

RINGKASAN

HANIAH FILDZAH. 105040101111133. Respon Penawaran Tebu (*Saccharum Officinarum* L.) Di Indonesia. Dibawah bimbingan Ratya Anindita dan Tatiek Koerniawati.

Gula merupakan salah satu komoditas pangan pokok yang memiliki arti serta posisi yang strategis, karena gula masih merupakan bahan pemanis dominan yang digunakan baik oleh rumah tangga maupun industri. Di Asia khususnya Indonesia, pengembangan industri gula juga memegang peran penting dalam pemenuhan kebutuhan pokok rakyat sebagai sumber kalori utama yang relatif murah. Hal ini menjadi alasan permintaan gula yang cenderung meningkat tiap tahunnya seiring dengan perkembangan jumlah penduduk. Namun hal ini tidak diiringi dengan peningkatan jumlah produksi gula, sehingga menyebabkan terjadinya defisit pemenuhan kebutuhan gula.

Tebu merupakan bahan baku industri gula sehingga struktur permintaan tebu bersifat derived demand function, di sisi lain agroindustri gula Indonesia terdisintegrasi secara vertikal dalam memproduksi gula. Terjadi dua tahap dalam proses produksi gula yaitu budidaya tebu yang dilakukan oleh petani dan proses tebu menjadi gula yang dilakukan oleh PG, hal ini membawa implikasi bahwa masalah yang terjadi pada industri gula tidak terlepas dari permasalahan petani dalam memproduksi tebu. Mengingat bahwa perusahaan gula di Indonesia memiliki sedikit areal lahan untuk budidaya tebu, sehingga kebutuhan tebu sangat tergantung pada produksi tebu rakyat.

Berdasarkan karakteristik sumber daya lahan dan persyaratan tumbuh tebu yang spesifik, areal pertanian di Indonesia dapat dikelola untuk perkebunan tebu dalam skala cukup luas dengan aksesibilitas yang memadai. Lahan potensial tebu di Indonesia mencapai 1,87 juta hektar, akan tetapi pada tahun 2008 hanya 444 ribu hektar yang dimanfaatkan untuk ditanami tebu (Mulyadi.dkk, 2009), maka peluang peningkatan produksi tebu di Indonesia masih cukup besar, baik melalui peningkatan produksi, mutu, produktivitas maupun perluasan areal tanam. Oleh karena itu, dalam memberikan arah dalam merumuskan kebijakan yang terkait dengan pengembangan komoditas tebu di Indonesia, diperlukan informasi mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi penawaran tebu yaitu "Analisis Respon Penawaran Tebu (*Saccharum officinarum* L.) di Indonesia". Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi respon penawaran tebu di Indonesia melalui pendekatan luas areal dalam jangka pendek dan jangka panjang, dan menganalisis elastisitas respon penawaran tebu dalam jangka pendek dan jangka panjang yang didasarkan pada sensitivitas luas panen tebu terhadap harganya.

Penelitian ini menggunakan metode analisis deskriptif kuantitatif dengan metode penentuan persamaan Nerlove dan model koreksi kesalahan (*Error Correction Model*). Analisis dilakukan dengan menggunakan software E-views 6. Data yang digunakan pada penelitian ini adalah data sekunder berbentuk time series tahunan dari tahun 1992-2012 yaitu data luas areal tebu, produksi tebu, harga gula, harga gabah dan rata-rata curah hujan di Indonesia. Data tersebut diperoleh dari Badan Pusat Statistik dan Departemen Pertanian.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa berdasarkan hasil estimasi *error correction model* dapat diketahui bahwa variabel harga gula pada tahun sebelumnya, harga gabah pada tahun sebelumnya, luas areal pada tahun sebelumnya, dan rata-rata curah hujan memberikan pengaruh yang signifikan terhadap variabel penawaran tebu pada taraf nyata 5 persen dan 10 persen. Sedangkan variabel produksi tahun sebelumnya tidak berpengaruh signifikan. Nilai koefisien *Error Correction Term* (ECT) sebesar -1,03

menunjukkan bahwa disequilibrium periode sebelumnya terkoreksi pada periode sekarang sebesar 1,03 persen. ECT menunjukkan seberapa cepat equilibrium tercapai kembali ke dalam keseimbangan jangka panjang. Berdasarkan persamaan model penawaran tebu dapat diketahui bahwa variabel harga gula pada tahun sebelumnya, harga gabah pada tahun sebelumnya dan luas areal tebu pada tahun sebelumnya memberikan pengaruh yang signifikan terhadap penawaran tebu Indonesia pada taraf nyata 5 persen. Sedangkan variabel produksi tahun sebelumnya dan rata-rata curah hujan tidak berpengaruh signifikan. Nilai elastisitas penawaran tebu dapat dilihat dari nilai dugaan parameter pada model estimasi. Berdasarkan nilai tersebut diketahui ternyata respon harga gula dan harga gabah terhadap penawaran tebu di Indonesia adalah inelastis karena nilai mutlak dugaan parameternya kurang dari satu. Hal ini menunjukkan bahwa penawaran tebu di Indonesia kurang responsif terhadap perubahan harga sendiri dan harga pesaing, sehingga apabila terjadi perubahan pada harga gula dan harga gabah maka tidak akan menimbulkan gejolak yang besar terhadap tingkat penawaran tebu.

Saran yang dapat diberikan dari penelitian ini adalah : 1) Mengingat bahwa nilai elastisitas respon penawaran tebu terhadap harga yang bernilai positif dalam jangka pendek dan jangka panjang, sehingga areal tebu masih menjadi faktor penentu dalam produksi gula dan kebijakan ekstensifikasi atau perluasan areal dalam memenuhi kebutuhan gula masih bisa dilaksanakan sejauh upaya ini dapat dipertanggungjawabkan dari segi efisiensi penggunaan sumberdaya. 2) Program Ekstensifikasi difokuskan pada lahan potensial di luar pulau Jawa, mengingat lahan potensial tebu di luar pulau Jawa masih cukup tinggi, tentunya dengan dukungan infrastruktur yang memadai seperti informasi, sarana produksi (pupuk, bibit, pengairan), serta pabrik gula yang terjangkau.. 3) Berdasarkan hasil estimasi bahwa curah hujan berpengaruh pada jangka pendek, maka upaya untuk mengantisipasi tingkat curah hujan yang tidak menentu dengan penggunaan teknologi yang tepat seperti varietas unggul, pupuk dan teknik pengairan (irigasi), serta dukungan pemerintah akan membantu program intensifikasi dalam meningkatkan produktivitas tebu. 4) Pada penelitian ini informasi yang dicari masih terbatas, oleh karena itu agar dapat informasi yang lebih dalam lagi maka disarankan pada penelitian selanjutnya dapat menganalisis variabel-variabel lain seperti rendemen, pengaruh harga gula dunia dan tarif.

SUMMARY

HANIAH FILDZAH. 105040101111133. Supply Response Of Sugar Cane (*Saccharum Officinarum*. L) In Indonesia. Supervised by Ratya Anindita and Tatiek Koerniawati.

Sugar is one of the essential food commodities that have strategic position, because sugar is still the dominant sweetener that is used both by households and industry. In Asia, especially Indonesia, the development of the sugar industry also plays an important role in fulfilling the basic needs of the people as the main source of calories that are relatively inexpensive. This is the reason that sugar demand is likely to increase each year in line with population growth. However this is not accompanied by an increase in the amount of sugar production, thus causing sugar deficit fulfillment.

Sugarcane is the raw material of sugar industrial so that the structure of demand is a derived demand function, on the other hand Indonesian sugar agro-industry is vertically disintegrated in producing sugar. There are two stages in the production process of sugar cane cultivation is carried out by farmers and process sugarcane into sugar which is carried by the PG, it carries the implication that the problems that occurred in the sugar industry is inseparable from the problems of farmers in producing sugarcane. Given that sugar companies in Indonesia have little land area for cultivation of sugar cane, sugar cane so it needs very dependent on sugarcane production.

Based on the characteristics of land resources and the specific requirements of growing sugarcane, agricultural areas in Indonesia can be managed for the sugar plantations in fairly broad scale with adequate accessibility. Potential land sugarcane in Indonesia reached 1.87 million hectares, but in 2008 only 444 thousand hectares are used for growing sugar cane (Mulyadi.dkk, 2009), then the chances of an increase in sugarcane production in Indonesia is still quite large, either through increased production, quality, productivity and the expansion of planting area. Therefore, in providing direction in formulating policies related to the development of sugarcane in Indonesian commodities, information is needed about the factors that affect the supply of sugarcane, namely "Supply Response Analysis of Sugarcane (*Saccharum officinarum* L.) in Indonesia". This research aims to analyze the factors that affect the response of sugarcane in Indonesia offers a broad approach in the area of short term and long term, and analyze the elasticity of response of sugarcane offers short-term and long-term based on the sensitivity of the price of sugarcane harvested area.

This study used a quantitative descriptive analysis method with the method of determining equations Nerlove and Error Correction Model (ECM). Analysis performed using the software E-views 6. Data used in this study is a secondary data in the form annual time series of data from the years 1992 to 2012 that sugarcane acreage, the production of sugar cane, sugar prices, grain prices, and the average rainfall in Indonesia. The data obtained from the Central Bureau of Statistics and the Ministry of Agriculture.

The results showed that the estimation result of error correction model it can be seen that the variable price of sugar in the previous year, the price of grain in the previous year, the total area in the previous year, and the average rainfall have a significant influence on the variable cane offers the 5 percent significance level and 10 percent. While the previous year's production variables had no significant effect. The coefficient of Error Correction Term (ECT) of -1.03 indicates that the previous period disequilibrium corrected in the current period was 1.03 percent. ECT showed how quickly equilibrium is reached again into the long-term equilibrium. Based on the sugarcane supply response equation it can be seen that the variable price of sugar in the

previous year, the price of grain in the previous year and the total area of sugarcane in the previous year had a significant influence on the Indonesian cane offers the 5 percent significance level. While the variable production the previous year and the average rainfall is not significant. Cane supply elasticity values can be seen from the estimated value of parameters in model estimation. Based on the known value of the response turns sugar price and the price of grain to supply sugarcane in Indonesia is inelastic because the absolute value of the parameter is less than one allegation. This suggests that the supply of sugarcane in Indonesia are less responsive to changes in its own price and the price of a competitor, so if there is a change in the price of sugar and grain prices then it will not cause a large fluctuation of the level of supply of sugarcane.

The suggestion from this study are: 1) Considering that the elasticity of the response to the offer price of sugarcane which is positive in the short term and long term, so that the area of sugarcane is still a determining factor in the production of sugar and the extension or expansion of policies to meet the needs of the sugar can still be done as far as this effort may be accounted for in terms of efficiency resource use. 2) Extensification program focused on potential land outside Java, considering the potential of sugarcane land outside Java is still quite high, of course, with adequate infrastructure support such as information, production inputs (fertilizer, seeds, irrigation), as well as sugar mills affordable. 3) Based on the estimation that the rainfall effect on the short term, it is an attempt to anticipate the level of erratic rainfall with the use of appropriate technologies such as improved varieties, fertilizers and irrigation techniques, as well as government support programs will help in increasing the productivity of sugarcane intensification. 4) In this study explored the information is still limited, therefore in order to get deeper it is advisable in future studies to analyze other variables such as rendemen, influence the world prices of sugar and export/import tariffs

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT, karena atas rahmat dan hidayah-Nya. Skripsi ini dapat diselesaikan tepat pada waktunya. Judul skripsi ini adalah “Respon Penawaran Tebu (*Saccharum Officinarum* L.) di Indonesia”. Tujuan dari penulisan ini adalah untuk menyempurnakan tugas akhir perkuliahan Strata 1 serta memberikan pengetahuan tentang respon penawaran tebu di Indonesia.

Pada kesempatan ini, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah membantu sampai dengan diselesaikannya penyusunan skripsi ini, terutama kepada :

1. Prof. Ir. Ratya Anindita, MS, Ph.D. selaku pembimbing utama yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan demi selesainya skripsi ini.
2. Ibu Tatiek Koerniawati, SP. MP. selaku pembimbing kedua yang telah memberikan bimbingan dan masukan dalam penyelesaian skripsi ini.
3. Dr.Ir.Syafrial, MS selaku ketua Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian Universitas Brawijaya.
4. Orang tua tercinta, kakak, adik, serta keluarga besar yang telah memberikan dukungan moral dan material dalam penulisan skripsi.
5. Teman-teman Agribisnis 2010 yang telah banyak memberikan dorongan semangat dan motivasi dalam penulisan skripsi.
6. Sahabat-sahabat kelas F 2010 yang telah memberikan semangat, doa, dukungan dan waktunya untuk berbagi cerita.
7. Dan semua pihak yang telah membantu penulisan skripsi ini yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih jauh dari sempurna, oleh karenanya saran dan kritik yang membangun sangat diharapkan untuk perbaikan di masa yang akan datang.

Malang, Juni 2014

Penulis

RIWAYAT HIDUP

Penulis dilahirkan pada tanggal 17 Oktober 1992 di kota Surabaya dengan nama lengkap Haniah Fildzah. Penulis merupakan anak ketiga dari empat bersaudara dari pasangan Bapak M Ali Ja'cub, MM. dan Ibu Nurul Faizah, Spd.

Penulis terdaftar sebagai murid di SD Al-Ichsan Surabaya pada tahun 1999 dan lulus pada tahun 2004. Pada tahun yang sama penulis melanjutkan pendidikan di SMP Negeri 15 Surabaya dan lulus pada tahun 2007. Selanjutnya penulis melanjutkan pendidikan di bangku sekolah menengah atas di SMA Ta'miriyah Surabaya. Pada tahun 2010 penulis menyelesaikan pendidikan di tingkat SMA, kemudian melanjutkan lagi ke tingkat perguruan tinggi di Universitas Brawijaya Malang, Fakultas Pertanian, Jurusan Sosial Ekonomi pertanian, Program Studi Agribisnis melalui jalur PSB.

Selama masa kuliah, penulis pernah menjadi asisten praktikum untuk mata kuliah Ekonomi Mikro, Metode kuantitatif dan Metode Penelitian Sosek. Penulis juga sempat mengikuti kepanitian di tingkat fakultas dan jurusan. Selain itu penulis juga pernah melaksanakan magang kerja di Balai Penelitian Tanaman Pemanis dan Serat di Malang pada bulan Juli-September 2013.

