperlukan dan juga tidak diinginkan, tetapi tetap diterapkan dikarenakan tekanan dari kelompok-kelompok tertentu yang terorganisasi dengan baik; (b) memberikan keamanan dan kepastian kepada para pedagang sehubungan dengan peraturan-peraturan nasional yang diterapkan kepada perdagangan internasional atas barang dan jasa mereka; dan (c) menjamin nilai-nilai sosial dan kepentingan lainnya, seperti kesehatan masyarakat, lingkungan, keamanan konsumen, standar-standar pembayaran upah minimum, pengembangan ekonomi dan moral masyarakat, selanjutnya dapat dilindungi dan ditingkatkan sepadan.

Di sektor pertanian, perhatian Indonesia terhadap produksi pangan masih berfokus pada komoditas padi, namun komoditas lainnya seperti jagung dan kedelai tidak kalah

pentingnya dikarenakan kebutuhan dalam negeri begitu tinggi. Namun demikian Negara-negara ASEAN masih melakukan impor dari luar kawasan ASEAN hingga mencapai lebih dari 90 persen¹. Dengan demikian upaya untuk meningkatkan produksi sepanjang harga yang kompetitif bisa dilakukan mengingat potensi untuk pengembangan kedua komoditas ini cukup baik.

Kerjasama ASEAN perlu dilakukan agar ketersediaan masing-masing dalam negeri dapat dikendalikan, tidak hanya melalui impor namun dalam peningkatan produksi. Menurut Malian (2004) 80 persen kebutuhan jagung dan kedelai dalam negeri dapat dipenuhi kalau melakukan proteksi. Ketersediaan pangan yang stabil menjadi prioritas utama dalam mencukupi kebutuhan pangan nasional. Oleh karena itu, melalui tulisan ini akan melihat seberapa jauh keragaan negara-negara lingkup ASEAN dalam memberikan perannya terhadap ketersediaan pangan, khususnya jagung dan kedelai. Dengan demikian tujuan penulisan ini adalah untuk menganalisis keterkaitan antara ketersediaan jagung dan kedelai dalam kaitannya dengan kondisi makro kawasan ASEAN.

METODOLOGI PENELITIAN

Untuk melakukan analisis keterkaitan antara ketersediaan jagung dan kedelai dalam kaitannya dengan variabel makro ASEAN, penelitian ini menggunakan Analisis Komponen Utama (PCA) untuk mentransformasikan suatu variabel menjadi variabel baru (yang disebut sebagai komponen utama atau faktor) dimana masing-masing variabel baru tersebut tidak saling berkorelasi (Dillon and Goldstein, 1984). Adapun cakupan variabel X_{ijkp} adalah sebagai berikut:

i = variabel-variabel yang akan di analisis yang terkait dengan makro ASEAN yaitu ketersediaan, pertumbuhan produksi, pertumbuhan jumlah penduduk pedesaan, pertumbuhan jumlah penduduk yang terlibat dalam ekonomi bidang pertanian, pertumbuhan persentase nilai tambah

pertanian terhadap GDP, dan tarif bea masuk impor, j =komoditas padi, jagung dan kedelai, k =negara-negara ASEAN dan p = tahun 1968-2007 (secara rinci dapat dilihat dalam Tabel 1).

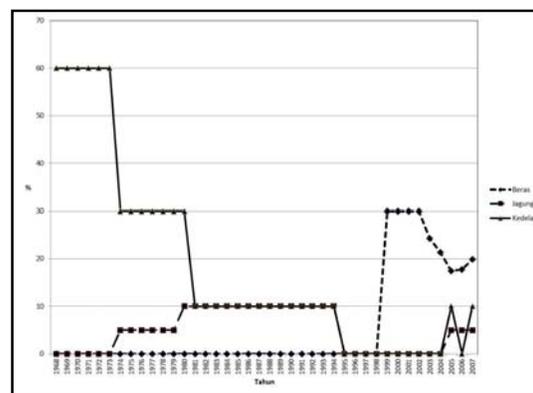
Melalui standarisasi dan ortogonalisasi perkalian matriks menjadi :

$$F_{\alpha} = \frac{1}{\sqrt{\lambda_{\alpha}}} \cdot Z_{\alpha} = Y \cdot \frac{b_{\alpha}}{\sqrt{\lambda_{\alpha}}}$$

dimana:

Vektor b_{α} = *eigenvector* untuk Faktor atau Komponen Utama ke - α . Elemen-elemen vektor F_{α} = *factor scores* untuk Faktor atau komponen utama ke - α . Elemen-elemen dari $b_{\alpha}/\sqrt{\lambda_{\alpha}}$ = *factor loadings* untuk Faktor atau komponen utama ke - α .

Masuknya komoditas beras dalam analisis ini dikarenakan memiliki tarif impor yang berbeda dibandingkan dengan kedua komoditas jagung dan kedelai. Kalau diperhatikan dalam Gambar 1, dibawah ini terlihat bahwa tarif bea masuk impor cenderung meningkat dibandingkan dengan jagung dan kedelai yang berkisar kurang dan sama dengan 10 %. Sehingga dalam kaitannya tersebut, untuk ketersediaan dan pertumbuhan produksi beras/padi dimasukkan dalam cakupan variabel penelitian ini.



Gambar 1. Perkembangan Tarif Bea Masuk Impor Padi, Jagung dan Kedelai di Indonesia

Sumber : Ditjen Bea dan Cukai (diolah)

¹ <http://faostat.fao.org> (diolah)

Dengan demikian sumber data yang digunakan berasal dari www.fao.org dan Ditjen Bea dan Cukai.

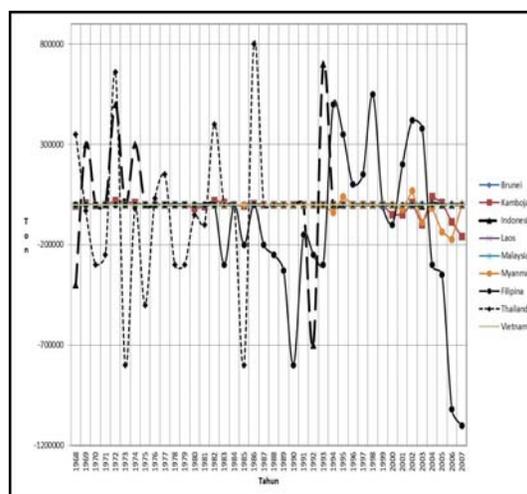
Tabel 1. Cakupan Variabel Analisis Ketersediaan ASEAN *

Variabel	Nama Variabel
X _{1jk}	Ketersediaan Beras, Jagung, Kedelai masing-masing negara ASEAN (Ton)
X _{2k}	Pertumbuhan Penduduk Pedesaan masing-masing negara ASEAN (%/tahun)
X _{3k}	Pertumbuhan Populasi yang aktif secara ekonomi dalam pertanian di Negara Indonesia, Thailand, Myanmar, Vietnam dan Filipina (%/tahun)
X _{4k}	Pertumbuhan Persentase Nilai Tambah Pertanian Terhadap GDP di Negara Indonesia, Thailand, Myanmar, Vietnam dan Filipina (%/tahun)
X _{5jk}	Pertumbuhan Produksi Padi, Jagung, Kedelai di masing-masing negara ASEAN (%/tahun)
X _{6i}	Tarif Bea Masuk Impor Beras, Padi, Jagung di Indonesia (%)

Keterangan : * Negara-Negara ASEAN yang dianalisis adalah : Brunei Darussalam, Kamboja, Indonesia, Laos, Malaysia, Myanmar, Filipina, Thailand dan Vietnam .

KONDISI KETERSEDIAAN JAGUNG DAN KEDELAI ASEAN

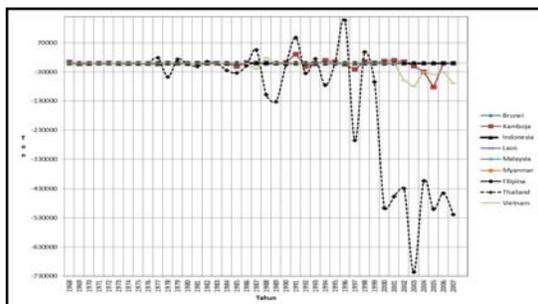
Ketersediaan yang stabil merupakan salah satu kebutuhan untuk mencukupi kebutuhan nasional. Secara umum perkembangan ketersediaan Jagung ASEAN memiliki fluktuasi berbeda antar negara, khususnya untuk Indonesia, Thailand dan Filipina yang merupakan ketiganya merupakan produsen utama Jagung di ASEAN (Gambar 2). Thailand cenderung memiliki ketersediaan sebelum tahun 1988, Indonesia cenderung memiliki ketersediaan di sekitar tahun 1990 namun selanjutnya menghilang lagi, dan Filipina di sekitar tahun 2004-2007 menunjukkan keberadaannya dalam ketersediaan jagung. Dari Lampiran 1 ditunjukkan bahwa secara khusus Indonesia relatif tidak dapat menyediakan ketersediaan nasional. Kebutuhan jagung yang sangat bervariasi untuk berbagai macam kebutuhan. Jagung digunakan untuk tiga tujuan utama yaitu untuk pakan ternak, konsumsi pangan dan industri. Pakan ternak yang digunakan mencapai 65 % dari total produksi jagung dunia, 15 % digunakan untuk konsumsi pangan dan sisanya 20 % digunakan berbagai macam industri (UNDP, 2010). Oleh karena itu kawasan ASEAN hendaknya berperan aktif dalam menyediakan sendiri melalui penguatan produksi dalam negeri.



Gambar 2. Perkembangan Ketersediaan Jagung di Negara ASEAN

Sumber : Data FAO (www.fao.org, diolah)

Sedangkan perkembangan ketersediaan didominasi oleh Thailand dimana sejak tahun 1998 memiliki kestabilan dalam ketersediaan kedelai, hingga puncaknya di tahun 2003 dapat mencapai di sekitar 700000 ton (Gambar 3) dan mencapai rata-rata sejak tahun 1968 mencapai sekitar 110 ribu ton per tahun (Lampiran 1)



Gambar 3. Perkembangan Ketersediaan Kedelai di Negara ASEAN
 Sumber : Data FAO (www.fao.org, diolah)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil analisis PCA menunjukkan bahwa dari 39 komponen utama yang dihasilkan (Lampiran 2) mengindikasikan variabel-variabel penting yang sangat mendukung dalam pengembangan produksi tidak terdapat dalam satu komponen utama. Keterpisahan antar komponen tersebut mengindikasikan bahwa selama ini makro ekonomi pertanian tidak saling terintegrasi. Hal ini dapat dilihat seperti yang ditunjukkan dalam pertumbuhan dan produksi jagung tidak dalam satu komponen melainkan terpisah. Pertumbuhan produksi Jagung ada di dalam komponen utama ke-3, dan ketersediaan jagung ada dalam komponen utama ke-16. Keterpisahan ini menunjukkan produksi dalam negeri belum dapat menjamin ketersediaannya. Hal ini, juga dialami oleh kedelai dengan menunjukkan pertumbuhannya berada di dalam komponen utama ke-29 dan ketersediaannya dalam komponen utama ke-10. Berbeda dengan Thailand yang memperlihatkan pertumbuhan produksi Jagungnya memiliki satu komponen yang sama dengan ketersediaan, walaupun pertumbuhannya mengalami pelambatan. Dalam kaitannya tersebut perlunya kerjasama yang saling terintegrasi sesama negara ASEAN sangat penting terlebih-lebih dalam menghadapi perdagangan bebas ASEAN.

Mengacu pada hasil analisis PCA tersebut, komponen utama ke-1 dan ke-19 menunjukkan pola perdagangan (Komponen 1) dan produktivitas (komponen 19). Dengan demikian dari kedua komponen tersebut dihasilkan *ploting* yaitu seperti dalam Gambar 4. Dari gambar tersebut dihasilkan

pengelompokan dalam kuadran sebagai berikut:

Non-Produktivitas Pertanian & Perdagangan Non Bebas	Non-Produktivitas Pertanian & Perdagangan Bebas
Produktivitas Pertanian & Perdagangan Non Bebas	Produktivitas Pertanian & Perdagangan Bebas

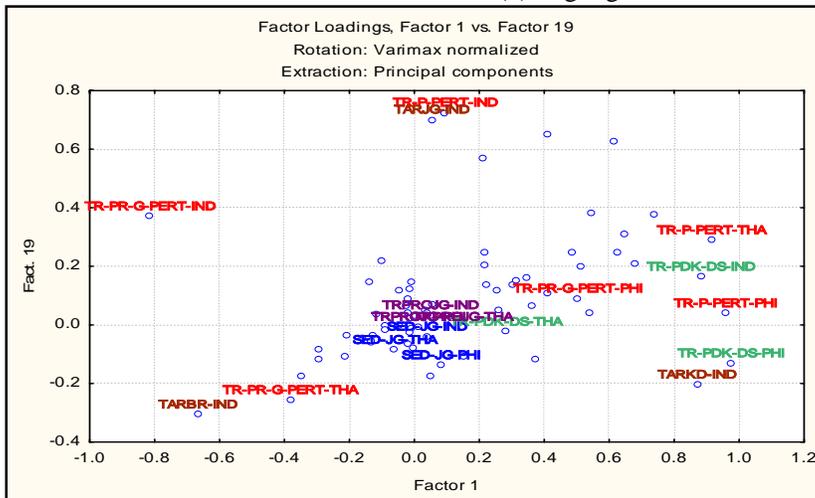
Dalam Gambar 4 (a) ditunjukkan bahwa posisi tarif bea masuk jagung dalam kurun waktu 1969-2007 menunjukkan netral, artinya dalam kurun waktu tersebut secara umum belum memberikan arah tertentu dalam kebijakan tarif bea masuk. Selain itu, arah kecenderungan pertumbuhan produksi jagung juga belum menunjukkan arah pola perdagangannya.

Dalam perspektif pola pembangunan Indonesia seperti di atas, Thailand memiliki pola yang berbeda yaitu pertumbuhan populasi yang aktif secara ekonomi dalam pertanian berlawanan arah dengan pertumbuhan persentase nilai tambah pertanian terhadap GDP nya. Dengan demikian posisi produktivitas pertanian Thailand mengikuti arah perdagangan bebas atau tarif impor masuk beras Indonesia, artinya perekonomian Thailand bisa memanfaatkan kondisi kebijakan perdagangan bebas yang dilakukan di Indonesia. Berbeda dengan Filipina kondisi arah non-produktivitas pertaniannya yang semakin menurun bisa terarah pada arah perdagangan bebas Indonesia, lebih dari itu, Filipina dapat menempatkan kekurangannya dengan menempatkan posisi arah pertaniannya pada posisi netral dalam produktivitas pertanian Indonesia.

Hasil analisis juga memperlihatkan pola arah produksi yang dialami oleh komoditas Kedelai (Gambar 4 b). Pertumbuhan produksi dan ketersediaan komoditas Kedelai ini terletak di kuadran non-produktivitas pertanian dan perdagangan bebas. Hal ini menunjukkan bahwa hingga kini komoditas Kedelai belum dapat menunjukkan pertumbuhan produksi yang meyakinkan dimana walaupun pertumbuhannya

positif namun mengalami pelambatan. Hal produktivitas pertanian dengan inilah yang menunjukkan arah non-ketersediaanya melalui impor.

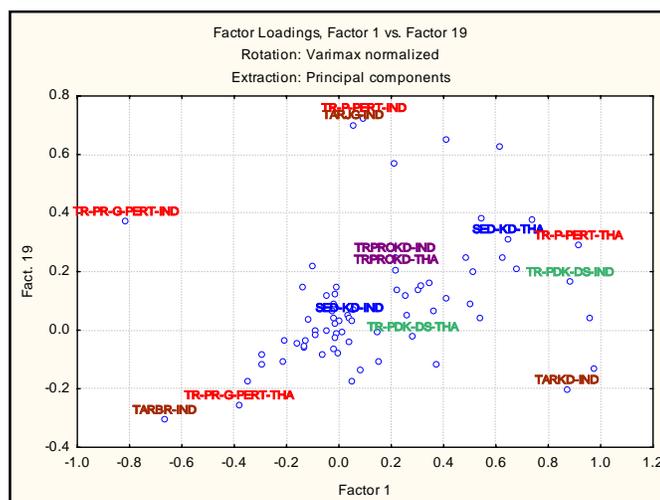
Gambar 4. Plotting *Loading* Komponen 1 dan 19
(a) Jagung



Keterangan :

TR-P-PERT-IND= Pertumbuhan Populasi yang aktif secara ekonomi dalam pertanian di Neg Indonesia; TR-PR-G-PERT-IND= Pertumbuhan Persentase Nilai Tambah Pertanian Terhadap GDP di Neg Indonesia; TR-P-PERT-THA= Pertumbuhan Populasi yang aktif secara ekonomi dalam pertanian di Neg Thailand; TR-PR-G-PERT-THA= Pertumbuhan Persentase Nilai Tambah Pertanian Terhadap GDP di Neg Thailand; TR-P-PERT-PHI= Pertumbuhan Populasi yang aktif secara ekonomi dalam pertanian di Neg Filipina; TR-PR-G-PERT-PHI= Pertumbuhan Persentase Nilai Tambah Pertanian Terhadap GDP di Neg Filipina; TARBR-IND= Tarif Bea Masuk Impor Beras di Indonesia; TARJG-IND= Tarif Bea Masuk Impor Jagung di Indonesia; TARKD-IND= Tarif Bea Masuk Impor Kedelai di Indonesia; TR-PDK-DS-IND = Pertumbuhan Jumlah Penduduk Pedesaan Negara Indonesia; TR-PDK-DS-THA= Pertumbuhan Jumlah Penduduk Pedesaan Negara Thailand; TR-PDK-DS-PHI = Pertumbuhan Jumlah Penduduk Pedesaan Negara Filipina; SED-JG-IND= Ketersediaan Jagung Indonesia ; SED-JG-THA= Ketersediaan Jagung Thailand; SED-JG-PHI= Ketersediaan Jagung Filipina; TRPROJG-IND= Pertumbuhan Produksi Jagung di Indonesia; TRPROJG-THA= Pertumbuhan Produksi Jagung di Thailand; TRPROJG-PHI= Pertumbuhan Produksi Jagung di Filipina

(b) Kedelai



Keterangan :

TR-P-PERT-IND= Pertumbuhan Populasi yang aktif secara ekonomi dalam pertanian di Neg Indonesia; TR-PR-G-PERT-IND= Pertumbuhan Persentase Nilai Tambah Pertanian Terhadap GDP di Neg Indonesia; TR-P-PERT-THA= Pertumbuhan Populasi yang aktif secara ekonomi dalam pertanian di Neg Thailand; TR-PR-G-PERT-THA= Pertumbuhan Persentase Nilai Tambah Pertanian Terhadap GDP di Neg Thailand; TARBR-IND= Tarif Bea Masuk Impor Beras di Indonesia; TARKD-IND= Tarif Bea Masuk Impor Kedelai di Indonesia; TR-PDK-DS-IND = Pertumbuhan Jumlah Penduduk Pedesaan Negara Indonesia; TR-PDK-DS-THA= Pertumbuhan Jumlah Penduduk Pedesaan Negara Thailand; SED-KD-IND= Ketersediaan Kedelai Indonesia ; SED-KD-THA= Ketersediaan Kedelai Thailand; TRPROKD-IND= Pertumbuhan Produksi Kedelai di Indonesia; TRPROKD-THA= Pertumbuhan Produksi Kedelai di Thailand

KESIMPULAN

Secara keseluruhan masing-masing negara ASEAN berupaya agar ketersediaan Jagung dan Kedelai tetap cukup terpenuhi. Namun demikian pola ketersediaan kedua komoditas ini, khususnya untuk Indonesia, tidak didukung dengan pertumbuhan produksi kedua komoditas tersebut. Pertumbuhan produksi Jagung ada di dalam komponen utama ke-3, dan ketersediaan jagung ada dalam komponen utama ke-16, selain itu pertumbuhan produksi kedelai berada di dalam komponen utama ke-29 dan ketersediaan kedelai dalam komponen utama ke-10. Pola pertumbuhan dan ketersediaan Jagung Indonesia relatif netral pada posisi tarif bea masuk dan tingkat produktivitas pertaniannya. Berbeda dengan pola pertumbuhan dan ketersediaan Kedelai Indonesia berada pada posisi perdagangan bebas dan non-produktivitas pertanian. Hal

inilah yang dapat dimanfaatkan oleh negara lain seperti Thailand dan Filipina dalam menentukan kebijakan ekonomi pertanian terhadap negara lain, khususnya terhadap Indonesia.

DAFTAR PUSTAKA

Apridar. 2009. *Ekonomi Internasional : Sejarah, Teori, Konsep dan Permasalahan dalam Aplikasinya*. Graha Ilmu. Yogyakarta

Bossche, P., D. Natakusumah, dan J.W. Koesnaldi. 2010. *Pengantar Hukum WTO (World Trade Organization)*. Yayasan Obor Indonesia. Jakarta

Dillon, W.R. dan M. Goldstein. 1984. *Multivariate Analysis : Methods and Applications*. John Wiley & Sons, Inc. USA

Patnasari, Y. 2005. Implikasi Liberalisasi Perdagangan Terhadap Daya Saing Ekspor Produk Pertanian Indonesia Ke Amerika Serikat. *Ekonomi Dan Bisnis* Vol. 7, No. 2, Juni 2005: 113-126

Malian, A.H. 2004. Kebijakan Perdagangan Internasional Komoditas Pertanian Indonesia. *Analisis Kebijakan Pertanian*. Vol. 2, No.2, Juni 2004 : 135-156

United Nations Development Programme. 2010. Global Maize Production, Environmental Impacts and Sustainable Production Opportunities: A Scoping Paper.

http://greencommodities.org/attachments/037_UNDP%20GCF%20Maize%20Scoping%20Paper.pdf (Diakses 11 Mei 2012)

Lampiran 1. Informasi Makro Terkait dengan Komoditas Jagung dan Kedelai di ASEAN

Nama Variabel	Rata rata	Pertumbuhan
Ketersediaan Jagung Negara Brunei Darussalam (Ton)	-9.425	209.8138
Ketersediaan Jagung Negara Cambodia (Ton)	-8700	-15.1496
Ketersediaan Jagung Negara Indonesia (Ton)	17500	-9.47924
Ketersediaan Jagung Negara Malaysia (Ton)	0	0.206379
Ketersediaan Jagung Negara Myanmar (Ton)	-9250	-13.2346
Ketersediaan Jagung Negara Philippines (Ton)	-75000	-7.00688
Ketersediaan Jagung Negara Thailand (Ton)	-26500	9.982654
Ketersediaan Kedelai Negara Brunei Darussalam (Ton)	-10	11.35084
Ketersediaan Kedelai Negara Cambodia (Ton)	-2312.5	-13.9518
Ketersediaan Kedelai Negara Indonesia (Ton)	-0.025	-11.6323
Ketersediaan Kedelai Negara Malaysia (Ton)	-0.025	31.89493
Ketersediaan Kedelai Negara Philippines (Ton)	-0.025	35.64728
Ketersediaan Kedelai Negara Thailand (Ton)	-110130	-11.0904
Ketersediaan Kedelai Negara Viet Nam (Ton)	-7750	-12.6006
Pertumbuhan Jumlah Penduduk Pedesaan Negara Brunei Darussalam (%/Tahun)	2.94	-2.79
Pertumbuhan Jumlah Penduduk Pedesaan Negara Cambodia (%/Tahun)	5.00	2.35
Pertumbuhan Jumlah Penduduk Pedesaan Negara Indonesia (%/Tahun)	0.53	-17.87
Pertumbuhan Jumlah Penduduk Pedesaan Negara Lao People's Democratic Republic (%/Tahun)	3.89	0.95
Pertumbuhan Jumlah Penduduk Pedesaan Negara Malaysia (%/Tahun)	0.78	-9.45
Pertumbuhan Jumlah Penduduk Pedesaan Negara Myanmar (%/Tahun)	2.66	-1.25
Pertumbuhan Jumlah Penduduk Pedesaan Negara Philippines (%/Tahun)	1.13	-7.87
Pertumbuhan Jumlah Penduduk Pedesaan Negara Thailand (%/Tahun)	2.23	-1.12
Pertumbuhan Jumlah Penduduk Pedesaan Negara Viet Nam (%/Tahun)	3.06	0.74
Pertumbuhan Populasi yang aktif secara ekonomi dalam pertanian di Neg Indonesia (%/Tahun)	1.35	-1.39
Pertumbuhan Persentase Nilai Tambah Pertanian Terhadap GDP di Neg Indonesia (%/Tahun)	-2.91	3.39
Pertumbuhan Populasi yang aktif secara ekonomi dalam pertanian di Neg Thailand (%/Tahun)	0.92	-9.35
Pertumbuhan Persentase Nilai Tambah Pertanian Terhadap GDP di Neg Thailand (%/Tahun)	-2.20	4.17
Pertumbuhan Populasi yang aktif secara ekonomi dalam pertanian di Neg Myanmar (%/Tahun)	1.63	-3.10
Pertumbuhan Persentase Nilai Tambah Pertanian Terhadap GDP di Neg Myanmar (%/Tahun)	0.73	-15.76
Pertumbuhan Populasi yang aktif secara ekonomi dalam pertanian di Neg Vietnam (%/Tahun)	1.63	-1.94
Pertumbuhan Persentase Nilai Tambah Pertanian Terhadap GDP di Neg Vietnam (%/Tahun)	-1.57	-6.68
Pertumbuhan Populasi yang aktif secara ekonomi dalam pertanian di Neg Filipina (%/Tahun)	1.48	-2.52
Pertumbuhan Persentase Nilai Tambah Pertanian Terhadap GDP di Neg Filipina (%/Tahun)	-1.48	-5.66
Pertumbuhan Produksi Jagung di Cambodia (%/tahun)	7.819319	14.46402
Pertumbuhan Produksi Jagung di Indonesia (%/tahun)	6.312628	-1.24277
Pertumbuhan Produksi Jagung di Lao People's Democratic Republic (%/tahun)	10.75829	7.050606
Pertumbuhan Produksi Jagung di Malaysia (%/tahun)	7.640232	-0.83429
Pertumbuhan Produksi Jagung di Myanmar (%/tahun)	8.522465	2.791022
Pertumbuhan Produksi Jagung di Philippines (%/tahun)	3.930332	-1.31772
Pertumbuhan Produksi Jagung di Thailand (%/tahun)	5.403192	-8.74627
Pertumbuhan Produksi Jagung di Viet Nam (%/tahun)	8.085534	3.187298
Pertumbuhan Produksi Kedelai di Neg Brunei Darussalam (%/tahun)	-5E+19	-13.5084
Pertumbuhan Produksi Kedelai di Cambodia (%/tahun)	24.70184	1.665042
Pertumbuhan Produksi Kedelai di Indonesia (%/tahun)	1.979795	-18.9992
Pertumbuhan Produksi Kedelai di Lao People's Democratic Republic (%/tahun)	10.63964	5.765796
Pertumbuhan Produksi Kedelai di Malaysia (%/tahun)	51.65607	-6.14524
Pertumbuhan Produksi Kedelai di Myanmar (%/tahun)	8.566291	2.5438
Pertumbuhan Produksi Kedelai di Philippines (%/tahun)	3.539617	-24.0253
Pertumbuhan Produksi Kedelai di Thailand (%/tahun)	5.6764	-10.1018
Pertumbuhan Produksi Kedelai di Viet Nam (%/tahun)	8.730879	0.366454
Tarif Bea Masuk Impor Beras di Indonesia (%)	5.519	11.25514
Tarif Bea Masuk Impor Jagung di Indonesia (%)	4.875	-0.49069
Tarif Bea Masuk Impor Kedelai di Indonesia (%)	18.25	-8.17806

Sumber: Hasil Pengolahan Data

Lampiran 2. Rangkuman Loading dari masing-masing Komponen Utama

F	Variabel		Nama Variabel Baru	Eigenvalue	% Total	% Kumulasi
	+/-	Nama				
1	+	Ketersediaan Beras Laos	Pola Ekonomi Pangan ASEAN dalam Kerangka Tarififikasi di Indonesia (Semakin Positif semakin terjadi Perdagangan Bebas,)	15.18537	20.80188	20.8019
	+	Ketersediaan Beras Viet Nam				
	+	Ketersediaan Kedelai Thailand				
	+	Ketersediaan Kedelai Vietnam				
	+	Pertumb. Pddk Pedesaan <u>Indonesia</u>				
	+	Pertumb. Pddk Pedesaan Filipina				
	-	Pertumb. % NT Pertan/GDP <u>Indonesia</u>				
	+	Pertumb. Pop. Ek. Di Pertan.Thailand				
	+	Pertumb. Pop. Ek. Di Pertan.Myanmar				
	+	Pertumb. Pop. Ek. Di Pertan.Filipina				
	+	Pertumb. % NT Pertan/GDP Filipina				
	-	Tarif Bea Masuk Beras di Indonesia				
	+	Tarif Bea Masuk Kedelai di Indonesia				
2	+	Pertumb. Pddk Pedesaan Brunei	Pertumbuhan Penduduk kawasan Thailand	7.06760	9.68165	30.4835
	+	Pertumb. Pddk Pedesaan Kamboja				
	+	Pertumb. Pddk Pedesaan Laos				
	+	Pertumb. Pddk Pedesaan Malaysia				
	+	Pertumb. Pddk Pedesaan Myanmar				
	+	Pertumb. Pddk Pedesaan Thailand				
	+	Pertumb. Pddk Pedesaan Viet Nam				
	-	Pertumb. % NT Pertan/GDP Thailand				
	-	Pertumb. % NT Pertan/GDP Vietnam				
3	+	Ketersediaan Beras Thailand	Perkembangan Ketersediaan Pangan pada Negara Produsen Utama	5.06245	6.93486	37.4184
	+	Ketersediaan Jagung Thailand				
	-	Pertumbuhan Prod. Padi Thailand				
	-	Pertumbuhan Prod. Jagung <u>Indonesia</u>				
	-	Pertumbuhan Prod. Jagung Thailand				
	-	Pertumbuhan Prod. Kedelai Thailand				
4	+	Pertumbuhan Prod. Jagung Brunei	Pertumbuhan Produksi Tanaman Non Beras Bukan Negara Utama	4.35035	5.95939	43.3778
	+	Pertumbuhan Prod. Jagung Malaysia				
	+	Pertumbuhan Prod. Kedelai Malaysia				
5	+	Ketersediaan Beras Myanmar	Ketersediaan Pangan Negara Pendamping Utama	3.84413	5.26593	48.6437
	+	Ketersediaan Jagung Myanmar				
6	-	Pertumbuhan Prod. Padi Kamboja	Pertumbuhan Produksi Pangan Negara Pendamping Utama	3.49556	4.78844	53.4321
	-	Pertumbuhan Prod. Padi Myanmar				
7	-	Ketersediaan Kedelai Laos	Perkembangan Produksi Bukan Negara Utama	3.29901	4.51920	57.9513
	-	Pertumbuhan Prod. Padi Brunei				
8	+	Ketersediaan Kedelai Malaysia	Ketersediaan Non- Beras di Bukan Negara Utama	2.99601	4.10413	62.0555
9	-	Ketersediaan Jagung Malaysia	Ketersediaan Non-Beras di Bukan Negara Utama	2.75780	3.77780	65.8333
10	+	Ketersediaan Jagung Kamboja	Ketersediaan Komoditas Non Beras di Negara Utama	2.44528	3.34970	69.1830
	+	Ketersediaan Kedelai Indonesia				
11	-	Pertumbuhan Prod. Padi Malaysia	Pertumbuhan Produksi Padi di Bukan Negara Utama	2.27245	3.11294	72.2959
12	+	Ketersediaan Beras Brunei	Ketersediaan Beras di Bukan Negara Utama	2.05178	2.81065	75.1066
13	-	Ketersediaan Jagung Brunei	Ketersediaan Non- Beras di Bukan Negara Utama	1.89651	2.59796	77.7045
14	+	Ketersediaan Jagung Filipina	Perkembangan Produksi Bukan Negara Utama	1.76680	2.42027	80.1248
	+	Pertumbuhan Prod. Kedelai Brunei				
15	-	-	-	1.59763	2.18853	82.3133
16	+	Ketersediaan Jagung <u>Indonesia</u>	Ketersediaan Non-Beras di Negara Utama	1.51702	2.07811	84.3914
17	+	Pertumbuhan Prod. Padi Laos	Perkembangan Produksi Padi di Bukan Negara Utama	1.35525	1.85651	86.2479
18	-	Pertumbuhan Prod. Kedelai Filipina	Pertumbuhan Produksi Non-Beras di Bukan Negara Utama	1.08936	1.49228	87.7402
19	+	Ketersediaan Beras Kamboja	Produktivitas Pertanian Negara Utama (Indonesia). Percepatan Populasi yang aktif secara ekonomi dalam pertanian di Indonesia	0.98113	1.34401	89.0842
	+	Pertumb. Pop. Ek. Di Pertan. <u>Indonesia</u>				
	+	Pertumb. % NT Pertan/GDP Myanmar				
	+	Pertumb. Pop. Ek. Di Pertan. Vietnam				
	+	Tarif Bea Masuk Jagung di Indonesia				
20	-	Pertumbuhan Prod. Kedelai Myanmar	Pertumbuhan Produksi Non-Beras di Bukan Negara Utama	0.90349	1.23766	90.3219
21	-	Ketersediaan Kedelai Filipina	Ketersediaan Non- Beras di Bukan Negara Utama	0.83459	1.14327	91.4652
22	+	Pertumbuhan Prod. Jagung Laos	Pertumbuhan Produksi Non-Beras di Bukan Negara Utama	0.77941	1.06769	92.5329
23	+	Ketersediaan Beras Filipina	Ketersediaan Beras di Bukan Negara Utama	0.73227	1.00311	93.5360
24	+	Pertumbuhan Prod. Padi Viet Nam	Pertumbuhan Produksi Padi di Negara Utama (Vietnam)	0.67012	0.91797	94.4539
25	+	Pertumbuhan Prod. Padi <u>Indonesia</u>	Pertumbuhan Produksi Padi di Negara Utama (Indonesia)	0.64492	0.88345	95.3374
26	-	Pertumbuhan Prod. Kedelai Laos	Pertumbuhan Produksi Non-Beras di Bukan Negara Utama	0.48858	0.66929	96.0067
27	-	Ketersediaan jagung Kamboja	Ketersediaan Non-Beras di Bukan Negara Utama	0.46463	0.63648	96.6432
28	-	-	-	0.43758	0.59943	97.2426
29	+	Pertumb. Produksi Kedelai <u>Indonesia</u>	Pertumbuhan Produksi Non-Beras di Negara Utama (Indonesia)	0.37873	0.51880	97.7614
30	-	Ketersediaan Kedelai Brunei	Ketersediaan Non-Beras di Bukan Negara Utama	0.35222	0.48250	98.2439
31	-	Pertumbuhan Prod. Kedelai Viet Nam	Pertumbuhan Produksi Non-Beras di Bukan Negara Utama	0.26319	0.36053	98.6044
32	-	Pertumbuhan Prod. Padi Filipina	Pertumbuhan Produksi di Bukan Negara Utama	0.21617	0.29613	98.9005
	-	Pertumbuhan Prod. Jagung Filipina				
33	+	Ketersediaan Beras <u>Indonesia</u>	Ketersediaan Beras Indonesia	0.18175	0.24897	99.1495
	+	Ketersediaan Beras Malaysia				
34	-	-	-	0.16423	0.22497	99.3745
35	-	-	-	0.11957	0.16379	99.5383
36	-	Pertumbuhan Prod. Jagung Myanmar	Pertumbuhan Produksi Non-Beras di Bukan Negara Utama	0.10813	0.14813	99.6864
37	-	-	-	0.09553	0.13086	99.8173

Sumber: Hasil Pengolahan Data