

RESPON PENAWARAN KACANG TANAH DI INDONESIA

Yonette Maya Tupamahu

Staf Pengajar Faperta UMMU-Ternate, e-mail: ymtup@yahoo.co.id

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan mengkaji faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi respon penawaran dan elastisitas penawaran kacang tanah di Indonesia. Bentuk respon penawaran adalah Model Nerlove dan teknik estimasinya Ordinary Least Square (OLS) menggunakan Eviews 7. Penelitian menggunakan data time series selama 26 tahun yaitu 1990-2015. Hasil penelitian menunjukkan faktor-faktor yang mempengaruhi respon penawaran kacang tanah di Indonesia adalah : harga kacang tanah pada tahun sebelumnya, penawaran kacang tanah pada tahun sebelumnya, harga padi pada tahun sebelumnya, harga kedelai pada tahun sebelumnya, dan produksi kacang tanah pada tahun t. Elastisitas penawaran harga sendiri dalam jangka pendek dan panjang bersifat elastis. Sedangkan elastisitas harga silang terhadap harga padi pada tahun sebelumnya dan terhadap harga kedelai tahun sebelumnya bersifat inelastis.

Kata kunci: respon penawaran, elastisitas penawaran, kacang tanah

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Sektor pertanian merupakan sektor yang penting dalam perekonomian Indonesia, hal ini terlihat dalam Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) tahap ke-3 (2015-2019) difokuskan untuk memantapkan pembangunan secara menyeluruh dengan menekankan pembangunan kompetitif perekonomian yang berbasis sumberdaya alam yang tersedia, sumberdaya manusia yang berkualitas dan kemampuan penguasaan ilmu pengetahuan dan teknologi. Pembangunan sektor pertanian dalam lima tahun ke depan (2015-2019) akan mengacu pada Paradigma Pertanian untuk Pembangunan (*Agriculture for Development*) yang memposisikan sektor pertanian sebagai penggerak transformasi pembangunan yang berimbang dan menyeluruh mencakup transformasi demografi, ekonomi, intersektoral, spasial, institusional, dan tatakelola pembangunan (Kementerian Pertanian, 2015a).

Salah satu program sasaran yang ingin dicapai adalah peningkatan produksi, produktivitas dan mutu hasil produksi tanaman pangan salah satunya pengelolaan tanaman aneka kacang. Diantara aneka tanaman kacang,

maka kacang tanah merupakan bahan pangan yang mengandung kalori tertinggi. Kacang tanah pun dapat diolah menjadi berbagai produk pangan oleh industri rumah tangga hingga industri besar, sehingga mendorong permintaan kacang tanah.

Secara teori pun permintaan suatu barang termasuk kacang tanah bisa diakibatkan meningkatnya jumlah penduduk dan pendapatan. Total konsumsi kacang tanah pada tahun 2015 di tingkat rumah tangga sebesar 671,86 ribu ton dengan ketersediaan per kapita sebesar 2,63 kg/kap/th dan jumlah penduduk pertengahan tahun sebesar 255,46 juta orang. Periode tahun 2010-2015, rata-rata konsumsi kacang tanah sebesar 686,42 ribu ton, konsumsi ini lebih besar dibandingkan dengan rata-rata konsumsi nasional kacang tanah dua dekade terakhir hanya sebesar 557,891 ribu ton.

Permintaan konsumsi khususnya oleh industri makanan belum dapat dipenuhi oleh produksi kacang tanah dalam negeri. Menurut Kementerian Pertanian (2015b), neraca penawaran dan permintaan kacang tanah di Indonesia pada periode tahun 2015-2019 diperkirakan masih akan kekurangan kacang tanah untuk pemenuhan kebutuhan nasional dari

produksinya. Laju kenaikan rata-rata nilai defisit ini diperkirakan sebesar 1,88% per tahunnya, sehingga diperkirakan Indonesia masih cenderung bergantung dari impor kacang tanah dari negara lain.

Data perkembangan luas panen kacang tanah di Indonesia juga menunjukkan bahwa pada tahun 1980 - 2015 luas panen rata-rata hanya meningkat sebesar 0,38% per tahun, dan menurun tahun 2011 - 2015 sebesar 4,48% per tahun. Rata-rata luas panen di luar Pulau Jawa sebesar 149,44 ribu hektar dan sebesar 372,15 ribu hektar untuk Pulau Jawa. Kontribusi penurunan luas panen di luar Pulau Jawa sebesar 6,86% per tahun sedangkan di Jawa sebesar 3,50% .

Laju rata-rata pertumbuhan yang terjadi 5 tahun terakhir di Indonesia karena dipicu oleh pesaing komoditas lain yang secara ekonomis lebih menguntungkan, seperti padi, jagung, dan kedelai. Faktor yang mempengaruhi daya saing kacang tanah antara lain: harga, ketersediaan benih, kualitas benih, pemasaran, dan resiko hama (Kementerian Pertanian, 2015b). Petani akan menanam komoditi yang memiliki harga yang tinggi di tingkat produsen karena terkait dengan kesejahteraannya.

Berdasarkan uraian diatas maka penting untuk mengkaji faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi respon penawaran kacang tanah di Indonesia, dan mengkaji perubahan harga terhadap perubahan penawaran kacang tanah atau elastisitasnya.

1.2. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk :

1. Menganalisis faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi respon penawaran kacang tanah di Indonesia.
2. Menganalisis elastisitas penawaran kacang tanah di Indonesia.

II. METODE PENELITIAN

2.1. Data dan Sumber Data

Data yang digunakan adalah data sekunder berupa *time series* dari tahun 1990 sampai 2015. Data diperoleh dari Badan Pusat Statistik (BPS), Kementerian Pertanian, dan *Food and Agriculture Organization* (FAO).

2.2. Penentuan Model

Anindita (2004) menyatakan respon penawaran lebih cocok menggunakan pendekatan dinamis karena *time lag value* sangat berpengaruh pada penentuan penawaran berikutnya. Kebijakan yang ditetapkan saat ini seringkali baru terlihat beberapa bulan bahkan beberapa tahun kemudian. Hal ini disebabkan, pertama, petani tidak bisa langsung mengantisipasi kebijakan tersebut, karena aktivitas pertanian mempunyai tenggang waktu (*time lag*). Kedua, kebijakan tersebut sering mempunyai pengaruh yang lambat terhadap perubahan atau perbaikan yang ingin dicapai. Penelitian terdahulu mengenai respon penawaran komoditi pertanian sudah banyak dilakukan baik untuk komoditi kacang tanah dan komoditi lainnya. Namun penelitian tersebut memiliki kelemahan karena tidak mempertimbangkan adanya unsur waktu dalam analisisnya.

Peneliti terdahulu yang menggunakan model bersifat dinamik adalah: Putri (2011) pada komoditi jagung, Heriyanto, dkk. (2013) pada komoditi kacang tanah, Heriyanto dan Krisdiana (2011) pada komoditi ubi kayu, Kementerian Pertanian (2015) dalam berbagai komoditi, Ariningsih dan Tentamia (2004) pada komoditi bawang merah, Rahim (2016) pada komoditi ikan laut segar, Al-Mudatzir (2009) pada komoditi kedelai. Penelitian ini menggunakan model dinamik yaitu Nerlove, dimana output merupakan fungsi harga harapan, penyesuaian lahan dan beberapa variabel independen lainnya.

Model Nerlove merupakan kombinasi antara *Partial Adjustment Model* dan *Adaptive Expectation Model* :

$$A_t^* = a_0 + a_1 P_t^* + a_2 Z_t + u_t \quad (1)$$

$$A_t - A_{t-1} = \gamma(A_t^* - A_{t-1}) \quad (2)$$

$$P_t^* = \beta P_{t-1} + (1 - \beta)P_{t-1}^* \quad (3)$$

Dimana :

A_t = Luas areal panen kacang tanah pada tahun ke-t

A_t^* = Luas areal panen kacang tanah yang diinginkan pada tahun ke-t

P_t = Harga kacang tanah pada tahun ke-t

P_t^* = Harga kacang tanah yang diharapkan pada tahun ke-t

Z_t = Variabel independen lain yang mempengaruhi penawaran kacang tanah pada tahun ke-t
 β = Koefisien harapan
 γ = Koefisien penyesuaian

Persamaan (2) dapat dituliskan lagi :
 $A_t = A_{t-1} + \gamma(A_t^* - A_{t-1})$
 $A_t = \gamma A_t^* + (1 - \gamma)A_{t-1}$

Persamaan (1) disubstitusikan ke persamaan (5) diperoleh :

$$A_t = \gamma a_0 + \gamma a_1 P_t^* + \gamma a_2 Z_t + \gamma u_t + (1 - \gamma)A_{t-1} \quad (6)$$

Persamaan (3) disubstitusikan ke persamaan (6) diperoleh :

$$A_t = \gamma a_0 + \gamma a_1 \beta P_{t-1} + \gamma a_1 (1 - \beta) P_{t-1}^* + \gamma a_2 Z_t + \gamma u_t + (1 - \gamma)A_{t-1} \quad (7)$$

Persamaan (6) dilag satu periode dan dikalikan dengan $(1 - \beta)$:

$$A_{t-1}(1 - \beta) = \gamma a_0(1 - \beta) + \gamma a_1(1 - \beta)P_{t-1}^* + \gamma a_2(1 - \beta)Z_{t-1} + \gamma(1 - \beta)u_{t-1} + (1 - \gamma)(1 - \beta)A_{t-2} \quad (8)$$

Persamaan (8) dikurangi dengan persamaan (7) sehingga diperoleh model Nerlove sebagai berikut :

$$A_t = b_0 + b_1 P_{t-1} + b_2 A_{t-1} + b_3 A_{t-2} + b_4 Z_t + b_5 Z_{t-1} + v_t \quad (9)$$

Dimana :

$$\begin{aligned} b_0 &= a_0 \beta \gamma \\ b_1 &= a_1 \beta \gamma \\ b_2 &= (1 - \beta) + (1 - \gamma) \\ b_3 &= -(1 - \beta)(1 - \gamma) \\ b_4 &= \gamma a_2 \\ b_5 &= -\gamma a_2 (1 - \beta) \\ v_t &= \gamma(u_t - (1 - \beta)u_{t-1}) \end{aligned}$$

Elastisitas jangka pendek dirumuskan :

$$\varepsilon_{sr} = \frac{\overline{P}_t}{\overline{A}_t}$$

Elastisitas jangka panjang dirumuskan :

$$\varepsilon_{lr} = \frac{b_1}{1 - b_2 - b_3} * \frac{\overline{P}_t}{\overline{A}_t}$$

Merujuk persamaan (9), maka variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah: penawaran kacang tanah pada tahun ke-t (AKT_t), penawaran kacang tanah pada tahun sebelumnya (AKT_{t-1}), penawaran kacang tanah pada dua tahun sebelumnya (AKT_{t-2}), harga komoditi pesaing yakni harga padi pada tingkat produsen pada tahun sebelumnya (PP_{t-1}), harga kedelai pada tahun sebelumnya (PK_{t-1}), dan produksi kacang tanah pada tahun ke-t (QKT_t).

2.3. Pendugaan Model

Model respon penawaran kacang tanah di Indonesia dianalisis dengan *Ordinary Least Square* (OLS). Kelebihan dari penggunaan model ini adalah (Koutsoyiannis, 1977) :

1. Penduga parameter diolah dengan menggunakan OLS memiliki sifat yang optimal.
2. Prosedur perhitungan dengan menggunakan OLS sangat sederhana dibandingkan dengan teknik ekonometrika lainnya, dan data yang dibutuhkan tidak terlalu banyak.
3. OLS merupakan metode yang umum digunakan untuk menduga hubungan dari model-model ekonomi.
4. Mekanisme dari metode OLS mudah mengerti.
5. OLS merupakan komponen yang penting dari sebagian besar metode ekonomi lainnya.

Selain itu, alasan penggunaan OLS bahwa penaksiran OLS dapat memenuhi beberapa sifat statistik yang diinginkan dengan asumsi-asumsi yang dibuat. Asumsi yang digunakan dalam analisis antara lain bahwa v_t dan u_t terdistribusi normal dengan: linier, tidak ada heteroskedastisitas, tidak ada multikolinieritas, dan tidak ada autokorelasi. Pendugaan parameter diolah dengan *software* Eviews 7.

2.4. Pengujian Model

2.4.1. Uji Stationeritas

Pengujian ini dilakukan dengan menggunakan hipotesis :

$H_0 : \delta = 0$ (*time series* tidak stationer)

$H_1 : \delta < 0$ (*time series* adalah stationer)

Kemudian dihitung nilai statistik DF (DF_{stat}) dengan rumus :

$$DF_{stst} = \frac{\delta - 1}{se(\delta)}$$

Dimana :

$\hat{\delta}$ = nilai estimasi dari δ

$se(\hat{\delta})$ = standard error dari δ

Kriteria (Winarno, 2009) : Jika nilai absolut $DF_{statistik} \leq$ nilai absolut DF_{kritis} , terima H_0 berarti *time series* tidak stationer dan jika nilai absolut $DF_{statistik} >$ nilai absolut DF_{kritis} , tolak H_0 berarti *time series* stationer.

2.4.2. Uji Multikolinieritas

Multikolinieritas adalah kondisi adanya hubungan linier yang kuat antar variabel independen. Menurut Gujarati (1978), tanda-tanda adanya multikolinieritas adalah sebagai berikut :

1. Tanda koefisien tidak sesuai dengan yang diharapkan.
2. Nilai R^2 tinggi, tetapi dalam uji individu banyak yang tidak nyata atau bahkan tidak nyata semua.
3. Matrix korelasi antar variabel tinggi ($r_{ij} > 0,9$). $R^2 < r_{ij}$ menunjukkan bahwa terjadi multikolinieritas.

2.4.3. Uji Autokorelasi

Uji DH digunakan untuk menguji apakah model persamaan mengalami serial korelasi (autokorelasi) atau tidak. Pada persamaan yang mengandung variabel independen beda kala (*lagged independent variables*), uji korelasi tidak menggunakan uji DW (Durbin-Watson), karena akan menyebabkan uji korelasi serial tidak valid (Koutsoyiannis, 1977). Jika statistik h lebih besar dari nilai kritis distribusi normal, maka model tidak mengalami serial korelasi. Uji statistik Durbin-h tidak valid apabila nilai $var \hat{b}$ lebih besar dari satu.

Untuk mengatasi kelemahan tersebut, dapat digunakan uji Breusch-Godfrey atau *Langrange-Multiplier* (LM). Kriterianya (Winarno, 2009) : bila nilai *Probability (Obs*R-squared)* $> \alpha = 5\%$, berarti tidak ada autokorelasi, dan bila nilai *Probability (Obs*R-squared)* $\leq \alpha = 5\%$, berarti ada autokorelasi.

2.4.5. Uji Heteroskedastisitas

Asumsi dalam model regresi adalah : (1) residual (e_i) memiliki nilai rata-rata nol, (2)

residual memiliki varian yang konstan atau $var(e_i) = \sigma^2$, dan (3) residual suatu observasi tidak saling berhubungan dengan residual observasi lainnya atau $cov(e_i, e_j) = 0$, sehingga menghasilkan estimator yang BLUE. Apabila asumsi (1) tidak terpenuhi, yang terpengaruh hanya *slope* estimator dan ini tidak membawa konsekuensi serius dalam analisis ekonometris. Sedangkan apabila asumsi (2) dan (3) dilanggar, maka akan membawa dampak serius bagi prediksi dengan model yang dibangun (Winarno, 2009).

Metode yang digunakan untuk mengidentifikasi ada-tidaknya masalah heteroskedastisitas adalah uji ARCH (*AutoRegressive Conditional Heteroscedasticity*). Pengujian ini dilakukan dengan menggunakan hipotesis :

H_0 : residual bersifat homoskedastis

H_1 : residual bersifat heteroskedastis

Kriteria uji Arch (Winarno, 2009) : bila nilai *Probability* $> \alpha = 5\%$, berarti terima H_0 berarti data bersifat homoskedastis, dan bila nilai *Probability* $\leq \alpha = 5\%$, berarti tolak H_0 berarti data bersifat heteroskedastis

2.4.6. Koefisien Determinasi (R^2)

Nilai koefisien determinasi (R^2), yaitu untuk mengetahui ketepatan dari model yang dipakai. R^2 akan memberikan proporsi keragaman total dari variabel dependen yang mampu diterangkan oleh variabel independen.

$$R^2 = 1 - \frac{\sum (\hat{Y}_i - \bar{Y})^2}{\sum (Y_i - \bar{Y})^2} = 1 - \frac{\sum e_i^2}{\sum y_i^2}$$

dimana :

\hat{Y} = hasil estimasi nilai variabel dependen

\bar{Y} = nilai rata-rata variabel dependen

Y_i = nilai observasi variabel dependen

e_i = nilai variabel pengganggu (*disturbances error*)

Y_i^2 = nilai deviasi variabel dependen

Semakin besar nilai R^2 dari setiap persamaan, maka semakin besar variasi perubahan variabel dependen dapat dijelaskan oleh variabel independen dalam model.

2.4.7. Uji F

Overall test dengan uji F, yaitu untuk mengukur tingkat pengaruh variabel-variabel

independen secara serentak terhadap variabel dependen, dengan hipotesis :

$$H_0 : \beta_1 = \beta_2 = \beta_k = 0$$

$$H_1 : \text{paling sedikit satu nilai } \beta_k \text{ tidak sama dengan nol}$$

Kriteria pengujian adalah bila $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka H_0 ditolak, berarti perilaku variabel independen secara serentak berpengaruh nyata terhadap variabel dependen, dengan tingkat kesalahan α .

2.4.8. Uji t

Individual Test dengan uji-t, yaitu untuk mengetahui pengaruh variabel-variabel independen secara parsial (individu) terhadap variabel dependen. Hipotesis :

$$H_0 : \beta_0 = 0$$

$$H_1 : \beta_1 < 0 \text{ atau } H_1 : \beta_1 > 0$$

Kriteria pengujian adalah bila $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka H_0 ditolak, berarti secara parsial variabel independen tersebut berpengaruh nyata terhadap perubahan variabel dependen pada tingkat kesalahan α .

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Hasil Uji Stasioneritas

Sebelum menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi respon penawaran kacang tanah, maka semua data *time series* diuji stasioneritasnya dengan *Dickey-Fuller Test*. Hasil uji (Tabel 1) menunjukkan bahwa semua variabel stasioner pada tingkat *first difference* untuk $\alpha = 1\%$, $\alpha = 5\%$, dan $\alpha = 10\%$ dimana nilai absolut *DF-Test* lebih besar dari absolut *test critical values*, sehingga dapat digunakan untuk analisisnya selanjutnya.

Tabel 1. Hasil Uji Stasioneritas

No	Variabel	DF-Test Statistic	Prob.	Kesimpulan
1	Penawaran kacang tanah pada tahun ke-t	-6.238380	0.0000	Stasioner
2	Penawaran kacang tanah pada 1 tahun sebelumnya	-6.253867	0.0000	Stasioner
3	Penawaran kacang tanah pada 2 tahun sebelumnya	-6.243614	0.0000	Stasioner
4	Harga kacang tanah pada 1 tahun sebelumnya	-4.033915	0.0051	Stasioner
5	Harga kedelai di tingkat produsen pada 1 tahun sebelumnya	-4.640953	0.0012	Stasioner
6	Harga padi di tingkat produsen pada 1 tahun sebelumnya	-3.412020	0.0211	Stasioner
7	Produksi kacang tanah pada tahun ke-t	-5.778012	0.0001	Stasioner

Keterangan :

- *Test Critical Value* : 1% = -3.737853, 5% = -2.991878, 10% = -2.635542

3.2. Pendugaan Model

Hasil uji multikolinearitas menunjukkan nilai matriks korelasi antar variabel rata-rata dibawah 0.9. Uji heteroskedastik menunjukkan bahwa nilai Prob. $\chi^2 = 0,6377$ lebih besar dari $\alpha = 5\%$, berarti data bersifat homoskedatis. Serta uji LM menunjukkan nilai Prob. $\chi^2 = 0,0855$ lebih besar dari $\alpha = 5\%$, mengindikasikan bahwa tidak ada masalah autokorelasi.

Hasil pendugaan model metode OLS menunjukkan bahwa R^2 sistem sebesar 0,9794. Hal ini berarti seluruh variabel independen dalam model dapat menerangkan perilaku model sebesar 97,94%, sedangkan sisanya diterangkan oleh variabel-variabel diluar model. Nilai statistik F sebesar 0,0000 berarti variabel independen secara bersama-sama berpengaruh

nyata terhadap variabel dependen. Untuk menguji apakah masing-masing variabel berpengaruh nyata secara statistik terhadap variabel dependen maka digunakan uji statistik t.

Berdasarkan hasil dugaan tersebut, dapat disimpulkan bahwa model yang digunakan dalam penelitian ini cukup representatif dalam menjelaskan fenomena respon penawaran kacang tanah di Indonesia.

3.3. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Respon Penawaran Kacang Tanah di Indonesia

Hasil analisis faktor-faktor yang mempengaruhi respon penawaran kacang tanah di Indonesia tersaji dalam Tabel 1 berikut ini.

Pengaruh masing-masing variabel terhadap respon penawaran kacang tanah di Indonesia

berdasarkan uji-t. Tabel distribusi t dicari pada $\alpha = 5\%$ dan $\alpha = 20\%$ dengan derajat kebebasan (df) $n-k-1$ atau $26-6-1 = 19$ (n adalah jumlah data dan k adalah jumlah variabel bebas). Dengan pengujian 1 sisi diperoleh untuk t tabel sebesar 2,093 (signifikansi = 0,05) dan 1,328 (signifikansi = 0,20). Hasil analisis menunjukkan bahwa variabel

yang berpengaruh nyata terhadap respon penawaran jagung di Indonesia adalah harga kacang tanah pada tahun sebelumnya, penawaran kacang tanah pada tahun sebelumnya, harga padi pada tahun sebelumnya, harga kedelai pada tahun sebelumnya, dan produksi kacang tanah pada tahun t.

Tabel 1. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Respon Penawaran Kacang Tanah di Indonesia

Variabel	Koefisien	t-Statistik	Prob
PKT _{t-1}	5.627143	1.391445**	0.1802
AKT _{t-1}	-0.186904	-2.656661*	0.0156
AKT _{t-2}	-0.047200	-0.797819 ^{ns}	0.4348
PP _{t-1}	-32.29603	-2.849276*	0.0103
PK _{t-1}	-13.31372	-2.298339*	0.0331
QKT _t	0.767122	14.96576*	0.0000
R-squared	0.979401		
Adjusted R-squared	0.972896		
F-statistic	150.5614		
Prob(F-statistic)	0.000000		

Keterangan :

- AKT_t = Penawaran kacang tanah Indonesia pada tahun ke-t
- PKT_{t-1} = Harga kacang tanah Indonesia pada tahun sebelumnya
- AKT_{t-1} = Penawaran kacang tanah Indonesia pada tahun sebelumnya
- AKT_{t-2} = Penawaran kacang tanah Indonesia 2 tahun sebelumnya
- PP_{t-1} = Harga padi di tingkat produsen pada tahun sebelumnya (Rp/kg)
- PK_{t-1} = Harga kedelai di tingkat produsen pada tahun sebelumnya (Rp/kg)
- QKT_t = Produksi kacang tanah Indonesia pada tahun ke-t

Keterangan tingkat nyata :

- * = nyata pada tingkat kesalahan 5% ($\alpha = 0.05$)
- ** = nyata pada tingkat kesalahan 20% ($\alpha = 0.20$)
- ns = tidak nyata

Harga kacang tanah pada tahun sebelumnya berpengaruh nyata dan positif terhadap respon penawaran kacang tanah di Indonesia. Nilai koefisien regresi sebesar 5,627 artinya bahwa setiap peningkatan kacang tanah pada tahun sebelumnya sebesar Rp 1 maka akan menyebabkan peningkatan penawaran kacang tanah sebesar 5,627 kg. Harga kacang tanah di tingkat produsen ditentukan oleh mekanisme pasar, sehingga peningkatan luas areal kacang tanah merupakan respon terhadap harga jual kacang tanah yang cenderung meningkat sebagai akibat ketidakseimbangan antara penawaran dan permintaan kacang tanah domestik. Menurut Heriyanto, dkk (2013), pengaruh harga tidak direspon langsung oleh petani, sebab aktivitas pertanian mempunyai tenggang waktu (*time lag*)

mulai dari pengambilan keputusan berproduksi, realisasi produksi hingga panen.

Penawaran kacang tanah tahun sebelumnya berpengaruh nyata dan negatif terhadap penawaran kacang tanah. Nilai koefisien regresi adalah -0.187, berarti jika terjadi kenaikan penawaran jagung pada tahun sebelumnya sebesar 1000 kg/ha, maka kenaikan penawaran jagung ini akan direspon oleh petani dengan mengurangi penawaran pada tahun sekarang sebesar 187 kg. Hasil penelitian ini sejalan dengan Heriyanto, *et al.* (2013) dimana keputusan petani menawarkan kacang tanah pada tahun berlaku merujuk pada pengalamannya menjual kacang tanah pada tahun sebelumnya. Bilamana penawaran kacang tanah pada tahun sebelumnya tinggi, maka diasumsikan masih ada kacang tanah berupa stok

yang belum terjual sehingga penawaran kacang tanah akan berkurang pada tahun sekarang.

Penawaran kacang tanah pada dua tahun sebelumnya tidak berpengaruh nyata terhadap penawaran kacang tanah di Indonesia. Hasil penelitian ini sejalan dengan Heriyanto, *et al.* (2013), karena petani melakukan pengambilan keputusan dalam berusahatani adalah berdasarkan hasil periode sebelumnya.

Harga padi di tingkat produsen pada tahun sebelumnya berpengaruh nyata dan negatif terhadap penawaran kacang tanah Indonesia. Koefisien regresi sebesar -32,296 artinya bilamana harga padi meningkat sebesar Rp 1 maka akan menyebabkan penurunan penawaran kacang tanah sebesar 32,296 kg. Hasil penelitian ini sejalan dengan Heriyanto, *et al.* (2013). Bila harga padi di tingkat produsen meningkat dibandingkan harga kacang tanah, tentunya petani merasa menanam padi akan lebih menguntungkan sehingga petani akan lebih memilih menanam padi pada musim tanam berikutnya. Perubahan komoditi ini tentunya akan mengurangi luas panen kacang tanah dan berimbas pada penawaran, dengan asumsi faktor-faktor lain tetap.

Harga kedelai di tingkat produsen pada tahun sebelumnya berpengaruh nyata dan negatif terhadap penawaran kacang tanah Indonesia. Koefisien regresi sebesar -13,314 berarti bilamana harga kedelai di tingkat produsen meningkat sebesar Rp 1 maka

penawaran kacang tanah akan menurun sebesar 13,314 kg. Kondisi ini dimungkinkan karena petani akan beralih menanam komoditi yang memiliki nilai jual yang lebih tinggi. Hal ini berdampak menurunnya areal panen kacang tanah, selanjutnya penawaran kacang tanah pun akan menurun, dengan asumsi faktor-faktor lain yang mempengaruhinya tetap.

Produksi kacang tanah pada tahun *t* berpengaruh nyata dan positif terhadap penawaran kacang tanah di Indonesia. Nilai koefisien regresi sebesar 0,767 berarti bilamana produksi kacang tanah meningkat sebesar 1 kg maka penawaran kacang tanah Indonesia pada tahun *t* pun meningkat sebesar 0,767 kg. Hasil penelitian ini sejalan dengan Heriyanto, *et al.* (2013). Produksi kacang tanah yang meningkat dan didukung dengan harga yang tinggi akan mendorong petani untuk tetap menanam kacang tanah dan meningkatkan areal tanam di musim berikutnya sehingga penawarannya pun meningkat. Selain itu, bila produksi tidak terserap dipasar maka dapat dijadikan stok karena daya simpan kacang tanah adalah satu tahun.

3.4. Elastisitas Penawaran

Elastisitas penawaran mengukur respon kuantitas yang ditawarkan terhadap perubahan harga. Nilai elastisitas penawaran kacang tanah jangka pendek dan jangka panjang dapat dilihat pada Tabel 2 berikut ini.

Tabel 2 . Elastisitas Penawaran Kacang Tanah Jangka Pendek dan Jangka Panjang

Elastisitas	Jangka Pendek	Jangka Panjang
Harga sendiri :		
Kacang Tanah	5,627	4,741
Harga Silang :		
Kacang Tanah terhadap Padi	-32,296	-27,210
Kacang Tanah terhadap Kedelai	-13,314	-11,217

Tabel 2 menunjukkan bahwa selama periode analisis (1990-2015), elastisitas penawaran kacang tanah terhadap harga sendiri baik dalam jangka pendek sebesar 5,627 dan 4,741 pada jangka panjang. Artinya bila terjadi peningkatan harga kacang tanah sebesar 1% maka penawaran kacang tanah pun meningkat sebesar 5,627% pada jangka pendek dan sebesar 4,741% pada

jangka panjang. Elastisitas penawaran kacang tanah terhadap harga sendiri dalam jangka pendek dan panjang bersifat elastis, artinya bila harga naik/turun sebesar 1%, maka penawaran akan naik/turun lebih dari 1%. Koefisien elastisitas penawaran yang lebih besar dari satu menunjukkan jumlah barang yang ditawarkan sangat dipengaruhi oleh perubahan harga. Harga

kacang tanah yang tinggi dibandingkan komoditi padi dan kedelai menjadi daya tarik petani untuk merespon perubahan penawarannya dengan cepat. Dengan kata lain, petani akan terdorong untuk menanam kacang tanah sehingga produksi dan penawarannya pun meningkat.

Elastisitas penawaran kacang tanah terhadap harga padi pada tahun sebelumnya bernilai negatif yaitu -32,296 pada jangka pendek dan -27,210 pada jangka panjang. Hal ini berarti peningkatan harga padi sebesar satu persen akan menurunkan penawaran kacang tanah sebesar 32,296 persen pada jangka pendek dan 27,210 persen pada jangka panjang. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Heriyanto et al. (2013). Bila harga padi di tingkat produsen pada tahun sebelumnya meningkat maka petani akan mengalokasikan lahannya untuk menanam padi, sehingga luas areal tanam dan panen kacang tanah akan menurun, produksi menurun, dan akhirnya penawaran kacang tanah pun menurun. Nilai elastisitas kurang dari 1 berarti bersifat inelastis dimana persentase perubahan penawaran kacang tanah lebih besar dari persentase perubahan harga pada tahun berlangsung.

Elastisitas penawaran kacang tanah terhadap harga kedelai pada tahun sebelumnya bernilai negatif yaitu -13,314 pada jangka pendek dan -11,217 pada jangka panjang. Hal ini berarti peningkatan harga kedelai sebesar satu persen akan menurunkan penawaran jagung sebesar 13,314 persen pada jangka pendek dan 11,217 persen pada jangka panjang. Nilai elastisitas kurang dari 1 berarti bersifat inelastis dimana persentase perubahan penawaran kacang tanah lebih besar dari persentase perubahan harga kedelai pada tahun sebelumnya. Ketika harga kedelai di tingkat produsen pada tahun sebelumnya meningkat maka petani pun akan

mengalokasikan lahannya untuk menanam kedelai dan dampak akhirnya adalah menurunnya penawaran kacang tanah.

IV. PENUTUP

4.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian maka disimpulkan hal-hal berikut :

1. Faktor-faktor yang mempengaruhi respon penawaran kacang tanah di Indonesia adalah : harga kacang tanah pada tahun sebelumnya, penawaran kacang tanah pada tahun sebelumnya, harga padi pada tahun sebelumnya, harga kedelai pada tahun sebelumnya, dan produksi kacang tanah pada tahun t.
2. Elastisitas penawaran harga sendiri dalam jangka pendek dan panjang bersifat elastis. Sedangkan elastisitas harga silang terhadap harga padi pada tahun sebelumnya dan terhadap harga kedelai tahun sebelumnya bersifat inelastis.

4.2. Saran

Berdasarkan hasil penelitian maka disarankan:

1. Kondisi harga kacang tanah pada tahun sebelumnya, penawaran kacang tanah pada tahun sebelumnya, harga padi pada tahun sebelumnya, harga kedelai pada tahun sebelumnya, dan produksi kacang tanah pada tahun t; dapat digunakan sebagai pertimbangan untuk menanam kacang tanah
2. Dalam jangka panjang perlu upaya untuk meningkatkan penawaran kacang tanah melalui peningkatan produksi dan produktivitas sehingga mampu memenuhi permintaan kacang tanah dalam negeri

DAFTAR PUSTAKA

- Al-Mudatsir, Muhammad Iqbal, 2009. Analisis Faktor-Faktor Yang Memengaruhi Respon Penawaran Kacang Kedelai Di Indonesia, Fakultas Ekonomi Dan Manajemen, Institut Pertanian Bogor.
Anindita, Ratya, 2004. Pemasaran Hasil Pertanian, Papyrus, Surabaya



- Ariningsih, Ening dan Tentamia, Mari Komariah, 2004. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Penawaran Dan Permintaan Bawang Merah Di Indonesia, Pusat Penelitian dan Pengembangan Sosial Ekonomi Pertanian, Bogor
- Heriyanto dan Krisdiana, R., 2011. Model Respon Penawaran Komoditas Ubikayu Di Indonesia, Majalah Ekonomi Tahun XXI, No. 3 Desember 2011
- Heriyanto, Ratya Anindita, Ratih Yuli Lestari, 2013. Prosiding Seminar Hasil Penelitian Tanaman Aneka Kacang dan Umbi 2013
- Kementerian Pertanian, 2015a. Rencana Strategis Kementerian Pertanian Tahun 2015-2019, Biro Perencanaan, Sekretariat Jenderal, Jakarta
- _____, 2015b. Outlook Komoditas Pertanian Subsektor Tanaman Pangan: Kacang Tanah, Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian, Jakarta
- Koutsoyiannis, A., 1977. *Theory of Econometrics*. The Macmillan Press Ltd, USA.
- Nerlove M. 1956. *Estimates of The Elasticities of Supply of Selected Agricultural Commodities*, *Journal of Farm Economics*. 38:496-509
- Nerlove M., 1958. *Distributed and Estimation of Lung Run Supply and Demand Elasticities: Theoretical Consideration*. *Journal of Farm Economics*. 9:301-311
- Putri, Hervikarani Utomo, 2011. Respon Penawaran Jagung di Klaten. Universitas Sebelas Maret Surakarta
- Rahim, A., 2016. Respon Penawaran Ikan Laut Segar, *Jurnal Scientific Pinisi*, Volume 2, Nomor 2, Oktober 2016, hlm. 79-85
- Winarno, W. W., 2009. *Analisis Ekonometrika dan Statistika Dengan Eviews*. Edisi Kedua, UPP STIM YKPN, Yogyakarta