RESPON PETANI KEDELAI TERHADAP FLUKTUASI HARGA DAN IKLIM DI DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA

SUGIHARTI MULYA HANDAYANI

Staf Pengajar Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret

Masuk 6 Februari 2013; Diterima 18 Februari 2013

ABSTRACT

This study aims to determine the response of soybean farmers toward the price and climate fluctuations in Yogyakarta Special Region. The study uses secondary data time series for 20 years (1992-2011) and is analyzed using a model of supply response. The results show that the increase in soybean prices in year y-1 and the increase in rainfall in year y-1 influenced significantly in reducing the planting area of soybeans in year y. Whereas, the price of peanuts in year y-1 did not influenced significantly to the planting area of soybeans in year y. From these results it can be concluded that the increased price in soybeans is not an incentive for farmers to increase production. Rainfall will be a consideration for farmers to increase or decrease the planting area of soybeans and peanuts are not the competitor commodity for soybeans in fighting over land.

Keywords: Farmers' response, Fluctuation, Price, Climate, Soybeans

PENDAHULUAN

Masalah pangan merupakan salah satu masalah nasional yang terpenting dalam rangka pembangunan nasional. Pangan dapat meningkatkan ketahanan nasional karena persediaan pangan sangat berkaitan dengan masalah kesejahteraan masyarakat kelangsungan bidup bangsa Indonesia. Tujuan kebijakan pangan dan gizi adalah untuk mempertinggi taraf hidup, kecerdasan dan kesejahteraan rakyat, karena itu penyediaan pangan dan gizi yang memadai harus terjangkau oleh seluruh rakyat (Sugiharti, 2001).

Dalam pembangunan pertanian tanaman pangan, salah satu tujuan utamanya adalah memenuhi kebutuhan dalam negeri atau swasembada pangan sekaligus memperbaiki gizi masyarakat melalui penyediaan karbohidrat, protein, lemak dan vitamin nabati serta meningkatkan ekspor tanaman pangan. Salah satu komoditi pertanian yang memegang peranan penting dalam penyediaan protein, lemak, vitamin dan mineral nabati adalah kedelai (Ditjen Tanaman Pangan, 1990). Seperti diketahui kedelai merupakan sumber protein nabati dengan kandungan protein 39% dan harganya lebih murah serta dapat dijangkau

masyarakat banyak dibandingkan dengan protein hewani.

ISSN: 1829-9946

Kebutuhan nasional untuk kedelai mencapai 2,6 juta ton pertahun. Menurut data BPS, produksi kedelai nasional tahun 2010 sebanyak 908,11 ribu ton. Ini berarti kekurangannya sebesar 1,7 juta ton harus dipenuhi dengan mengimpor dari negara lain seperti Amerika Serikat, Brazil, Malaysia, Argentina, Kanada dan Thailand.

Mengingat kedelai merupakan komoditas pangan yang sangat strategis maka sangat beresiko apabila terlalu menggantungkan pada impor. Ketergantungan terhadap impor pangan khususnya kedelai dapat mengancam ketaHanan pangan dan juga stabibilitas social, ekonomi dan politik karena kemampuan memenuhi konsumsi pangan dalam negeri akan ditentukan oleh kinerja pasar internasional yang berada di luar jangkauan kendali pemerintah. Ketidakstabilan harga kedelai yang terjadi mulai tahun 2010 dan terus terjadi sampai saat membuat produsen tahu dan tempe kebingungan. Peningkatan harga yang tidak normal seperti yang terjadi di awal tahun 2011 sangat meresahkan produsen tahu dan tempe sebagai konsumen terbesar dari kedelai. Kenaikan harga kedelai dari Rp 5.000,menjadi Rp. 7000,- per kg pada awal Februari

2011 membuat produsen tahu tempe kesulitan berproduksi.

Untuk menjaga kestabilan harga kedelai, pemerintah dengan berbagai upaya berusaha mengurangi impor sedikit demi sedikit hingga perlu akhirnya tidak mengimpor tahun Pemerintah mencanangkan 2014 Indonesia swasembada berbagai bahan pangan dan salah satu diantaranya adalah kedelai. Untuk mewujudkan swasembada kedelai, pemerintah melakukan dua langkah utama, yaitu intensifikasi (peningkatan produktivitas, penggunaan pupuk, pembimbingan terhadap petani, pemberian modal dan bantuan alat-alat pertanian) dan ekstensifikasi (perluasan areal tanam).

Sangat sulit mengharap petani memperluas areal tanam kedelai karena kedelai sudah tidak menguntungkan, terlebih lagi harus bersaing dengan kedelai impor. Jika ingin mendongkrak produksi komoditas ini, sudah sepantasnya pemerintah harus memberi insentif bagi petani. Petani harus mendapat jaminan bahwa dengan menanam kedelai petani tidak akan rugi. Usaha penanaman kedelai harus mampu membangkitkan gairah petani, karena jika tidak maka kedelai hanya akan dijadikan tanaman kedua (Sugiharti, 2011). Menurut Mubyarto (1981) insentif yang paling efektif untuk menggairahkan petani menanam kedelai adalah harga. Harga hasil pertanian merupakan faktor insentif bagi produsen dan menjadi salah satu pedoman untuk menentukan jenis tanaman yang akan ditanam dan luas areal tanamnya.

Beberapa kajian menunjukkan sangat sulit mengharap ada peningkatan luas areal tanam kedelai dari petani. Produktivitas yang rendah dan harga yang tidak menguntungkan semakin membuat petani enggan menanam kedelai. Satu-satunya harapan untuk menambah luas areal tanam (ekstensifikasi) kedelai adalah dengan membuka areal tanam baru yang sifatnya permanen oleh pemerintah. Untuk menutup kebutuhan kedelai nasional dengan mempertimbangkan tingkat produktivitas kedelai yang masih rendah, maka diperlukan ratusan ribu Ha lahan baru untuk ditanami kedelai. Salah satu daerah yang menjadi sasaran pengembangan kedelai di Indonesia adalah Daerah Istimewa Yogyakarta.

Dilihat dari data statistik dapat diketahui bahwa semakin lama luas tanam kedelai di Daerah Istimewa Yogyakarta semakin menurun. Data luas panen dan produksi kedelai sebelum tahun 2000 (Tabel 1) dan sesudah tahun 2000 (Tabel 2).

Sebagai gambaran bahwa luas tanam kedelai di Daerah Istimewa Yogyakarta semakin lama semakin turun, disajikan pula data luas panen kedelai di Daerah Istimewa Yogyakarta tahun 2006-2010.

Dari Tabel 1 dan Tabel 2 dapat diketahui bahwa ada penurunan luas panen kedelai yang signifikan antara sebelum tahun 2000 dan setelah tahun 2000. Penurunan luas panen yang mencapai angka 50% merupakan masalah yang serius. Banyak pihak menduga bahwa penurunan luas panen ini merupakan dampak dari kondisi iklim yang tidak menentu dan harga yang tidak menarik lagi bagi petani. Seperti diketahui, kaitannya dengan iklim, kedelai adalah komoditi yang sangat responsif terhadap curah hujan.

Dengan melihat harga yang berfluktuasi dan perubahan iklim yang tidak menentu membuat banyak pihak sanksi akan keberhasilan pemerintah dengan mencanangkan Indonesia swasembada kedelai pada tahun 2014.

Tabel 1. Luas Panen dan Produksi Kedelai Tahun 1996 – 2000 di Daerah Istimewa Yogyakarta

Tahun	Luas Panen (Ha)	Produksi (ton)
1996	64.681	78.221
1997	64.113	82.347
1998	57.172	64.842
1999	64.228	80.756
2000	54.248	68.102

Sumber: BPS Provinsi D I Yogyakarta

Tabel 2. Luas panen dan Produksi Kedelai Tahun 2006 – 2010 di Daerah Istimewa Yogyakarta

Tahun	Luas Panen (Ha)	Produksi (ton)
2006	33.419	39.545
2007	27.628	29.692
2008	32.514	34.998
2009	31.666	40.778
2010	33.572	38.244

Sumber: BPS Provinsi D I Yogyakarta

Karena itu, perlu dikaji bagaimana respon petani kedelai terhadap perubahan harga dan iklim di Daerah Istimewa Yogyakarta sebagai salah satu daerah yang menjadi sasaran pengembangan kedelai.

METODOLOGI PENELITIAN Metode Dasar Penelitian

Metode dasar dalam penelitian ini adalah metode deskriptif. Menurut Nazir (1999) metode deskriptif adalah suatu metode dalam meneliti sekelompok manusia, atau obyek, suatu set kondisi, suatu system pemikiran ataupun suatu kelas peristiwa pada masa sekarang dengan tujuan membuat deskripsi, gambaran atau lukisan secara sistematis, faktual dan akurat mengenai fakta-fakta, sifat-sifat serta hubungan antar fenomena yang diselidiki. Dalam penelitian ini obyek yang diteliti adalah hubungan antara fluktuasi harga kedelai dan curah hujan dengan respon petani dalam mengusahakan kedelai.

Selain dengan metode deskriptif, penelitian ini juga menggunakan metode penjelasan (explanatory research) yaitu suatu metode yang menjelaskan hubungan kausal antara variabel-variabel melalui pengujian hipotesis (Singarimbun dan Efendi, 1999). Penelitian ini dilakukan di Daerah Istimewa Yogyakarta dengan pertimbangan merupakan daerah penghasil kedelai di Indonesia dan merupakan salah satu daerah yang menjadi sasaran pemerintah untuk pengembangan kedelai dalam rangka mencapai Indonesia Swasembada Kedelai tahun 2014.

Data Penelitian

Sesuai dengan tujuan penelitian maka data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder runtut waktu (*time series*). Dengan mempertimbangkan ketersediaan data, penelitian ini menggunakan data selama 20 tahun (1992 – 2011). Data diambil dari Badan Pusat Statistik dan Dinas Pertanian serta dari instansi lain yang terkait.

Data yang digunakan adalah data luas tanam kedelai (yang didekati dengan luas panen), harga kedelai, harga kacang tanah (yang diduga sebagai tanaman pesaing kedelai dalam memperebutkan lahan) dan data curah hujan sebagai *proxy* dari iklim serta data-data lain yang diperlukan. Untuk menghitung nilai riil dari harga kedelai dan harga kacang tanah digunakan indeks harga konsumen dengan tahun 2007 sebagai tahun dasar.

Metode Analisis

Dengan pertimbangan bahwa kedelai mempunyai tanaman saingan dalam penggunaan lahan dan peka terhadap curah hujan, maka untuk mengetahui respon petani kedelai terhadap fluktuasi harga dan iklim, digunakan model *Supply Response* seperti yang digunakan Mubyarto dan Fletcher dengan mengganti peubah tak bebas luas tanam dengan luas panen (Sugiharti, 2001).

Untuk menduga hubungan fungsional antara luas tanam sebagai variabel terikat (dependent variable) dengan variable bebas (independent variable) yang diduga mempengaruhi luas tanam digunakan model sebagai berikut:

 $\begin{array}{l} log \ Ai_{t} = log \ b_{0} + log \ b_{1} \ Pi_{t-1} + log \ b_{2} \ Pa_{t-1} + \\ log \ b_{3} \ CH_{t-1} \end{array}$

Dimana:

 Ai_t = luas tanam kedelai pada tahun t (Ha)

 b_0 = intersep/konstanta

Pi_{t-1} = harga kedelai pada tahun t-1 (Rp/kw)

 $Pa_{t-1} = harga kacang tanah pada tahun t-1$ (Rp/kw)

 CH_{t-1} = jumlah curah hujan pada t-1 (mm)

B = koefisien dari masing-masing peubah bebas

Untuk mengetahui keeratan hubungan antara variabel independen dan variabel dependen digunakan parameter R². Makin tinggi nilai R² (semakin mendekati 1) maka makin dekat atau erat hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen. Uji F dilakukan untuk melihat apakah model yang digunakan secara keseluruhan tepat. Sedangkan untuk menguji parameter secara individu digunakan uji t. Untuk melihat ada tidaknya autokorelasi (salah satu penyimpangan asumsi

klasik) digunakan uji DW (Durbin-Watson test).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dengan kualitas dan kuantitas data yang ada, dilakukan perhitungan dengan computer dan selanjutnya diperoleh parameter-parameter yang diharapkan dapat digunakan untuk membahas tentang respon petani kedelai terhadap fluktuasi harga dan iklim di Daerah Istimewa Yogyakarta.

Tabel 3. Faktor-faktor Yang Berpengaruh Terhadap Luas Tanam Kedelai Di Daerah Istimewa Yogyakarta

Variabel Bebas	Koefisien Regresi	t hitung	Signifikansi
Harga riil kedelai pada tahun t − 1	- 0, 384	- 1,978**	0,065
Harga riil Kacang tanah pada tahun t − 1	0,18	0.086^{ns}	0,932
Curah hujan pada tahun $t-1$	- 0,384	- 1,884 ^{**}	0,078
Konstanta = -7,866			
$R^2 = 0.718$			
$F = 13,575^{***}$			
DW = 1,336			
N = 20			

Sumber: Analisis Data Sekunder, 2012

Keterangan: **** Beda nyata pada taraf kepercayaan 99 %

- Beda nyata pada taraf kepercayaan 90 %
- ns Tidak beda nyata pada taraf kepercayaan 90 %

Ketepatan model persamaan penduga diuji dengan F test. Apabila F hitung lebih besar daripada F tabel pada tingkat kesalahan (α) tertentu, berarti model tidak ditolak karena variabel bebas secara bersama-sama dapat menerangkan variabel terikatnya. Hasil penaksiran persamaan penduga seperti terlihat pada Tabel 3 diatas diperoleh nilai F hitung sebesar13,575. Nilai tersebut nyata pada taraf kepercayaan 99%. Ini berarti model persamaan penduga dapat digunakan untuk menerangka pengaruh variabel bebas secara bersama-sama terhadap respon petani kedelai terhadap fluktuasi harga dan iklim di Daerah Istimewa Yogyakarta.

Untuk mengetahui pengaruh variabel bebas dalam menerangkan variabel terikatnya dapat dilihat dari nilai R² (koefisien determinasi). Hasil persamaan penduga di atas diperoleh nilai R² sebesar 0,718. Ini berarti 71,8 % luas tanam kedelai di Daerah Istimewa Yogyakarta diterangkan oleh variabel

bebasnya, sedangkan sisanya 28,2 % diterangkan oleh faktor lain di luar variabel yang ada dalam model.

Masalah yang penting diketahui dalam menganalisa data time series adalah adanya autokorelasi. Menurut Gujarati (1991)autokorelasi merupakan korelasi antar anggota seri observasi yang disusun menurut urutan waktu. Pengujian adanya autokorelasi dapat dilihat dari nilai Durbin-Watson (DW). Hasil analisis menunjukkan nilai DW sebesar 1,366. Nilai d_L dan d_U pada tabel DW untuk K' = 3dan n = 20 dengan α 5 % masing-masing adalah 1,00 dan 1,68. Dengan nilai ini dapat disimpulkan bahwa dalam model tidak terjadi autokorelasi negatif. Sedangkan terjadi tidaknya autokorelasi positif tidak dapat disimpulkan.

Dari hasil analisis dapat diketahui dari 3 variabel yang dimasukkan dalam model, 2 variabel signifikan pada tingkat kepercayaan 90% dan 1 variabel tidak signifikan. Variabel

yang signifikan adalah harga riil kedelai tahun sebelumnya dan curah hujan tahun sebelumnya. Sedangkan variabel harga riil kacang tanah tahun sebelumnya yang diduga menjadi komoditi pesaing kedelai dalam memperebutkan lahan tidak berpengaruh nyata.

Variabel harga riil kedelai tahun signifikan sebelumnya pada tingkat kepercayaan 90 % dalam mempengaruhi luas tanam. Hal yang menarik adalah tanda koefisien regresi yang secara teori seharusnya positif dari hasil analisis ternyata bertanda negatif (-0,384). Ini artinya peningkatan harga kedelai tahun sebelumnya sebesar 1 satuan, akan menurunkan luas tanam sebesar 0,384 satuan. Dalam teori ekonomi, kenaikan harga suatu komoditi akan meningkatkan produksi komoditi tersebut. Secara teori, kenaikan harga kedelai akan meningkatkan produksi. Untuk meningkatkan produksi, petani akan memperluas areal tanamnya. Dalam teori Cobweb seperti yang disampaikan oleh Mubyarto (1981) bahwa jika harga suatu komoditi meningkat maka petani akan beramairamai menaman komoditi tersebut. Tanda koefisien regresi harga riil kedelai tahun sebelumnya yang negatif menunjukkan bahwa kenaikan harga kedelai tahun sebelumnya justru akan menurunkan luas areal tanam. Banyak dugaan yang menyebabkan kondisi ini. Diantaranya adalah alih fungsi lahan yang semakin meningkat dari tahun ke tahun. Hasil analisis ini juga menunjukkan bahwa kenaikan harga tidak memberikan insentif bagi petani kedelai untuk meningkatkan luas tanamnya.

merupakan komoditi Kedelai istimewa. Secara nasional permintaan kedelai cukup tinggi, rata-rata 2,6 juta ton/tahun. Permintaan kedelai cukup tinggi karena sangat dibutuhkan masyarakat banyak penyedia protein yang murah. Istimewanya kedelai adalah walaupun permintaannya tinggi namun tidak banyak petani yang bersedia memproduksinya. Kondisi yang demikian tidak berlaku pada komoditi lain dimana permintaan yang tinggi akan direspon petani dengan meningkatkan produksinya. Hal ini tidak terjadi pada kedelai karena kedelai lokal tidak disukai oleh produsen tahu tempe. Seperti diketahui, konsumen terbesar dari kedelai

adalah produsen tahu tempe (sekitar 60%). Banyak penelitian dan kajian yang menunjukkan bahwa produsen tahu tempe lebih menyukai kedelai impor sebagai bahan baku daripada kedelai lokal. Berikut disajikan kajian Sugiharti (2011) dari beberapa hasil penelitian yang menunjukkan bahwa produsen tahu tempe untuk bahan baku lebih menyukai kedelai impor daripada kedelai lokal.

Dari penelitian Buntolo I (2005) yang berjudul Analisis Usaha Pembuatan Tempe Kedelai Skala Rumah Tangga Di Kabupaten Sukoharjo menunjukkan bahwa pengusaha tempe yang menjadi responden menggunakan kedelai impor sebagai bahan baku. Penggunaan kedelai impor bukan karena kedelai lokal tidak ada tetapi karena tempe bungkus daun dengan bahan baku kedelai lokal tidak disukai konsumen. Tempe dengan bahan baku kedelai lokal apabila digoreng hasilnya berwarna kehitaman dan ada rasa pahit. Sehingga agar tempe produksinya bisa diterima konsumen maka produsen tempe menggunakan kedelai impor sebagai bahan baku.

Prasetyaningrum (2007),melakukan penelitian tentang analisis usaha di perusahaan tempe kedelai "Sari Murni" di Kota Semarang. Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa bahan baku kedelai yang digunakan adalah kedelai putih yang diimpor dari Amerika Serikat. Pertimbangan perusahaan menggunakan kedelai impor sebagai bahan baku selain ukurannya yang lebih besar juga karena memberikan hasil tempe yang berpenampilan menarik yaitu apabila digoreng akan berwarna kekuningan. Dengan menggunakan kedelai lokal sebagai baHan baku, apabila digoreng tempe mempunyai penampilan yang kurang karena berwarna kehitaman. menarik Penampilan diperlukan sangat membangkitkan selera makan, karena itu tempe dengan penampilan menarik lebih disukai konsumen.

Pada tahun 2010, Nita N D melakukan penelitian tentang Analisis Usaha Industri Rumah Tangga Keripik Tempe Di Kabupaten Wogiri juga memperlihatkan bahwa 87% responden yang diwawancarai menggunakan kedelai impor sebagai bahan baku tempe. Menurut responden ukuran kedelai impor lebih

besar daripada kedelai lokal sehingga tempe yang dihasilkan akan lebih mengembang atau "babar". Sedangkan 13% responden yang menggunakan kedelai lokal karena mereka memanfaatkan hasil panennya sendiri. Pada husim tidak panen, mereka juga menggunakan kedelai impor.

Sedangkan Rinojati N D (2011) meneliti tentang Sikap Konsumen Pasar Tradisional Terhadap Kedelai Di Kabupaten Grobongan. Dalam penelitian ini yang dimaksud konsumen adalah produsen tahu tempe. Dari 96 responden yang diwawancarai semuanya memilih kedelai impor sebagai bahan baku. Kedelai impor yang digunakan adalah kedelai dengan merk GCU (diproduksi oleh PT Gerbang Cahaya Utama) sehingga kedelai ini lebih dikenal dengan kedelai GCU. Sebagian besar responden memilih kedelai impor dengan alasan kadar airnya lebih rendah sehingga apabila dibuat tempe akan bertahan sampai dua-tiga hari. Kedelai impor ukurannya seragam dan bersih menghasilkan tempe dengan sehingga penampilannya yang lebih menarik. Karena menentukan keberhasilan penampilan pemasaran, maka apabila harga kedelai impor lebih mahal sekalipun dari kedelai lokal, pengusaha tetap memilih kedelai impor. Apabila menggunakan kedelai lokal, pengusaha khawatir produksinya tidak laku karena penampilan yang kurang menarik.

Beberapa hasil penelitian menunjukkan bahwa produsen tahu tempe sebagai konsumen terbesar dari kedelai lebih menyukai kedelai impor sebagai bahan baku daripada kedelai lokal. Melihat kondisi ini sangat mudah dipahami kalau petani enggan menanam kedelai walau ada insentif harga. Petani tidak bersedia meningkatkan produksi karena sadar kalah bersaing dengan kedelai impor. Kedelai impor lebih disukai produsen tahu tempe karena kualitasnya lebih baik. Kedelai impor lebih besar, lebih bersih, seragam dan "babar" serta apabila diolah menjadi tahu tempe rasanya lebih gurih. Sedangkan kedelai lokal dari beberapa kajian diketahui mempunyai ukuran yang lebih kecil. tidak seragam, dalam satuan bahan baku yang sama menghasilkan jumlah tahu tempe yang lebih sedikit dan yang paling dihindari

produsen tahu tempe adalah rasa yang agak pahit dan penampilan yang kurang menarik. Produk tahu tempe yang demikian tentu saja tidak diminati konsumen, karena itu produsen tahu tempe tidak mau mengambil resiko produknya tidak laku karena menggunakan kedelai lokal. Sebagai dampak tidak disukainya kedelai lokal oleh produsen tahu tempe, petani juga enggan untuk meningkatkan luas areal tanamnya walaupun ada peningkatan Harga.

Hasil analisis juga menunjukkan variabel curah hujan tahun sebelumnya berpengaruh nyata terhadap luas tanam pada tingkat kepercayaan 90% dengan nilai koefisien regresi -0,384. Angka ini menunjukkan bahwa apabila terjadi peningkatan curah hujan satu satuan, maka luas areal tanam akan berkurang sebesar 0,384 satuan. Curah hujan sebagai proxy dari iklim sangat dipertimbangkan petani kedelai dalam mengelola usahataninya. Ini sesuai dengan pendapat Justika et al (1985) dalam Sugiharti (2001) bahwa kedelai adalah tanaman yang responsive terhadap air. Tersedianya air tanah selama pertumbuhan tanaman sangat menentukan daya hasil kedelai. Curah hujan yang tinggi tetapi tidak merata, sehingga sering kekurangan pada saat pembungaan dan pengisian polong, membuat hasil menjadi sangat rendah. Curah hujan yang cukup selama pertumbuhan dan agak kurang menjelang pematangan biji sangat penting peningkatan hasil. Secara teknis kedelai adalah tanaman yang sangat peka terhadap iklim dan masa tanam yang tepat. Menurut Soeharso dan T Adisarwanto (1985) dalam Sugiharti (2001) keterlambatan waktu tanam bisa menurunkan hasil yang signifikan yang disebabkan karena adanya akumulasi hama dan serangan virus, akumulasi penyakit, kekeringan dan kompetisi gulma lebih berat.

Untuk variabel harga riil kacang tanah tahun sebelumnya hasil analisis menunjukkan tidak berpengaruh terhadap luas tanam. Perubahan harga yang terjadi pada kacang tanah, baik naik atau turun, tidak akan mempengaruhi petani kedelai untuk menambah atau mengurangi areal tanamnya. Ini berarti kacang tanah bukan sebagai komoditi pesaing kedelai dalam memperebutkan lahan seperti dugaan sebelumnya.

Kelemahan Dan Keterbatasan Penelitian

Dalam penelitian ini disadari terdapat kelemahan dan keterbatasan walaupun telah diupayakan meminimalisir kelemahan dan keterbatasan tersebut. Penelitian ini menggunakan data sekunder runtun waktu (time series data) selama 20 tahun. Data runtun waktu adalah data yang dikumpulkan dari waktu ke waktu untuk menggambarkan perkembangan/pertumbuhan suatu keadaan.

Data time series yang digunakan dalam penelitian ini seringkali tersedia tidak lengkap pada satu sumber sehingga memaksa peneliti untuk melengkapi dari sumber lain yang mungkin saja terjadi ketidakkonsistenan dalam metode pengumpulan data diantara sumbersumber yang berbeda tadi. Keadaan yang demikian dimungkinkan akan mengurangi akurasi data.

Kelemahan lain adalah digunakannya "proxy" untuk suatu variabel yang sulit didapat. Misalnya curah hujan untuk mewakili iklim dan luas panen sebagai pendekatan luas tanam. Selain itu, data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data tahunan dalam bentuk "jadi" dengan lingkup propinsi sehingga ada kemungkinan tidak menggambarkan keadaan daerah sentra kedelai yang sebenarnya. Tentu saja hal yang demikian akan mengurangi kevalidan hasil analisis. Keadan ini tampaknya sudah menjadi gejala umum dalam penggunaan data sekunder berbentuk waktu. Seperti yang disinyalir oleh (1995)Tamba dalam Sugiharti menyimpulkan bahwa pembatas utama dalam pembuatan model-model ekonomi kuantitatif adalah tersedianya data statistik.

KESIMPULAN DAN SARAN Kesimpulan

hasil Dari penelitian ini dapat disimpulkan bahwa harga kedelai tahun sebelumnya berpengaruh nyata terhadap luas tanam kedelai dengan tanda koefisien regresi yang negatif. Ini berarti peningkatan harga kedelai tidak mendorong petani kedelai untuk meningkatkan luas areal tanamnya. Untuk komoditi kedelai harga bukan merupakan untuk meningkatkan produksi. Sedangkan curah hujan tahun sebelumnya

berpengaruh nyata dengan tanda koefisien regresi yang negatif. Hasil ini menunjukkan peningkatan curah hujan tahun sebelumnya akan menurunkan luas tanam kedelai. Ini berarti curah hujan masih menjadi pertimbangan bagi petani kedelai untuk menambah atau mengurangi luas areal tanamnya.

Saran

Dari kesimpulan di atas dimana peningkatan harga kedelai sudah tidak menjadi insentif bagi petani untuk meningkatkan produksinya dan iklim yang tidak menentu mempengaruhi petani untuk menentukan luas tanamnya, maka untuk mencapai swasembada kedelai 2014, dapat disarankan beberapa hal sebagai berikut:

- Perlu dilakukan penelitian untuk menemukan varietas kedelai yang mempunyai karakteristik mendekati kedelai impor.
- 2. Perlu dilakukan penelitian untuk menemukan varietas kedelai yang tidak terlalu responsif terhadap curah hujan.

DAFTAR PUSTAKA

Anonim. 2001. Respon Petani Kedelai Terhadap Fluktuasi Harga dan Iklim Di Daerah Istimewa Yogyakarta. Laporan Penelitian. Fakultas Pertanian. Surakarta. Universitas Sebelas Maret.

Anonim. 2011. Swasembada Kedelai 2014, Mungkinkan? Makalah dalam Semiloka Penguatan PTT dan Antisipasi Perubahan Iklim Untuk Peningkatan Produksi Pangan. yang di selenggarakan oleh BPTTP Jateng dan UNS Surakarta.

BPS. 2000. Statistik Pertanian Tanaman Pangan Provinsi DI Yogyakarta. Badan Pusat Statistik Provinsi DI Yogyakarta.

_____. 2010. Statistik Pertanian Tanaman pangan Provinsi DI Yogyakarta. Badan Pusat Statistik Provinsi DI Yogyakarta.

- Buntolo, I, 2005. Analisis Pembuatan Tempe Kedelai Skala Rumah Tangga Di Kabupaten Sukoharjo. (Skripsi). Fakultas Pertanian. Surakarta. Universitas Sebelas Maret.
- Direktorat Jenderal Tanaman Pangan, 1990.

 Arahan, Pola Kerjasama Perusahaan
 Pembimbing dengan Petani Untuk
 Pengembangan Kedelai di Indonesia.
 Departemen Pertanian RI. Indonesia.
- Gujarati, D. 1991. *Ekonometrika Dasar*. Penerbit Erlangga. Jakarta.
- Mubyarto, 1981. *Pengantar Ekonomi Pertanian*. Cetakan ke 5. LP3ES.
 Jakarta.
- Nazir, Moch. 1999. *Metode Penelitian*. Ghalia. Jakarta.
- Nita, N.D. 2010. Analisis Usaha Industri Rumah Tangga Keripik Tempe di Kabupaten Wonogiri. (Skripsi). Fakultas Pertanian. Surakarta. Universitas Sebelas Maret.

- Prasetyaningrum. 2005. Analisis Usaha Pada Industri Tempe Kedelai "Sari Murni" di Kota Semarang (Skripsi). Fakultas Pertanian. Surakarta. Universitas Sebelas Maret
- Rinojati, N. D. 2011. Sikap Konsumen Pasar Tradisional Terhadap Kedelai di Kabupaten Grobogan. (Skripsi). Fakultas Pertanian. Surakarta. Universitas Sebelas Maret.
- Singarimbun, Masri dan Sofian Efendi, 1999. *Metode Penelitian Survai*. LP3ES. Yogyakarta.
- Sugiharti, 1995. Respon Penawaran Kedelai Di Daerah Istimewa Yogyakarta. (Tesis). Universitas Gadjah Mada Yogyakarta.