

ANALISIS KINERJA DAN PROSPEK SWASEMBADA KEDELAI DI INDONESIA

Muhammad Firdaus
muhammadfirdaus2011@gmail.com

Dosen STIE Mandala Jember

Abstract

This study aims: (1) To identify trends harvest area, production, and productivity of soybean in Indonesia. (2) To determine the tendency of soybean demand in Indonesia. This study uses secondary data (1995-2011). The data were obtained from the Deptan, BPS, and FAOSTAT. Data analysis using the least squares method . The results showed that: (1) The harvested area and soybean production in Indonesia tend to decrease, but the productivity tends to increase. (2) The level of soy consumption will still higher than the level of soybean production, so without the right policies, soybean self-sufficiency target will not be achieved.

Keywords: performance, prospects, self-sufficiency, soybean

PENDAHULUAN

Pembangunan ketahanan pangan yang mantap memfokuskan pada peningkatan kapasitas produksi nasional untuk lima komoditas pangan strategis, yaitu padi, jagung, **kedelai**, tebu dan daging sapi (Deptan, 2005a).

Kedelai (*Glicine max*) merupakan komoditas tanaman pangan utama di samping padi dan jagung. Tanaman kedelai merupakan salah satu tanaman sumber protein nabati (kurang lebih 40 persen) yang penting. Di samping sebagai sumber protein nabati, kedelai juga sebagai sumber lemak, vitamin dan mineral bagi masyarakat. Di samping itu, kedelai juga merupakan sumber protein utama pakan ternak terutama unggas.

Pemerintah Republik Indonesia melalui Departemen Pertanian bertekad untuk mencapai swasembada kedelai tahun 2015, di mana sebagai sasaran antara tahun 2010 sekitar 65 % konsumsi dapat dipenuhi dari dalam negeri. Program aksi peningkatan produksi kedelai mempunyai sasaran untuk mencapai perluasan areal tanam (PAT) 1, 2 juta hektar dan peningkatan produktivitas sekitar 2,0 ton per hektar (Deptan, 2005c).

Secara nasional, ada 8 (delapan) sentra produksi kedelai di Indonesia, yaitu Jawa (Jawa Barat, Jawa Tengah, Daerah Istimewa Yogyakarta dan Jawa Timur), Nangro Aceh Darussalam, Sumatera Barat dan Sulawesi Selatan (Deptan, 2005d). Propinsi Jawa Timur merupakan andalan utama produksi kedelai dengan kontribusi terbesar terhadap produksi nasional (BPS, 2012).

Secara nasional konsumsi kedelai jauh lebih tinggi daripada produksi dalam negeri. Implikasinya, tanpa terobosan peningkatan produksi Indonesia akan mengalami defisit yang makin besar. Impor yang semula rata-rata hanya 0,26 juta ton atau 19% (1969-1993) meningkat menjadi 1,21 juta ton atau 53% (1994-2010) (BPS, 2012, FAOSTAT, 2012).

Perlu diketahui bahwa Amerika Serikat (AS) adalah pemasok utama kedelai di Indonesia (66 %), kemudian diikuti Argentina (5 %), Kanada (2 %) dan Singapura (1 %). Impor tersebut terdiri dari kedelai segar (biji kedelai) dan olahan (bungkil kedelai dan lain-lain) (Deptan, 2005d).

Upaya memperkecil kesenjangan antara produksi dengan konsumsi kedelai tersebut sebenarnya dapat ditempuh dengan meningkatkan produksi, produktivitas, dan luas areal panen.

Upaya peningkatan produksi kedelai di Indonesia telah banyak dilakukan, tetapi upaya tersebut belum mencapai hasil yang memuaskan. Oleh karena itu, penelitian yang berjudul “Analisis Kinerja dan Prospek Swasembada Kedelai di Indonesia” ini dimaksudkan untuk memberikan informasi yang ilmiah berkaitan tentang profil (situasi dan kondisi) ekonomi kedelai saat ini, sekaligus ingin melihat prospek swasembada kedelai yang dicanangkan oleh pemerintah.

Berdasarkan penjelasan di atas, maka tujuan penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui perkembangan luas areal panen, produksi, dan produktivitas kedelai di Indonesia.
2. Untuk mengetahui perkembangan permintaan kedelai di Indonesia.

Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai:

1. Bahan informasi dan pertimbangan bagi pemerintah Republik Indonesia, khususnya Departemen Pertanian dalam menentukan kebijakan yang berhubungan dengan pencapaian swasembada kedelai.
2. Bahan pengetahuan bagi peneliti bagaimana melakukan Penelitian Agribisnis dengan menggunakan alat analisis R/C rasio, *Net Return*, DRC dan analisis *trend*.

METODE PENELITIAN

Sumber Data

Penelitian ini menggunakan data sekunder runtut waktu periode 1995-2011 yang diperoleh dari berbagai sumber. Sumber utama data berasal dari Pusdatin Deptan, BPS, dan FAOSTAT.

Analisis Data

Untuk mengetahui perkembangan luas panen, produksi, produktivitas, dan permintaan kedelai Indonesia digunakan analisa trend dengan metode kuadrat terkecil (*least Square method*), dengan rumus sebagai berikut (Supranto, 1990; Makridakis, S., Wheelwright, S.C., dan McGee, V.E.. 1999):

$$Y = a + bX$$

Di mana:

Y = variabel yang diramalkan

a = intersep

b = nilai koefisien trend

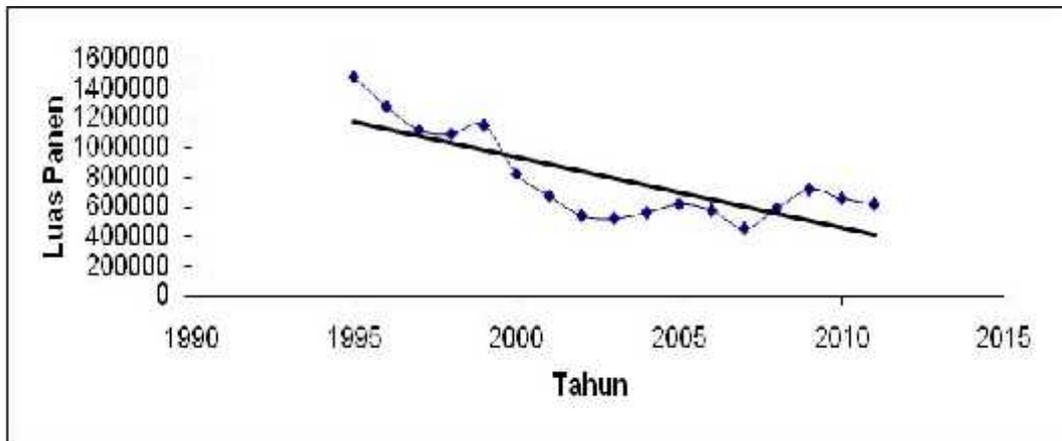
X = variabel waktu

Dari formulasi tersebut, jika a dan b sudah diketahui, maka dapat dilihat apakah komoditas kedelai mengalami perkembangan menaik atau menurun. Sekaligus nilai trend pada tahun yang akan dapat diprediksikan.

BAB V. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

5.1 Perkembangan Luas Panen, Produksi dan Produktivitas Kedelai di Indonesia

Luas panen kedelai merupakan variabel penting untuk memahami tingkat produksi kedelai. Perkembangan luas panen kedelai sejak tahun 1995 sampai dengan tahun 2011 di Indonesia cenderung menurun. Berdasarkan hasil perhitungan dengan menggunakan metode trend linier diketahui bahwa persamaan garis regresi linier adalah $Y' = 795.019 - 48.120 X$. Dari persamaan ini diketahui bahwa nilai koefisien trend luas panen adalah $- 48.120X$, yang berarti bahwa luas panen kedelai di Indonesia setiap tahunnya mengalami penurunan sebesar 48.120 hektar (ha). Secara statistik hal ini menunjukkan bahwa hubungan antara luas panen kedelai dengan tahun adalah negatif. Untuk lebih jelasnya perhatikan gambar berikut ini.



Gambar 1: Trend Luas Panen Kedelai di Indonesia

Luas panen kedelai di Indonesia pada tahun-tahun yang akan datang dapat diprediksikan dengan mengetahui persamaan garis trend luas panen kedelai. Peramalan luas panen kedelai dibatasi selama empat tahun ke depan yaitu tahun 2012 sampai dengan tahun 2015. Perkiraan luas panen kedelai di Indonesia selama empat tahun yang akan datang disajikan pada tabel berikut ini.

Tabel 1: Perkiraan Luas Panen Kedelai di Indonesia, 2012 – 2015

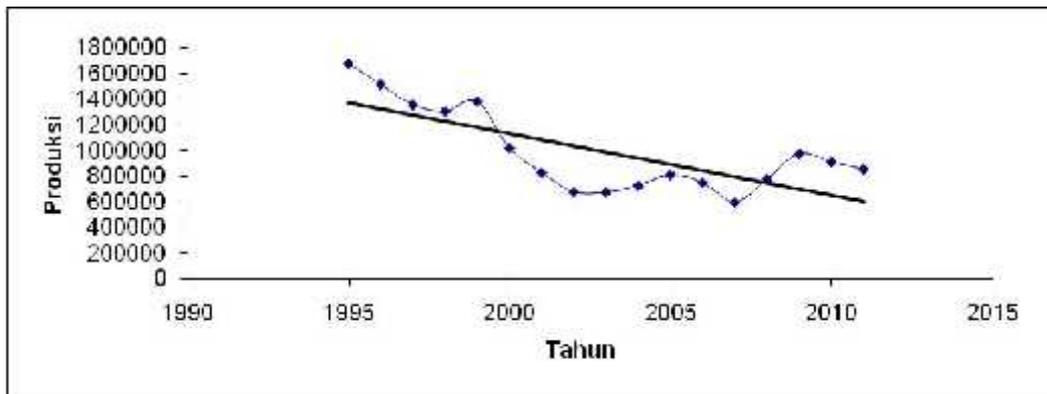
Tahun	X	Luas Panen Kedelai (ha)
2012	9	361,939.37
2013	10	313,819.42
2014	11	265,699.48
2015	12	217,579.53

Sumber: data diolah

Berdasar tabel di atas dapat diketahui hasil prediksi luas panen kedelai untuk empat tahun yang akan datang. Luas panen kedelai di Indonesia terus menerus mengalami penurunan, hingga produksi pada tahun 2015 hanya tinggal 217,579.53 ha. Hal ini berarti luas panen pada tahun 2012 hanya tinggal 18% saja dari luas panen tahun 1995.

Sama halnya dengan luas panen, produksi kedelai sejak tahun 1995 sampai dengan tahun 2011 di Indonesia cenderung menurun. Berdasarkan hasil perhitungan dengan menggunakan metode trend linier diketahui bahwa persamaan garis regresi linier adalah $Y' = 988.746 - 48.477X$. Dari persamaan ini diketahui bahwa besarnya nilai koefisien trend adalah $- 48.477$, yang berarti bahwa

produksi kedelai di Indonesia setiap tahunnya mengalami penurunan sebesar 48.477 ton. Secara statistik hal ini menunjukkan bahwa hubungan antara produksi kedelai dengan tahun adalah negatif. Untuk lebih jelasnya perhatikan gambar berikut ini.



Gambar 2: Trend Produksi Kedelai di Indonesia

Perkembangan produksi kedelai di Indonesia pada tahun-tahun yang akan datang dapat diprediksikan dengan mengetahui persamaan garis trend produksi kedelai. Peramalan produksi kedelai dibatasi selama empat tahun ke depan yaitu tahun 2012 sampai dengan tahun 2015. Perkiraan produksi kedelai di Indonesia selama empat tahun yang akan datang disajikan pada tabel berikut ini.

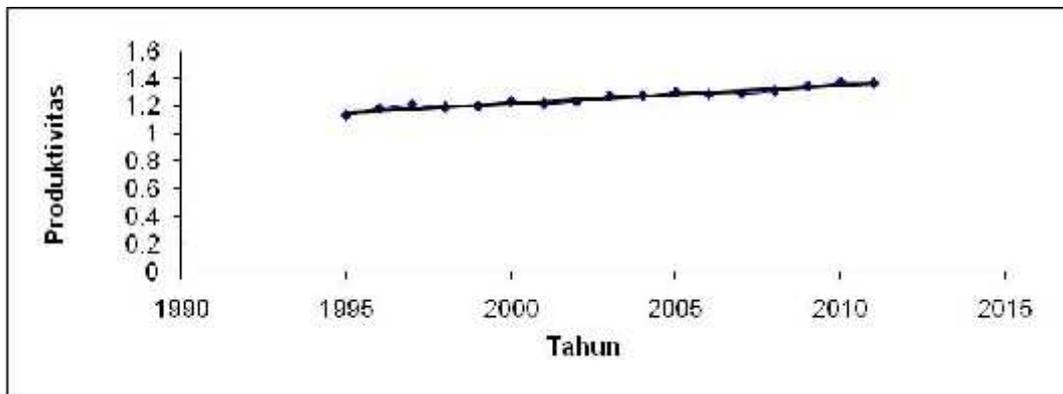
Tabel 2: Perkiraan Produksi Kedelai di Indonesia, 2012 – 2015

Tahun	X	Produksi Kedelai (ton)
2012	9	552,452.57
2013	10	503,975.56
2014	11	455,498.54
2015	12	407,021.53

Sumber: data diolah

Berdasar Tabel di atas, dapat diketahui hasil prediksi produksi kedelai untuk empat tahun yang akan datang. Jumlah produksi kedelai di Indonesia terus menerus mengalami penurunan hingga produksi tahun 2015 hanya tinggal 407,021.53 ton. Hal ini berarti produksi pada tahun 2015 hanya tinggal 30% dari produksi tahun 1995.

Berbeda dengan luas panen dan produksi, secara umum perkembangan produktivitas kedelai di Indonesia cenderung mengalami peningkatan. Berdasarkan hasil analisis dengan menggunakan metode trend diketahui persamaan garis regresi linier adalah $Y' = 1,26 + 0,013X$. Persamaan tersebut memberikan informasi bahwa pada tahun 1995–2011 perkembangan produktivitas kedelai di Indonesia mengalami peningkatan sebesar 0,013 ton/ha setiap tahunnya. Dari persamaan di atas juga didapatkan nilai intersep sebesar 1,26 yang berarti rata-rata produktivitas kedelai selama 17 tahun terakhir di Indonesia sebesar 1,26 ton/ha. Untuk lebih jelasnya perhatikan gambar berikut ini.



Gambar 3: Trend Produktivitas Kedelai di Indonesia

Perkembangan produktivitas kedelai di Indonesia pada tahun-tahun yang akan datang dapat diprediksikan dengan mengetahui persamaan garis trend produktivitas kedelai. Peramalan produktivitas kedelai dibatasi selama empat tahun ke depan yaitu tahun 2012 sampai dengan tahun 2015. Perkiraan produktivitas kedelai di Indonesia selama empat tahun yang akan datang disajikan pada tabel berikut ini.

Tabel 3: Perkiraan Produktivitas Kedelai di Indonesia, 2012-2015

Tahun	X	Produktivitas Kedelai (ton)
2012	9	1,38
2013	10	1,39
2014	11	1,40
2015	12	1,42

Sumber: data diolah

Dari uraian tersebut di atas diketahui bahwa luas panen dan produksi kedelai di Indonesia cenderung mengalami penurunan, akan tetapi produktivitasnya cenderung mengalami peningkatan. Penurunan luas panen yang lebih besar daripada penurunan produksi disebabkan karena adanya peningkatan produktivitas usahatani kedelai.

5.5 Perkembangan Permintaan Kedelai di Indonesia

Perkembangan permintaan akan kedelai di Indonesia dicerminkan oleh tingkat konsumsi kedelai. Perkembangan konsumsi kedelai sejak tahun 1997 sampai dengan tahun 2011 di Indonesia cenderung meningkat, akan tetapi peningkatannya relatif kecil. Berdasarkan hasil perhitungan dengan menggunakan metode trend linier diketahui bahwa persamaan garis regresi linier adalah $Y' = 2.184.277 + 40.948X$. Dari persamaan ini diketahui bahwa nilai koefisien trend konsumsi adalah sebesar 40.948, yang berarti bahwa konsumsi kedelai di Indonesia setiap tahunnya mengalami peningkatan sebesar 40.948 ton. Secara statistik hal ini menunjukkan bahwa hubungan antara konsumsi kedelai dengan tahun adalah positif.

Konsumsi kedelai di Indonesia pada tahun-tahun yang akan datang dapat diprediksikan dengan mengetahui persamaan garis trend konsumsi. Peramalan konsumsi kedelai dibatasi selama empat tahun ke depan yaitu tahun 2005 sampai dengan tahun 2012. Perkiraan konsumsi kedelai di Indonesia selama empat tahun yang akan datang disajikan pada tabel berikut ini.

Tabel 4: Peramalan Konsumsi Kedelai di Indonesia, 2012 – 2015

Tahun	X	Luas Panen Kedelai (ha)
2012	8	2,508,862.24
2013	9	2,549,810.45
2014	10	2,590,758.65
2015	11	2,631,706.85

Sumber: data diolah

Berdasar tabel di atas dapat diketahui hasil prediksi konsumsi kedelai untuk empat tahun yang akan datang. Konsumsi kedelai di Indonesia hingga tahun 2015 menjadi 1.863.510 ha. Hal ini berarti konsumsi pada tahun 2015 naik 39% dari konsumsi tahun 1997.

Jika peramalan (*forecasting*) tingkat produksi dan tingkat konsumsi untuk periode 2012-2015 diperbandingkan, maka tampak bahwa tingkat produksi selalu lebih kecil daripada konsumsi. Jika hal ini betul-betul terjadi, maka target pemerintah untuk swasembada kedelai belum akan tercapai meski di tahun 2015.

Jika dicermati, dengan semakin banyaknya penduduk Indonesia maka kebutuhan akan kedelai semakin besar. Menurut Deptan (2005b), pada tahun 2015 kebutuhan kedelai akan sebesar 2.207.958 ton. Kebutuhan tersebut dapat dipenuhi (swasembada) jika luas panen 1.139.829 ha dengan produktivitas 2 ton per ha. Oleh karena itu, agar swasembada tercapai, maka beberapa hal harus dilakukan antara lain:

- a. Peningkatan daya saing domestik usahatani kedelai melalui subsidi pupuk dan obat-obatan,
- b. Peningkatan daya saing internasional usahatani kedelai melalui tarif impor 20 – 30%,
- c. Pendidikan, pelatihan dan pendampingan penangkar benih dan petani kedelai agar produktivitas meningkat,
- d. Perluasan areal tanam kedelai,
- e. Pengembangan kemitraan,
- f. Mendorong pengembangan agroindustri berbasis kedelai

BAB VI. KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan secara spesifik dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Luas panen dan produksi kedelai di Indonesia cenderung mengalami penurunan, tetapi produktivitasnya cenderung mengalami peningkatan.
2. Tingkat konsumsi kedelai di masa yang akan datang masih jauh lebih tinggi daripada tingkat produksi kedelai, sehingga tanpa ada kebijakan yang tepat target swasembada kedelai tidak akan tercapai.

6.2 Saran

Untuk terus dan lebih meningkatkan daya saing usahatani kedelai, alternatif kebijakan yang dapat dilakukan adalah:

1. Memetakan daerah yang paling cocok untuk usahatani kedelai sehingga diperoleh hasil kedelai dengan produktivitas tinggi dan kualitas yang baik.
2. Senantiasa memberikan penyuluhan, pelatihan, dan pendampingan agar petani kedelai mampu dan mau melakukan cara berusahatani kedelai yang baik dan benar.
3. Memberikan subsidi pupuk, pestisida, dan herbisida sehingga dapat mengurangi biaya produksi yang harus dikeluarkan oleh petani kedelai.

DAFTAR PUSTAKA

BPS. <http://www.bps.go.id>. Diakses Januari 2012.

Deptan. 2005a. *Revitalisasi Pertanian, Perikanan dan Kehutanan*. Departemen Pertanian RI. Jakarta.

----- .2005b. *Rencana Aksi Pemantapan Ketahanan Pangan 2005 - 2010*. Departemen Pertanian RI. Jakarta.

-----2005c. *Prospek dan Arah Pengembangan Agribisnis Kedelai*. Balai Penelitian dan Pengembangan Departemen Pertanian. Jakarta.

-----2005d. *Data Base Pemasaran Internasional Kedelai*. Direktorat Pengolahan dan Pemasaran Hasil Tanaman Pangan. Jakarta.

FAOSTAT. <http://faostat.fao.org>. Diakses Januari 2012.

Makridakis, S., Wheelwright, S.C., dan McGee, V.E.. 1999. *Metode dan Aplikasi Peramalan Jilid I Edisi Kedua*. Binarupa Aksara Publisher. Jakarta.

Supranto. 1990. *Metode Ramalan Kuantitatif untuk Perencanaan*. PT Gramedia, Jakarta.