

Regulasi Pemerintah Dan Dampaknya Terhadap Permintaan Kedelai Di Indonesia

¹Teuku Zulkarnain, ²Zulfikar, ³Abdul Hakim, ⁴Yetty Tri putry, ⁵Intan Cahyani Rachman *

^{1,5} Jurusan Tata Niaga Negeri Lhokseumawe

Jln B.Aceh Medan. Km 280 Buketrata 24301 INDONESIA

¹t.zulkarnain1979@gmail.com

Abstrak— Peran kebijakan perdagangan dalam upaya percepatan pencapaian swasembada pangan khususnya komoditi kedelai sangat penting untuk dirumuskan secara komprehensif. Pada kenyataannya, pemerintah sering kali berada di posisi yang sulit dalam mengambil kebijakan. Pemerintah harus sama-sama memikirkan konsumen dan petani, karena kalau harga pangan naik, konsumen yang dirugikan. Penelitian ini menganalisis bagaimana elastisitas permintaan kedelai di Indonesia dan dilihat dari kapasitas produksi dan selisih impor nya. Analisis model analisis dilakukan dengan pendekatan ekonometrika dimana merujuk pada teori permintaan dan fungsi produksi Cobb Douglas dari sisi ekonomi mikro. Penelitian ini menggunakan data runtun waktu untuk melihat hubungan kausalitas untuk setiap variabelnya. Metode OLS (Ordinary Least Square) dapat menghasilkan hasil yang baik dan tidak terjadi bias terhadap estimasi hasil parameter data. Data yang diolah merupakan data yang dirujuk dari data nasional. Data diperoleh dari: Kementerian Perdagangan RI, Badan Pusat Statistik. RI, dan Badan Fiskal Nasional. Hasil penelitian menunjukkan kondisi permintaan kedelai lebih besar dari pada volume produksi (penawaran), kondisi tersebut menyebabkan terjadinya disparitas yang cukup jauh antara volume produksi dan konsumsi. Hal ini memicu munculnya regulasi pemerintah untuk melakukan impor terhadap komoditas kedelai. Kapasitas produksi yang rendah menyebabkan konsumsi kedelai di Indonesia sangat bergantung kepada kedelai impor. Faktor yang mempengaruhi permintaan kedelai di Indonesia: Harga kedelai, jumlah penduduk, Impor, rata-rata pendapatan dan selera konsumen. Sedangkan faktor yang mempengaruhi penawaran kedelai di Indonesia: harga kedelai, harga komoditas lain, biaya input produksi, tujuan produksi dan invasi teknologi, luas dan produktivitas lahan serta tujuan produksi.

Kata Kunci: Permintaan Kedelai, Produksi kedelai, Impor Kedelai, Pendapatan per kapita, Jumlah penduduk

Abstract—The role of trade policy in efforts to accelerate the achievement of food self-sufficiency, especially soybean commodities, is very important to be formulated comprehensively. In reality, the government is often in a difficult position in making policies. The government must equally think about consumers and farmers, because if food prices rise, consumers are harmed. This study analyzes how the elasticity of soybean demand in Indonesia is seen from the production capacity and the difference in imports. The analysis of the model is done with an econometric approach which refers to the theory of demand and the Cobb Douglas production function from the microeconomics side. This study uses time series data to see the causality relationship for each variable. The OLS (Ordinary Least Square) method can produce good results and there is no bias in the estimation of data parameter results. The data processed are data referenced from national data. Data obtained from Ministry of Trade of the Republic of Indonesia, Central Bureau of Statistics Republic of Indonesia, and the National Fiscal Agency. The results show that the demand for soybeans is greater than the volume of production (supply), these conditions cause a considerable disparity between the volume of production and consumption. This triggers the emergence of government regulations to import soybean commodities. Low production capacity causes soybean consumption in Indonesia to rely heavily on imported soybeans. Factors affecting soybean demand in Indonesia: Soybean prices, population, imports, average income and consumer tastes. While factors affecting soybean supply in Indonesia; soybean prices, prices of other commodities, production input costs, production objectives and technology invasion, land area and productivity and production objectives.

Keywords: Soybean Demand, Soybean Production, Soybean Imports, Per ca-pita income, Total Population

I. PENDAHULUAN

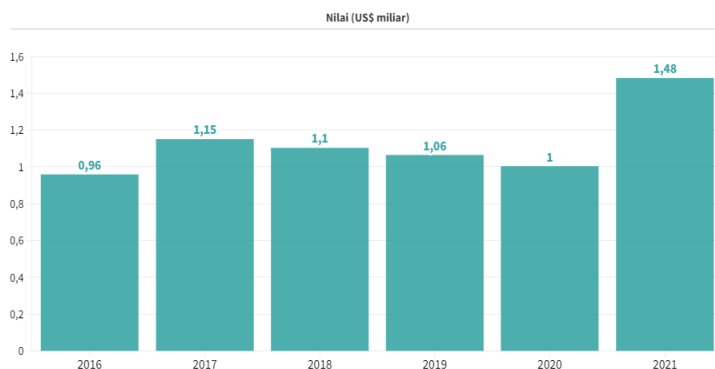
Swasembada pangan merupakan salah satu dari empat target utama pembangunan pertanian ke depan (2019-2024). Selama ini pemerintah Indonesia selalu berupaya mewujudkan swasembada pangan terutama beras, jagung, kedelai, gula dan daging sapi, dengan berbagai program. Untuk mewujudkan swasembada pangan, pemerintah menargetkan produksi padi sebanyak 75,7 juta ton, jagung 29 juta ton, kedelai 2,7 juta ton, gula 4,81 juta ton, dan daging sapi 0,55 juta ton [1].

Kedelai merupakan salah satu komoditi yang paling banyak permintaannya disamping beras sebagai kebutuhan pokok. Hal ini dikarenakan banyak hasil olahan yang dapat dijadikan menu makanan pendamping selain

beras. Selain itu tanaman kedelai merupakan sumber bahan pangan nabati, dengan kandungan protein. Dari seluruh protein yang dibutuhkan oleh tubuh manusia, sekitar 10 persen bersumber dari produk olahan kedelai. Tidak seperti tanaman pangan lainnya, kedelai dikonsumsi melalui berbagai bentuk produk olahan seperti tahu, tempe, kecap dan taucu. Beberapa modifikasi pengolahan kedelai lainnya juga telah dikembangkan di berbagai daerah seperti keripik tempe, susu kedelai dan kedelai goreng [2].

Badan Pusat Statistik (2021) mencatat, Indonesia mengimpor kedelai sebanyak 2,49 juta ton dengan nilai US\$1,48 miliar pada 2021. Secara volume, jumlahnya hanya naik tipis 0,58% dibandingkan pada 2020 yang sebesar 2,48 juta ton. Walau demikian, nilai impornya melejit 47,78% dari tahun sebelumnya. Pada 2020, nilai

impor kedelai Indonesia hanya sebesar US\$ 1 miliar. [1]. Untuk jelasnya dapat dilihat dari grafik 1.1 dibawah ini:



Gambar 1. Nilai dan Volume Impor Kedelai Indonesia

Publikasi Kementerian Pertanian (2020) menjelaskan sekitar 90 persen kebutuhan kedelai saat ini masih impor. Ketika terjadi fluktuasi harga internasional maka secara otomatis mempengaruhi harga komoditi didalam negeri. Peruntukan komoditi kedelai umumnya digunakan untuk produksi tempe (70 persen), tahu sebesar 25 persen dan sisanya 5 persen untuk produk lainnya seperti susu kedelai, kerupuk dan lainnya [3]. Pemerintah berupaya mendorong produksi kedelai nasional baik secara ekstensifikasi maupun intensifikasi untuk menumbuhkan minat petani dalam menanam kedelai. Upaya yang dilakukan pemerintah antara lain memberikan bibit unggul, perluasan areal tanam serta melibatkan importir kedelai untuk ikut membantu petani dalam meningkatkan kapasitas produksi baik secara mandiri maupun kemitraan. Untuk itu, perlu dilakukan kajian untuk mengetahui permasalahan atau faktor yang menyebabkan kondisi seperti diatas bisa terjadi. Berdasarkan uraian diatas, perumusan masalah yang menjadi perhatian dalam penelitian ini adalah Bagaimana kondisi pergerakan produksi dan permintaan komoditas kedelai dalam di Indonesia?

II. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan data sekunder diperoleh melalui instansi terkait Penelitian ini bertujuan menganalisis pengaruh kebijakan pemerintah terhadap peningkatan kapasitas produksi dan permintaan komoditi kedelai di Indonesia yang dari tahun ketahun trennya terus meningkat konsumsinya. Perlu dikaji tentang bagaimana kesigapan pemerintah dalam menghadapi situasi ini dengan cara merancang kebijakan lewat

anggaran agar program- programnya dapat membawa perubahan kearah yang lebih baik [7].

A. Model Analisis

1). Analisis Laju Pertumbuhan Permintaan kedelai

Analisis ini diperlukan untuk mengestimasi rata-rata laju pertumbuhan (trend) per tahun dari permintaan dan penawaran. Dari hasil analisis ini akan dapat diketahui perubahan laju pertumbuhan 5 tahunan selama 30-40 terakhir, yaitu apakah makin cepat, stabil atau melambat. Untuk melakukan estimasi tersebut akan digunakan metoda statistik berupa model sebagai berikut :

$$\ln(Qd) = \alpha_1 + \beta_1 \ln(HD) + \beta_2 \ln(Yd) + \beta_3 \ln(JP) + e \text{----- (1)}$$

$$\ln(HD) = \alpha_2 + \beta_4 \ln(HI) + e \text{----- (2)}$$

Keterangan :

- Qd : permintaan kedelai (Ton)
- HD : harga kedelai dalam negeri (Rp/Kg)
- HI : harga kedelai internasional (\$US/Kg)
- Yd : pendapatan per kapita (Rp/Kap)
- JP : jumlah penduduk (000 jiwa)

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penurunan permintaan kedelai ini juga disebabkan karena krisis ekonomi yang melanda Indonesia pada saat itu, hal ini juga disertai melemahnya kurs rupiah terhadap dolar yang menyebabkan harga-harga kebutuhan pokok meningkat. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian bahwa harga

kedelai berhubungan negatif dengan permintaan kedelai, serta sesuai dengan hipotesis ekonomi bahwa harga suatu komoditi dan kuantitas yang akan diminta berhubungan secara negatif, dengan faktor lain tetap sama. Hasil simulasi harga kedelai dalam negeri terhadap permintaan yaitu jika harga kedelai meningkat sebesar 1%, maka permintaan kedelai akan menurun sebesar 1,894428%. Artinya, semakin rendah harga suatu komoditi maka jumlah yang akan diminta untuk komoditi itu akan semakin besar, dan semakin tinggi harga, semakin rendah jumlah yang diminta. Perkembangan permintaan kedelai [8].

Harga kedelai di pasar dalam negeri cenderung meningkat, hal ini terlihat dari laju pertumbuhan rata-rata sebesar 12,5% per tahun. Sedangkan laju pertumbuhan harga kedelai internasional hanya meningkat sebesar 3,96%. Harga kedelai dalam negeri mengalami penurunan sebesar 5,26% pada tahun 1996 menjadi Rp.1.071,82 per Kg. Penurunan harga kedelai dalam negeri ini juga terjadi pada harga kedelai internasional sebesar 6,09% menjadi US\$ 253,71 per Kg padahal pada tahun sebelumnya harga kedelai internasional meningkat sebesar 33,5% [9].

2). Jumlah Penduduk

Laju pertumbuhan penduduk di negara-negara berkembang, khususnya Indonesia, membawa efek terhadap bertambah cepatnya permintaan pangan serta perubahan bentuk dan kualitas pangan dari penghasil energi kepada produk-produk penghasil protein. Kedelai merupakan salah satu bahan makanan yang mempunyai potensi sebagai sumber utama protein. Meskipun produk kedelai bukan merupakan bahan pangan pokok, perkembangan secara historis dan kultural menunjukkan bahwa sebagian besar penduduk Indonesia menggunakan produk kedelai dalam pola makanan tradisionalnya.

Perkembangan jumlah penduduk Indonesia meningkat rata-rata sebesar 1,56% per tahun. Permintaan kedelai juga mengalami peningkatan yaitu sebesar 7,22% per tahun. Pada tahun 1998 jumlah permintaan kedelai menurun sebesar 16,44%, sedangkan jumlah penduduk meningkat sebesar 1,51%. Hal ini dikarenakan pada tahun 1998 terjadi krisis ekonomi dikarenakan harga kebutuhan bahan pokok meningkat, sehingga penduduk yang mengkonsumsi kedelai berkurang.

3). Impor

Hubungan permintaan kedelai dengan impor kedelai bersifat positif. Hal ini sesuai dengan dugaan bahwa semakin rendah jumlah yang diminta maka akan menurunkan volume impor kedelai di Indonesia. Kebijakan impor kedelai yang digunakan pemerintah sebagai cara untuk memenuhi kebutuhan kedelai. Pertumbuhan impor kedelai rata-rata sebesar 14,56% lebih besar dibandingkan pertumbuhan produksi kedelai rata-rata sebesar 2,08%.

B. Elastisitas

Elastisitas adalah bilangan yang menunjukkan berapa persen satu variabel tak bebas akan berubah, sebagai reaksi karena satu variabel tak bebas akan berubah, sebagai reaksi karena satu variabel lain (variabel bebas) berubah satu persen. Elastisitas permintaan mengukur perubahan relatif dalam jumlah unit barang yang dibeli sebagai akibat perubahan salah satu faktor yang mempengaruhinya. (Pratahama Rahardja dan Mandala Manurung, 2004).

Nilai elastisitas merupakan angka absolut, disebut elastis jika mempunyai nilai elastisitas lebih dari 1 ($|\epsilon| > 1$), dan inelastisitas jika nilai elastisitas kurang dari 1 ($|\epsilon| < 1$). Elastisitas permintaan kedelai bertujuan untuk mengetahui persentase perubahan jumlah permintaan kedelai terhadap perubahan sebesar satu persen harga kedelai dan variabel-variabel lainnya.

1). Elastisitas harga dalam negeri terhadap permintaan kedelai

Koefisien harga kedelai dalam negeri terhadap permintaan kedelai sebesar -1,894428 diperoleh elastisitas harga kedelai dalam negeri terhadap permintaan kedelai adalah sebesar -1,894428. Ini berarti bahwa setiap kenaikan 1% harga kedelai, akan menurunkan permintaan kedelai sebesar 1,894428%. Perubahan permintaan ini lebih kecil daripada perubahan harga, karena nilai elastisitas > 1 maka elastisitas permintaan kedelai terhadap harga kedelai bersifat elastis. Harga mutlak dari koefisien elastisitas harga lebih besar dari satu menandakan bahwa permintaan kedelai bersifat elastis atau dengan kata lain kenaikan harga kedelai diikuti oleh penurunan jumlah kedelai yang diminta dalam porsi yang lebih besar.

2). Elastisitas jumlah penduduk terhadap permintaan kedelai

Elastisitas jumlah penduduk terhadap permintaan kedelai dengan adalah 10,57280.

Angka ini berarti bahwa setiap penambahan jumlah penduduk sebesar 1%, maka akan meningkatkan permintaan kedelai sebesar 10,57280%, elastisitas jumlah penduduk terhadap permintaan kedelai bersifat elastis (>1). Dengan demikian jumlah penduduk memberikan dampak yang besar terhadap permintaan kedelai di Indonesia. Artinya bagi pemerintah, dengan mengetahui pertumbuhan jumlah penduduk dapat disusun suatu kebijakan yang mendukung mengenai permintaan kedelai di Indonesia. Oleh karena itu, rekomendasi kebijakan yang disarankan untuk mengatasi permintaan kedelai yang semakin meningkat seiring dengan peningkatan jumlah penduduk.

3). *Elastisitas harga kedelai internasional terhadap harga dalam negeri*

Elastisitas harga kedelai internasional terhadap harga kedelai dalam negeri adalah 0,191313. Angka ini berarti bahwa setiap penambahan harga kedelai internasional sebesar 1%, maka akan meningkatkan harga kedelai dalam negeri sebesar 0,191313%, elastisitas harga kedelai internasional terhadap harga kedelai dalam negeri bersifat inelastis (<1). Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa kebijakan perubahan harga kedelai internasional tidak akan memberikan dampak yang besar terhadap harga kedelai dalam negeri.

4). *Elastisitas permintaan terhadap impor kedelai*

Pada persamaan impor kedelai diperoleh elastisitas permintaan kedelai terhadap impor kedelai adalah 2,778652. Artinya bahwa setiap peningkatan 1% permintaan kedelai akan meningkatkan 2,778652% impor kedelai. Dan sebaliknya penurunan 1% permintaan kedelai akan menurunkan 2,778652% impor kedelai, elastisitas tersebut bersifat elastis (>1). Dengan demikian perubahan permintaan kedelai dalam negeri akan memberikan dampak yang besar terhadap impor kedelai di Indonesia. Artinya bagi pemerintah dengan mengetahui permintaan kedelai di Indonesia sebaiknya disusun suatu kebijakan mengenai impor kedelai.

B. *Permintaan kedelai*

Permintaan kedelai (QD) dari model yang diduga ditentukan oleh harga kedelai dalam negeri (HD), pendapatan perkapita penduduk Indonesia (Y), dan jumlah penduduk (POP) dengan persamaan sebagai berikut :

$$\ln(QD) = -107,7512 - 1,894428 \ln(HD) + 0,463444 \ln(Y) + 10,57280 \ln(POP) + e$$

Hasil pengolahan data adalah sebagai berikut :

Tabel 1. Hasil Pengolahan Persamaan Permintaan Kedelai

Variable/Persamaan	Koefisien	t.statistik	Prob.t-statistik
C	-107,7512	-4,244183	0,0001
Ln (HD)	-1,894428	-2,966340	0,0039
Ln (Y)	0,463444	0,92936	0,3554
Ln (POP)	10,57280	4,522876	0,0000

Pada persamaan permintaan kedelai diperoleh bahwa variabel- variabel independen yang berpengaruh nyata terhadap permintaan kedelai adalah sebagai berikut : variabel harga kedelai dalam negeri memiliki koefisien regresi sebesar -1,894428. Angka ini mengandung pengertian bahwa jika harga kedelai meningkat 1%, maka permintaan kedelai akan menurun 1,894428%. Demikian pula sebaliknya bila harga kedelai dalam negeri menurun sebesar 1%, maka permintaan akan meningkat sebesar 1,894428%.

Untuk variabel jumlah penduduk memiliki koefisien regresi sebesar 10,57280 artinya apabila terjadi pertambahan penduduk 1% maka permintaan kedelai akan meningkat 10,57280%. Jumlah penduduk mempunyai pengaruh positif terhadap permintaan kedelai, nilai probabilitasnya lebih kecil dari taraf nyata $\alpha=5\%$

C. *Harga Kedelai Dalam Negeri*

Harga kedelai dalam negeri (HD) dari model diduga ditentukan oleh harga kedelai

internasional (HI) dengan persamaan sebagai berikut :

$$\text{Ln(HD)} = 10,34644 + 0,191313 \text{ Ln(HI)} + \text{AR}(1) + e$$

Hasil pengolahan data adalah sebagai berikut :

eksogen terhadap variabel endogen ternyata tidak menunjukkan adanya multikolinearitas, nilai correlation matrix < 0,8 sehingga lolos dari uji ini. Sedangkan pada pengujian autokorelasi

diperoleh hasil bahwa probability obs*R-squared sebesar 0,695866 yang berarti nilai tersebut lebih besar dari 5%, sehingga dapat disimpulkan persamaan regresi tersebut tidak mengalami masalah autokorelasi.

Sedangkan pada pengujian heterokedastisitas pada persamaan harga kedelai dalam negeri diperoleh nilai probabilitas *Obs*R-squared* sebesar 0,053543 (>0,05) dan ini berarti tidak ada masalah heteroskedastisitas.

Tabel 2. Hasil Pengolahan Persamaan Harga Kedelai Dalam Negeri

Persamaan/variabel	Koefisien	t-statistik	prob t-statistik
C	10,34644	1,821484	0,0843
Ln(HI)	0,191313	2,316389	0,0319

Pada persamaan harga kedelai dalam negeri diperoleh koefisien harga kedelai internasional sebesar 0,191313 maka harga kedelai internasional mempunyai hubungan positif, dan berarti bahwa setiap kenaikan harga kedelai internasional sebesar 1%, maka harga kedelai dalam negeri akan meningkat sebesar 0,191313 dengan kondisi variabel independen yang lain konstan.

IV. KESIMPULAN

Hasil kesimpulan dalam penelitian adalah

1. Pada kisaran waktu penelitian kondisi permintaan kedelai lebih besar dari pada volume produksi (penawaran), kondisi tersebut menyebabkan terjadinya disparitas yang cukup jauh antara volume produksi dan konsumsi. Titik permintaan tertinggi pada kisaran tahun tersebut terjadi pada tahun 2002 yaitu sebesar 2,6 juta ton sedangkan kapasitas produksinya hanya sebesar 1,3 juta ton. Hal ini memicu munculnya regulasi pemerintah untuk melakukan impor terhadap komoditas kedelai. Kapasitas produksi yang rendah menyebabkan konsumsi kedelai di Indonesia sangat bergantung kepada kedelai impor.
2. Distribusi tingkat kesejahteraan antara produsen dan konsumen diukur dari besar surplus yang diterima masing-masing pelaku ekonomi, baik produsen maupun konsumen. Surplus konsumen adalah perbedaan antara nilai maksimum uang yang ingin dibayar konsumen dengan nilai yang benar-benar dibayarkan terhadap jumlah tertentu dari suatu produk.

3. Konsumen yang rasional menginginkan harga komoditas kedelai murah dan terjangkau oleh daya beli agar dapat memenuhi kebutuhan hidup. Sebaliknya sangat rasional pula apabila para petani menginginkan harga jual komoditas cukup tinggi agar dapat memperoleh pendapatan yang memadai sebagai imbalan atas usaha dan investasi yang dilakukan.

REFERENSI

- [1] Badan Pusat Statistik. (2021). *Analisis Produktivitas jagung dan kedelai di Indonesia, 2021*. Jakarta: Badan Pusat Statistik. No. Publikasi/Publication Number: 05100.2206
- [2] Kementerian Pertanian (2020). *Outlook Kedelai (komoditas Pertanian Subsektor Tanaman Pangan)*. Jakarta. Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian. ISSN: 1907-1507
- [3] Dominik Naeher & Matthias Schundeln. 2022. The Demand for advice: Theory and Empirical Evidence From Farmers in The Sub Saharan Africa. The World Bank Economic Review. Volume 36. Issue 1 February 2022.
- [4] Gregory Mankiw, 2014. *Pengantar Ekonomi Mikro*. Edisi Asia. Jakarta. Salemba Empat.
- [5] Hualin Xie & Bohan Wang, 2017. An Empirical Analysis of the Impact of Agricultural Product Price Fluctuations on China's Grain Yield. Jiangxi University of Finance and Economics, Nanchang 330013, China. ; <https://doi.org/10.3390/su9060906>
- [6] Hasan Gokhan Dogan & Ebru Onurlubas, 2016. *The Examination with the Aid of Almon Approach of Cobweb Theorem to Tomato Production in Turkey*. Journal of Institute of Social Sciences, 7(1): 259-272 259

- [7] Anam, S., & Solikin, A., 2020. Dampak kebijakan bea masuk tindakan pengamanan terhadap proteksi dan daya saing produk baja lapis aluminium seng. *Indonesian Treasury Review: Jurnal Perbendaharaan, Keuangan Negara dan Kebijakan Publik*, 5(3), 235-253.
- [8] United Nations, 2021. *World Food and Agriculture; Statistical Year Book 2021*. FAO. Rome. Italy.
- [9] Bappenas, 2021. Peta jalan SDGs Indonesia menuju 2030. Kementerian PPN/Bappenas. Jakarta