

FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PENAWARAN JAGUNG DI SUMATERA UTARA

Rudi Hartono Purba, HM Mozart B Darus dan Tavi Supriana
Departemen Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Sumatera Utara
Jl. Prof. A. Sofyan No. 3 Medan
E-mail: rudikagya24@yahoo.com

ABSTRAK

Rudi Hartono Purba (080304042/Agribisnis) dengan judul **Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Penawaran Jagung Di Sumatera Utara**. Penelitian ini dilakukan pada bulan Agustus tahun 2012 dengan dibimbing oleh **HM. Mozart B Darus, MSc** dan **Dr. Ir. Tavi Supriana, MS**. Penawaran jagung di Sumatera Utara selama kurun waktu 27 tahun terakhir yaitu dari tahun 1984-2010 cenderung mengalami peningkatan. Penawaran jagung meningkat setiap tahun seiring dengan semakin berkembangnya industri-industri yang berbahan baku jagung seperti industri tepung jagung dan pakan ternak. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh harga jagung dan luas panen jagung terhadap penawaran jagung di Sumatera Utara. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder dari tahun 1984-2010 yang mencakup data produksi, harga jagung, luas panen jagung, harga kedelai, dan harga pakan ternak. Data sekunder ini diperoleh dari Badan Pusat Statistik Sumatera Utara. Metode analisis data yang digunakan adalah regresi linier berganda. Hasil penelitian menunjukkan faktor yang mempengaruhi adalah harga jagung dan luas panen jagung. Jika harga jagung meningkat sebesar 1 rupiah maka jumlah penawaran jagung di Sumatera Utara juga meningkat sebesar 297,201 ton dan jika luas panen jagung meningkat sebesar 1 hektar maka jumlah penawaran jagung di Sumatera Utara juga meningkat sebesar 2,208 ton.

Kata kunci: harga jagung, luas panen jagung, dan penawaran jagung di Sumatera Utara.

ABSTRACT

Rudi Hartono Purba (080304042/ Agribisnis), with the title **The Factors Which Influence Corn Offer In North Sumatera**. The research was conducted in August, 2012, supervised by **HM Mozart B Darus, MSc** and **Dr. Ir. Tavi Supriana, MS**. Corn offer in North Sumatera in the past 27 years (1984-2010) has tended to increase. Corn offer is increasing each year, due to the increasing development of industry with corn as the base material such as corn flour industry and animal food. The aim of the research was to know the influence of the price of corn and the area of harvested corn on corn offer in North Sumatera. The data were secondary data from 1984 until 2010 which included production data, the price of corn, the area of harvested corn, the price of soybean, and the price of animal food. The secondary data were obtained from the statistics Bureau of North Sumatera. They were analyzed by using multiple linear regression analysis. The result of the research showed that the factors which influenced corn offer

were the price of corn and the area of harvested corn, when the price of corn increased to one rupiah, the offer of corn also increased to 297.201 tons in North Sumatera, and when the area of harvested corn increased to one hectare, the amount of corn offer also increased to 2.208 tons in North Sumatera.

Keywords: Price of corn, area of harvested corn, corn offer in North Sumatera

PENDAHULUAN

Secara ekonomis, tanaman palawija berperan penting bagi kehidupan manusia. Hal ini karena tanaman tersebut dapat sebagai bahan pangan. Selain itu juga dapat dijadikan bahan baku industri dan makanan ternak. Sebagai sumber karbohidrat, tanaman ini dapat dijadikan penyangga bagi kebijakan swasembada pangan melalui diversifikasi bahan pangan. Pada saat musim paceklik, bahan pangan ini terutama jagung, singkong, dan ubi rambat sering dijadikan sebagai makanan pokok petani di pedesaan (Danarti dan Najiyati, 1992).

Sebagai tanaman serealia jagung bisa tumbuh hampir di seluruh dunia. Jagung termasuk bahan pangan penting karena merupakan sumber karbohidrat kedua setelah beras. Sebagai salah satu sumber bahan pangan jagung telah menjadi komoditas utama setelah beras. Bahkan di beberapa daerah di Indonesia jagung dijadikan sebagai bahan pangan utama. Tidak hanya sebagai bahan pangan, jagung juga dikenal sebagai salah satu bahkan pakan ternak dan industri (Purwono dan Hartono, 2005).

Di Indonesia, tanaman jagung sudah dikenal sekitar 400 tahun yang lalu, didatangkan oleh orang Portugis dan Spanyol. Daerah sentra produksi jagung di Indonesia pada mulanya terkonsentrasi di wilayah Jawa Tengah, Jawa Timur, dan Madura. Selanjutnya, tanaman jagung lambat laun meluas ditanam di luar Pulau Jawa (Rukmana, 2008).

Prospek usahatani jagung cukup cerah bila dikelola secara intensif dan komersial berpola agribisnis. Permintaan pasar dalam negeri dan peluang ekspor komoditas jagung cenderung meningkat dari tahun ke tahun, baik untuk memenuhi kebutuhan pangan maupun nonpangan (Rukmana, 2008).

Tabel 1. Perkembangan Konsumsi Jagung di Sumatera Utara Tahun 2008-2011

Tahun	Konsumsi Jagung Sumatera Utara (Ton)
2008	790.098
2009	801.891
2010	755.717
2011	909.083

Sumber: Badan Ketahanan Pangan Sumatera Utara, 2008-2011

Untuk memenuhi kebutuhan jagung dalam negeri dan meningkatkan ekspor maka upaya peningkatan produksi jagung harus dilakukan. Upaya ini akan lebih berhasil jika ada kerjasama terpadu antara pemerintah dan petani. Beberapa upaya yang dapat diterapkan untuk meningkatkan produksi jagung diantaranya memperluas areal panen, meningkatkan produktivitas, menekan senjang hasil, mempertahankan stabilitas produksi, dan menurunkan kehilangan hasil (Adisarwanto dan Erna, 1999).

Dari sisi pasar, potensi pemasaran jagung terus mengalami peningkatan. Hal ini dapat dilihat dari semakin berkembangnya industri peternakan yang pada akhirnya akan meningkatkan permintaan jagung sebagai campuran pakan ternak. Selain bahan pakan ternak, saat ini juga berkembang produk pangan dari jagung dalam bentuk tepung jagung di kalangan masyarakat. Produk tersebut banyak dijadikan bahan baku untuk pembuatan produk pangan (Purwono dan Hartono, 2005). Sehingga yang akan diteliti adalah pengaruh harga jagung dan luas panen jagung terhadap penawaran jagung di Sumatera Utara.

Tabel 2. Perkembangan Populasi Ayam Broiler di Sumatera Utara

Tahun	Populasi Ayam Broiler
2008	42.891.621
2009	43.063.188
2010	45.154.980
2011	46.478.021

Sumber: Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan, 2008-2011

METODE PENELITIAN

Metode Penentuan Daerah Penelitian

Daerah penelitian ditentukan secara *purposive* (sengaja) di Provinsi Sumatera Utara karena Provinsi Sumatera Utara merupakan salah satu sentra produksi jagung di Indonesia. Pada tahun 2010 luas panen jagung di Sumatera Utara sebesar 274.822 hektar, yaitu terluas kelima setelah Jawa Timur, Jawa Tengah, Lampung, dan Sulawesi Selatan tetapi produktivitas jagung di Sumatera Utara mencapai 50,13 kuintal per hektar dimana produktivitas jagung di Sumatera Utara hanya lebih kecil dari Jawa Barat, Sumatera Barat, dan Kalimantan Tengah. Sementara produksi jagung di Sumatera Utara pada tahun 2010 mencapai 1.377.718 ton dimana Sumatera Utara menjadi daerah produksi jagung terbesar keempat setelah Jawa timur, Jawa Tengah, dan Lampung.

Metode Analisis Data

Hipotesis pada penelitian ini akan diuji multikolinearitas, autokorelasi, dan normalitas dengan analisis regresi linier berganda, dengan model regresi sebagai berikut:

$$Y = \alpha + \alpha_1 X_1 + \alpha_2 X_2 + \alpha_3 X_3 + \alpha_4 X_4 + \mu$$

di mana Y: Penawaran jagung, X₁: Harga jagung, X₂: Luas panen, X₃: Harga Kedelai, X₄: Harga Pakan Ternak, α : Konstanta, α_1, α_2 : Koefisien regresi, dan μ : *Random error*

Variabel terikat (Y) adalah penawaran jagung dan variabel bebas (X₁) adalah harga jagung dan luas panen jagung (X₂). Data yang digunakan untuk variabel terikat dan variabel bebas adalah data produksi dan harga jagung serta luas panen jagung selama 27 tahun terakhir yaitu dari tahun 1984-2010.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Setelah dilakukan analisis data diperoleh nilai VIF yang sangat tinggi untuk variabel bebas harga kedelai dan harga pakan ternak sehingga harus dieliminasi. Nilai VIF harga jagung dan luas panen jagung sebesar $3,279 < 10$ yang berarti multikolinearitas tidak terjadi pada model. Hasil uji asumsi autokorelasi dapat dilihat dengan uji Durbin Watson (*DW test*). Dari hasil analisis diperoleh nilai dw

sebesar 1.264 dengan d_L 1,239 dan d_U 1,556 sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak dapat diambil keputusan apa-apa karena nilai d_w berada diantara nilai d_L dan d_U . Uji normalitas dilakukan untuk melihat distribusi error. Hasil estimasi dengan menggunakan SPSS diperoleh signifikansi Kolmogorov-Smirnov sebesar $0,052 > 0,05$. Artinya variabel gangguan (error) berdistribusi normal. Untuk mengetahui pengaruh harga jagung dan luas panen jagung terhadap banyaknya penawaran jagung perlu dibuat terlebih dahulu fungsi penawaran jagung. Model fungsi penawaran jagung yang digunakan adalah model fungsi regresi linier berganda.

Hasil analisis fungsi penawaran jagung ditampilkan pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil Analisis Penawaran Jagung

Variabel	Koefisien Regresi	t_{hitung}	Sig.
Harga jagung	297,201	8,543	*
Luas panen jagung	2,208	6,475	*
$R^2=0,963$	Keterangan: Nyata pada $\alpha < 0,05$		
$T_{tabel}= 1,711$	* = Nyata		
	** = Tidak Nyata		

Berdasarkan Tabel 1, dibuatlah model penawararn jagung, yaitu:

$$Y = -74.294,634 + 297,201X_1 + 2,208X_2$$

Untuk nilai koefisien X_1 (harga jagung), yaitu sebesar 297,201 dapat diinterpretasikan bahwa setiap kenaikan harga jagung sebesar 1 rupiah, maka akan meningkatkan penawaran jagung sebesar 297,201 ton. Harga memiliki pengaruh yang cukup besar untuk meningkatkan penawaran jagung sehingga dibutuhkan ketetapan harga jagung agar penawaran jagung dapat stabil.

Untuk nilai koefisien X_2 (luas panen jagung), yaitu sebesar 2,208 dapat diinterpretasikan bahwa setiap penambahan luas panen jagung sebanyak 1 hektar, maka akan meningkatkan penawaran jagung sebesar 2,208 ton. Penambahan luas panen jagung dapat dilakukan jika ada ketetapan harga jagung karena selama ini jagung ditanam secara bergilir dengan tanaman lain. Dengan adanya ketetapan harga maka keuntungan yang diperoleh petani bisa lebih besar sehingga para petani jagung akan menanam jagung sepanjang tahun.

Kesimpulan

Setelah dilakukan analisis pada penelitian ini maka diperoleh kesimpulan bahwa secara serempak dan secara parsial harga jagung dan luas panen jagung memiliki pengaruh yang nyata terhadap penawaran jagung di Sumatera Utara.

Saran

Kepada Pemerintah

Kepada pemerintah agar memperhatikan kondisi kestabilan harga jagung sehingga penawaran jagung di Sumatera Utara meningkat dengan demikian petani jagung selaku produsen meningkatkan luas panen jagung sehingga produksi meningkat yang berpengaruh pada peningkatan jumlah penawaran.

Kepada Peneliti Selanjutnya

Diharapkan mengadakan penelitian tentang beberapa faktor lain yang mempengaruhi penawaran jagung di Sumatera Utara yang belum diteliti pada penelitian ini seperti stok dan impor jagung.

DAFTAR PUSTAKA

- Adisarwanto, T dan Yustina Erna.1999. *Meningkatkan Produksi Jagung di Lahan Kering, Sawah, dan Pasang Surut*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Danarti dan Sri Najyiati. 1992. *Palawija dan Analisis Usahatani*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Purwono dan Rudi Hartono. 2005. *Bertanam Jagung Unggul*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Rukmana. H. R. 2008. *Usaha Tani Jagung*. Yogyakarta: Kanisius.