



ANALISIS DAYA SAING JAGUNG INDONESIA DI PERDAGANGAN INTERNASIONAL

Hary Sastrya Wanto

Fakultas Pertanian Universitas Wijaya Kusuma Surabaya

Email: sas_hary@yahoo.co.id

Abstrak

This study aimed to analyze the factors affecting the competitiveness of Indonesian corn. The data used is secondary data over the last 30 years, that is 1986 to 2015. The variables used were RCA as the dependent variable reflecting competitiveness, while the independent variables include the production of corn Indonesia, exports of corn Indonesia, the rupiah against the US dollar and government policy. Analysis techniques using multiple linear regression model with Ordinary Least Square method. The results of the research, the production of corn Indonesia, exports of corn Indonesia, the rupiah against the US dollar and government policies have a significant effect on the competitiveness of corn Indonesia in international trade

Keywords: *Corn Competitiveness, multiple linear regression equation, Ordinary Least Square meth*

PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara agraris yang diberi berkah kekayaan alam yang melimpah, baik sumberdaya alam hayati maupun non hayati. Berbagai hasil alam tumbuh dengan subur di Indonesia, termasuk tanaman pangan. Tanaman pangan merupakan tanaman penting menyangkut fungsi utama sebagai bahan makanan masyarakat Indonesia. Salah satu tanaman pangan bagi masyarakat Indonesia adalah jagung.

Jagung adalah salah satu tanaman pangan penghasil karbohidrat yang terpenting di dunia, selain gandum dan padi. Bagi penduduk Amerika tengah dan selatan, bulir jagung adalah pangan pokok, sebagaimana bagi sebagian penduduk Afrika dan beberapa daerah di Indonesia. Pada masa kini, jagung juga sudah menjadi komponen penting pakan ternak. Permintaan jagung cenderung meningkat, karena harganya yang rendah dan digunakan seluruh dunia.

Globalisasi perdagangan menuntut Indonesia mampu meningkatkan kompetensi produk jagung agar dapat bersaing dengan negara dunia. Daya saing memegang peranan kunci. Laju globalisasi akan menggusur negara yang lemah dan menguntungkan negara yang kuat. Untuk meningkatkan daya saing perlu diketahui faktor-faktor yang mempengaruhi.

Penelitian ini bertujuan, menganalisis pengaruh produksi, ekspor jagung Indonesia, nilai tukar dan kebijakan pemerintah terhadap daya saing jagung Indonesia di perdagangan internasional

Berdasarkan tujuan penelitian, disusun hipotesis sebagai berikut: (1) Produksi jagung Indonesia berpengaruh terhadap daya saing jagung Indonesia (2) Ekspor jagung Indonesia



berpengaruh terhadap daya saing jagung Indonesia (3) Nilai tukar berpengaruh terhadap daya saing jagung Indonesia (4) Kebijakan pemerintah berpengaruh terhadap daya saing Jagung Indonesia

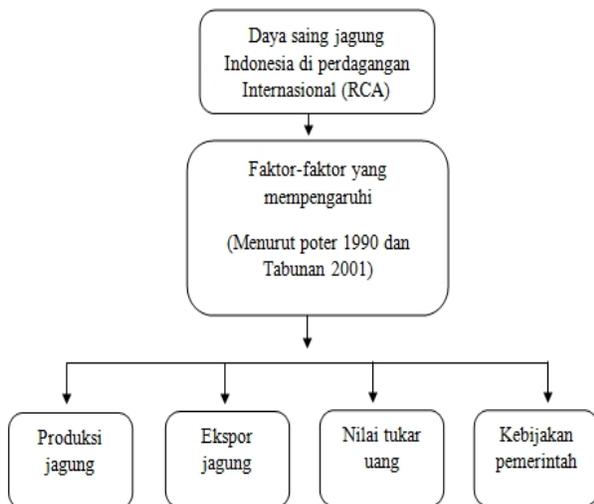
KAJIAN LITERATUR

Daya saing suatu komoditi dapat diukur melalui dua pendekatan yaitu tingkat keuntungan yang dihasilkan dan efisiensi usahatani. Tingkat keuntungan yang dihasilkan dapat dilihat dari dua sisi yaitu keuntungan privat dan keuntungan sosial. Sedangkan daya saing dapat dilihat dari dua indikator yaitu keunggulan kompetitif dan keunggulan komparatif (Aisyah, 2015)

Daya saing dapat diukur Metode Revealed Comparative Advantage (RCA). Indeks RCA yang memiliki nilai sama atau lebih dari satu (1) mempunyai arti bahwa negara tersebut memiliki daya saing suatu produk di atas rata-rata dunia dan apabila indeks RCA tersebut menunjukkan nilai kurang dari satu (1) maka daya saing suatu produk dari negara tersebut di bawah rata-rata dunia. (Yosep, 2009)

Mochamad Yuzy Zakariya mengadakan penelitian Analisis Daya Saing Teh Indonesia di Pasar Internasional. Penelitian ini membahas tentang daya saing teh Indonesia terhadap teh dunia dengan menganalisis keunggulan komparatif dan keunggulan kompetitif. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah RCA untuk mengetahui tingkat daya saing teh Indonesia. Hasil dari penelitian menunjukkan bahwa nilai RCA komoditas teh > 1, teh Indonesia cenderung sebagai eksportir dan Struktur pasar teh internasional memiliki konsentrasi sedang dan memiliki jenis pasar oligopoli.

Berdasarkan kerangka teoritis dan hasil penelitian empiris dapat ditulis kerangka pemikiran teoritis sebagai berikut.



METODE PENELITIAN

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kuantitatif, dimana data yang diperoleh dalam bentuk angka atau data kualitatif yang diangkakan. Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Data yang digunakan runtut waktu



(*time series data*) dengan periode 30 tahun, yaitu tahun 1986 sampai tahun 2015. Data berasal dari publikasi resensi, Badan Pusat Statistik (BPS), *Food and Agriculture Organization* (FAO), Kementerian Perdagangan, Kementerian Keuangan, Bank Dunia, Dinas Pertanian dan sumber-sumber lain yang dipublikasikan.

Variabel Penelitian

1. Variabel Dependen

RCA sebagai variabel dependen. RCA (*Revealed Comparative Advantage*) adalah suatu metode untuk mengukur tingkat daya saing komoditi jagung Indonesiadi Perdagangan Internasional dengan cara membandingkan komoditas suatu negara tersebut dengan komoditas diseluruh dunia. Dengan rumus sebagai berikut :

$$RCA = \frac{X_i/X_{im}}{X_w/X_{wm}}$$

Dimana :

RCA = Indikator daya saing (keunggulan komparatif)

X_i = Nilai ekspor komoditas j dari negara i (US\$)

X_{im} = Nilai ekspor total dari negara i (US\$)

X_w = Nilai ekspor komoditas j dunia (US\$)

X_{wm} = Nilai ekspor total dunia (US\$)

Adapun kriteria pengambilan keputusan adalah :

- Nilai $RCA > 1$, menunjukkan produk atau komoditas dari suatu negara tersebut memiliki keunggulan komparatif yang tinggi di pasar global dan berdaya saing kuat.
- Nilai $RCA < 1$, menunjukkan produk atau komoditas dari suatu negara tersebut tidak memiliki keunggulan komparatif yang tinggi di pasar global dan tidak berdaya saing kuat.

2. Variabel Independen

Faktor-faktor yang diteliti dalam penelitian ini antara lain :

- Produksi jagung Indonesia, diukur dengan satuan ton dari tahun 1986-2015
- Ekspor jagung Indonesia, diukur dengan satuan ton dari tahun 1986-2015
- Nilai Tukar rupiah terhadap dollar Amerika Serikat dari tahun 1986- 2015
- Kebijakan pemerintah sebagai variabel *dummy*.

Metode Analisis Data

Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah Model persamaan regresi linear berganda dengan metode kuadrat terkecil biasa atau *Ordinary Least Square* (OLS).

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + d + e$$

Keterangan:

Y = Indeks RCA jagung Indonesia

β_0 = Konstanta

$\beta_1, \beta_2, \beta_3$ = Koefisien Regresi

X_1 = Produksi jagung Indonesia (Ton)



X2 = Ekspor jagung Indonesia (Ton)

X3 = Nilai tukar (rupiah terhadap dollar)

X4 = Kebijakan pemerintah

d_t = Variabel *dummy*

$d_t = 0$: Belum diterapkannya Gema Palagung tahun 2001,

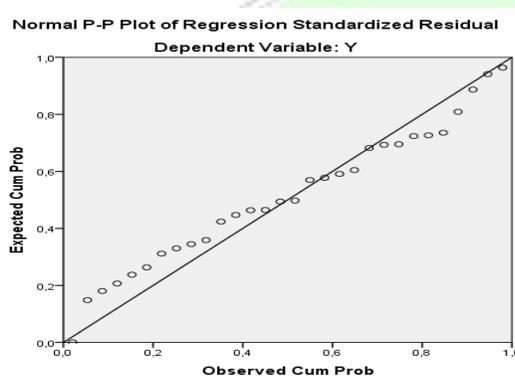
$d_t = 1$: Sudah diterapkannya Gema Palagung tahun 2001.

E = Variabel pengganggu (*disturbance error*)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residu memiliki distribusi normal.



Dengan mengikuti dan memenuhi a

at disimpulkan bahwa terlihat titik-titik dapat disimpulkan bahwa model regresi busi normal.

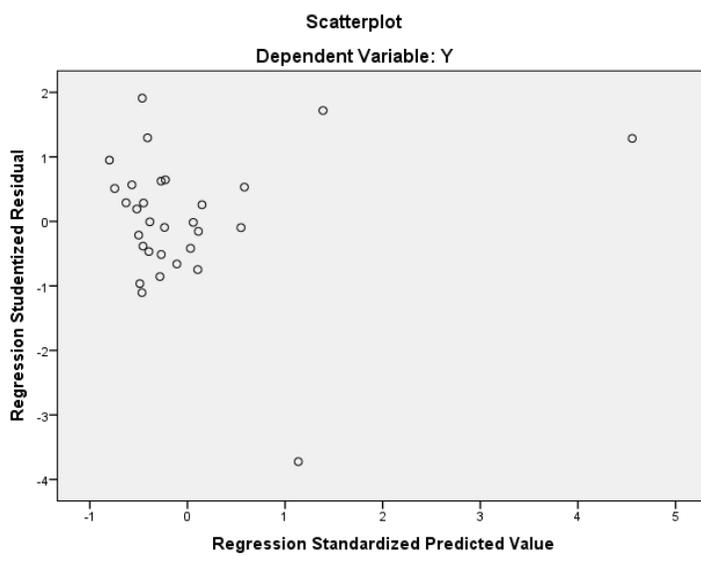
Uji Multikolonieritas

Uji multikolonieritas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya kolerasi antar variabel bebas (independen). Dalam penelitian ini menggunakan pengujian tolerance dan VIF.

Nilai tolerance variabel produksi jagung (x1), ekspor jagung (x2), nilai tukar (x3) dan Kebijakan Pemerintah (x4) lebih besar dari 0,10 dan nilai VIF lebih kecil dari 10. Sehingga dapat disimpulkan tidak terjadi multikolonieritas.

Uji Heterosketastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varians dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain.



Dalam tampilan grafik dapat dilihat titik-titik menyebar kesegala arah dan tidak membentuk pola tertentu. Dalam pengujian ini dapat disimpulkan tidak terjadi heteroskedastisitas atau data dalam penelitian bersifat homoskedastisitas.

Uji Autokorelasi

Uji Autokorelasi bertujuan menguji apakah model regresi linear ada korelasi antar kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pengganggu pada periode $t-1$ (sebelumnya). Data yang digunakan kemungkinan akan terjadi autokorelasi karena hal ini sering ditemukan pada data runtut waktu (time series) karena "gangguan" pada individu atau kelompok cenderung mempengaruhi "gangguan" pada individu atau kelompok yang sama pada periode berikutnya.

Nilai dw 1,246 selanjutnya akan dibandingkan dengan nilai tabel signifikan 5% atau 0,005. Jumlah sampel $n=30$ dan jumlah variabel independen ($k=4$), maka diperoleh nilai dl 1,1426 dan du 1,7386. Data dl dan du dapat dilihat pada tabel Durbin Watson. Setelah melakukan pengujian menggunakan uji Durbin Watson, berdasarkan kriteria nilai dw berada antara dl dan du yang artinya autokorelasi ada pada daerah ragu-ragu atau tidak dapat disimpulkan secara jelas terjadinya korelasi antar kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pengganggu pada periode $t-1$ (sebelumnya). Maka dari itu untuk membuktikan pengujian pertama dapat dilakukan pengujian runt test. Untuk mendapatkan kesimpulan yang lebih pasti.

Dapat disimpulkan bahwa dalam penelitian, data yang digunakan tidak terjadi autokorelasi. Karena pada Runt Test nilai asymptotic signifikan sebesar 1,000. Nilai tersebut di atas tingkat signifikansi 0,05 atau 5% yang menunjukkan residual adalah acak atau random atau terbebas dari autokorelasi.



Uji Statistik

Setelah terbebas dari penyimpangan asumsi klasik maka dapat dilakukan analisis uji statistik terhadap hasil estimasi. Alat analisis yang digunakan dalam penelitian ini yaitu menggunakan IBM SPSS Statistic Version 24. Adapun hasil pengujianya sebagai berikut:

Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi digunakan untuk mengetahui seberapa besar variabel dependen dapat dijelaskan oleh variasi dari variabel independen. Deteksi koefisien determinasi pada penelitian ini adalah dengan melihat nilai (R^2) pada output regresi. Berdasarkan penelitian besarnya koefisien determinasi 0,955. Artinya 95% variasi RCA dapat dijelaskan oleh ke empat variabel independen, produksi jagung, ekspor jagung, nilai tukar dan kebijakan pemerintah sedangkan sisanya $100\% - 95\% = 5\%$ dijelaskan oleh sebab yang lain diluar model.

Uji F Statistik

Uji F digunakan untuk mengetahui apakah variabel-variabel independen secara simultan (bersama-sama) berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

Berdasarkan penelitian dapat disimpulkan nilai f hitung (131,616) > f tabel (2,74), maka hipotesis H_0 diterima, artinya semua variabel independen (produksi jagung Indonesia, ekspor jagung Indonesia, nilai tukar dan kebijakan pemerintah secara simultan (bersama-sama) merupakan penjelas yang signifikan terhadap variabel dependen (RCA).

Uji T Statistik

Uji T digunakan untuk mengetahui apakah variabel-variabel independen secara parsial (individual) berpengaruh nyata atau tidak terhadap variabel dependen. Berdasarkan tabel Uji T dapat dijelaskan bahwa :

- Variabel produksi jagung Indonesia memiliki t hitung 2,557 > t tabel 1,70814. Artinya variabel produksi jagung Indonesia berpengaruh signifikan terhadap daya saing jagung Indonesia.
- Variabel ekspor jagung Indonesia memiliki t hitung 20,312 > t tabel 1,70814. Artinya variabel Ekspor jagung Indonesia berpengaruh secara signifikan terhadap daya saing jagung Indonesia.
- Variabel nilai tukar terhadap dollar Amerika memiliki t hitung 3,281 > t tabel 1,70814. Artinya variabel nilai tukar berpengaruh signifikan terhadap daya saing jagung Indonesia.
- Variabel kebijakan pemerintah memiliki t hitung 2,027 > t tabel 1,70814. Artinya variabel kebijakan pemerintah berpengaruh signifikan terhadap daya saing jagung Indonesia.

KESIMPULAN

Berdasarkan perolehan hasil dari perhitungan analisis kuantitatif maka diperoleh kesimpulan dari penelitian yang dilakukan, yakni sebagai berikut:



1. Produksi jagung Indonesia berpengaruh positif dan signifikan terhadap daya saing jagung Indonesia sebesar 2,557. Jadi jika terjadi peningkatan produksi jagung Indonesia maka daya saing jagung Indonesia meningkat.
2. Ekspor jagung Indonesia berpengaruh positif dan signifikan terhadap daya saing jagung Indonesia sebesar 20,312. Jadi jika terjadi peningkatan ekspor jagung Indonesia maka daya saing jagung Indonesia meningkat.
3. Nilai tukar berpengaruh positif dan signifikan terhadap daya saing jagung Indonesia sebesar 3,281. Jadi jika terjadi peningkatan nilai tukar maka daya saing jagung Indonesia meningkat.
4. Kebijakan pemerintah berpengaruh positif dan signifikan terhadap daya saing jagung Indonesia sebesar 2,027. Jadi adanya kebijakan pemerintah maka daya saing jagung Indonesia meningkat.

Saran

1. Perlu adanya peningkatan produksi dan ekspor jagung Indonesia agar dapat meningkatkan daya saing jagung Indonesia dan memiliki keunggulan komparatif diperdagangan Internasional.
2. Diharapkan pemerintah dapat mempertahankan kebijakan yang telah diterapkan.
3. Diharapkan pemerintah memberikan fokus yang lebih terhadap pertanian, tidak hanya jagung tetapi juga tanaman pertanian yang lain yang dapat dikembangkan agar memiliki keunggulan komparatif dan berdaya saing diperdagangan Internasional dan dapat meningkatkan perekonomian Indonesia.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonymous. 2015. Beragam Jenis Makanan Dan Hasil Olahan Dari Serealita Dan Umbi. <http://jeremytanvin.blogspot.co.uk/2015/04/beragam-jenis-makanan-dan-hasil-olahan.html>. Diakses 10 Oktober 2016.
- Anonymous. 2014. *Peningkatan Daya Saing Ekonomi dan Peran Birokrasi*. <http://ekonomi.metrotvnews.com/read/2014/10/01/299017/peningkatan-daya-saing-ekonomi-peran-birokrasi>. Diakses 3 November 2016
- Assauri, Sofyan. 1980. *Manajemen Produksi*. Jakarta : Penerbit FE-UI
- Badan Pusat Statistik. 2016. www.bps.go.id. Diakses pada 2 Oktober 2016
- Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. 2005. *Program Pengembangan Produksi Jagung Nasional*. www.litbang.deptan.go.id (Diakses pada 1 Oktober 2016).
- Bank dunia. <http://data.worldbank.org>. Diakses pada tanggal 30 november 2016
- Boediono. 1991. *Ekonomi Internasional, Edisi pertama*. Yogyakarta : BPFE
- Dinas Perindustrian dan Perdagangan Sulawesi Utara. 2013. *Ekspor Komoditi Jagung di Sulawesi Utara*. Dinas Perindustrian dan Perdagangan Provinsi Sulawesi Utara. Manado
- Dinas Pertanian. 2015. <http://epublikasi.setjen.pertanian.go.id>. Diakses Pada 29 November 2016
- Fachri, S. 2010. *Sektor Pertanian dan Peranannya dalam Perekonomian Indonesia*. Jurnal. Ekonomi Pertanian. Fakultas Pertanian. Universitas Trunojoyo. Jawa Timur.



- Fernando, Yosep. 2009. *Analisis Daya Saing dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Ekspor Jagung Indonesia di Pasar Malaysia Pra dan Pasca krisis Ekonomi*. Jurnal. Ekstensi Manajemen Agribisnis. Fakultas Pertanian. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Food and Agriculture Organization of The United States. www.fao.org. Diakses pada tanggal 25 oktober 2016
- Ghozali H. Imam. 2005. *Analisis Multivariate Dengan Program SPSS Edisi 3*. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Kementerian Perdagangan. <http://www.kemendag.go.id>. Diakses pada tanggal 20 Oktober 2016
- Kementerian Keuangan. <http://www.bppk.kemenkeu.go.id>. Diakses pada tanggal 18 November 2016
- Mankiw, G.N. 2003. *Macroeconomics 5th Edition*. New York: Worth Publishers.
- _____. 2009. *Principles of Economics: Pengantar Ekonomi Makro*, Jakarta: Penerbit Salemba Empat.
- Nurayati, Aisyah. 2015. *Analisis Daya Saing dan Kebijakan Usahatani Pada, Jagung dan Kedelai Provinsi Jawa Tengah*. Jurnal. Ekonomi Pembangunan. Fakultas ekonomi. Universitas Negeri Semarang. Semarang.
- Poter, Michael E. 1990. *The competitive Advantage of Nations*. Hongkok: Macmillan
- Pratama, Willy. 2015. *Analisis Daya Saing Kedelai Indonesia*. Jurnal. Ekonomi Pembangunan. Fakultas Ekonomi. Universitas Negeri Semarang. Semarang.
- Rasahan, Chairil Anwar. 1999. *Arah Kebijakan Pembangunan Tanaman Pangan dan Hortikultural*. Penelitian dan pengembangan aplikasi isotop dan radiasi, 1999.
- Salvatore, D. 1997. *Ekonomi internasional. (Terjemah : Haris Munandar)*. Jakarta: Erlangga.
- Soenarko, H. 2003. *Public Policy*. Surabaya: Airlangga University.
- Suryana, Ahmad dan Adang agustian. 2014. *Analisis Daya Saing Usahatani Jagung di Indonesia*. Analisis Kebijakan Pertanian Volume 12 No.2. Pusat Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian. Bogor.
- Tulus tabunan. 2001. *Perekonomian Indonesia .cetakan Kedua*. Jakarta : Ghalia Indonesia.
- Zakariyah, Mochamad Yuzi. Tanpa tahun. *Analisis Daya Saing Teh Indonesia di Pasar Internasional*. Jurnal. Sosial Ekonomi Pertanian. Fakultas Pertanian. Universitas Brawijaya. Malang.