

Factors Affecting Production, Consumption and Work Expended Sugarcane Farmers in Lampung Province

Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produksi, Curahan Kerja dan Konsumsi Petani Tebu Rakyat di Propinsi Lampung

Fitriani¹⁾, Sutarni¹⁾, dan Luluk Irawati¹⁾

¹⁾ Staf Pengajar pada Program Studi Agribisnis Jurusan Ekonomi dan Bisnis Politeknik Negeri Lampung

Abstract

Lampung Province is a centre of sugarcane production. Mostly, sugarcane plantation is developed by corporate in Lampung. Only 15% sugarcane plantation produced by farmer in rural. Unfortunately, sugarcane farmers in Lampung still dominated by small scale plantation. They still face classical problem in providing input production caused by the limited capital. The research aims to analysis sugarcane production, labor allocation, and consumption pattern. The research conducted on July to November 2012 located in Bandar Agung village, Muara Sungkai subdistrict, North Lampung regency, Lampung Province. Thirty respondents was choosen purposively. Analysis data arranged as econometric model with partial equilibrium. Based on result and discussion performed that sugarcane production model significantly explained by land, urea, SP36 fertiliier, labor, and land dummy variable. Labor allocation in sugarcane farming determined by household total income, member of family labor, sugarcane land area, and food consumption. Sugarcane farmer on food consumption influenced by household total income, member of family, and saving.

Key words: sugarcane, production, labor allocation, consumption, food

Pendahuluan

Tebu merupakan komoditas perkebunan perkebunan penting di Indonesia. Perkebunan tebu berkaitan erat dengan industri gula dan produk derivat tebu (hilir). Kondisi hulu perkebunan tebu merupakan hal penting dalam mewujudkan tujuan swasembada gula nasional. Luas areal tebu di Indonesia pada sepuluh tahun terakhir secara umum mengalami pertumbuhan 0,71 persen per tahun. Produksi tebu juga tumbuh dengan laju sebesar 3,54 persen per tahun, dengan produktivitas rata-rata haulur baru mencapai 5,82 ton/ha. Hal ini menunjukkan masih berada di bawah kondisi produksi potensialnya yang dapat mencapai 8 ton/ha.

Propinsi Lampung merupakan salah satu sentra perkebunan tebu, menempati urutan kedua terbesar (25,71 persen) setelah Jawa Timur (43,29 persen) di Indonesia. Sebagian besar perkebunan tebu di Lampung dimiliki oleh perusahaan perkebunan (85 persen) dan usahatani tebu rakyat (15 persen). Usatani tebu rakyat di Provinsi Lampung mengalami perkembangan yang sangat lambat dibandingkan perkebunan perusahaan. Perkembangan luas areal perkebunan tebu rakyat di Lampung

sangat lambat, selain disebabkan karena persoalan kepemilikan lahan yang terbatas, juga karena faktor kompetisi dengan pilihan komoditas lain yang dianggap lebih menguntungkan. Produktivitas hablur tebu rakyat yang dihasilkan juga masih relatif rendah, rata-rata baru mencapai 4 ton/ha (BPS Propinsi Lampung, 2008).

Sebagian besar petani tebu rakyat di perdesaan masih menghadapi kondisi keterbatasan lahan, teknologi budidaya, modal, dan infrastruktur pertanian (Arifin, 2008). Intensitas kegiatan dalam usahatani tebu juga ditentukan oleh ketersediaan modal, input produksi, teknologi budidaya, dan kepastian harga jual tebu di tingkat pabrik. Keputusan untuk melakukan usahatani tebu atau usaha lain juga dipengaruhi oleh faktor eksternal seperti: upah, harga input, harga output, dan tingkat kesadaran petani akan pentingnya komoditas yang diusahakan. Upaya peningkatan perbaikan kondisi produksi perkebunan tebu rakyat perlu menjadi perhatian penting. Indikator keberhasilan petani tebu dapat dilihat dari tingkat produktivitas tebu. Alokasi penggunaan input produksi yang efisien menjadi kuncinya, selain tingkat harga jual yang menguntungkan terhadap harga gula bagian petani menjadi insentif produksi yang penting. Menurut Koutsoyiannis (1982), konsep penentuan ekonomi skala usaha dapat dilakukan melalui penurunan fungsi produksi.

Rumahtangga petani tebu mengalokasikan tenaga kerja yang dimilikinya untuk melakukan aktivitas produksi dan aktivitas konsumsi yang dilakukan secara simultan. Pola konsumsi rumahtangga akan sangat tergantung dengan struktur pendapatan yang dimiliki. Oleh karena itu, faktor-faktor yang mempengaruhi kondisi produksi, curahan kerja, dan konsumsi petani tebu rakyat di Propinsi Lampung menjadi kajian penting yang perlu dilakukan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi produksi, curahan kerja, dan konsumsi petani tebu rakyat di Propinsi Lampung.

Metode Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Desa Bandar Agung Kecamatan Muara Sungkai Kabupaten Lampung Utara Propinsi Lampung. Pemilihan lokasi ditentukan secara sengaja, dengan pertimbangan bahwa daerah tersebut merupakan sentra perkebunan tebu rakyat mitra PTPN VII Unit Usaha Bunga Mayang dan merupakan wilayah pengembangan perkebunan tebu di kabupaten tersebut. Penelitian berlangsung selama empat bulan dari bulan Mei sampai Agustus 2012.

Data yang dibutuhkan untuk penelitian ini meliputi data primer dan data sekunder. Penelitian dilakukan dengan menggunakan metode survei. Jumlah responden ditentukan secara sengaja (*purposive*) sebanyak 30 responden. Pertimbangan penentuan jumlah sampel sesuai dengan syarat minimal statistik paramaterik (Singarimbun dan Effendi, 1989). Responden dipilih dengan kriteria pertama, responden merupakan petani yang secara aktif melakukan usahatani tebu tahun 2010.

Kedua, responden memiliki luas usahatani tebu minimal 0,25 ha. Ketiga, responden tergabung dalam kelompok kemitraan dengan industri pengolahan tebu yang ada.

Analisis yang dilakukan untuk mencapai tujuan penelitian adalah secara deskriptif kuantitatif dan kualitatif dengan metode tabulasi berdasarkan spesifikasi variabel. Selanjutnya dilakukan perhitungan statistik untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang berpengaruh terhadap produksi, alokasi tenaga kerja, dan konsumsi pangan petani tebu. Pendekatan metode analisis yang digunakan adalah pendekatan *partial equilibrium* (OLS) terhadap fungsi produksi tebu yang diusahakan petani. Selanjutnya, pendugaan fungsi curahan kerja dan konsumsi pangan petani tebu dilakukan dengan menggunakan persamaan simultan (2SLS). Software yang digunakan adalah SPSS vers. 17 untuk analisis OLS dan Eviews vers. 5 untuk 2 SLS.

Secara spesifik analisis kondisi produksi dilakukan terhadap struktur biaya, penerimaan dan keuntungan usahatani tebu menggunakan formula fungsi produksi Cobb Douglas. Bentuk logaritma natural persamaan dapat ditulis sebagai berikut :

$$\ln Y^* = a + \beta_1 \ln X_1 + \beta_2 \ln X_2 + \beta_3 \ln X_3 + \beta_4 \ln X_4 + e \dots \dots \dots (1)$$

Keterangan :

- Y = Produksi tebu
- a = intersep
- X1 = Lahan
- X2 = pupuk urea
- X3 = pupuk SP36
- X4 = TK
- D1 = dummy luas lahan (D=0 untuk lahan <0,5 ha; D=1 untuk lahan >0,5)
- e = *error term*

Identifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi alokasi curahan kerja petani tebu dan konsumsi pangan petani tebu disusun menggunakan persamaan simultan. Pendugaan model secara keseluruhan merupakan bagian dari model pengambilan keputusan ekonomi menurut Bagi dan Singh (1974) yang menggolongkan keputusan ekonomi rumahtangga meliputi: keputusan produksi, curahan kerja, konsumsi, tabungan, dan investasi. Formula persamaan curahan kerja petani tebu disusun dengan persamaan berikut:

$$CK = a_0 + a_1 LT + a_2 AK + a_3 KP + e \dots (2)$$

- CK = curahan tenaga kerja total (jam/tahun)
- AK = jumlah angkatan kerja rumahtangga (orang)
- LT = luas tebu (hektar)
- KP = konsumsi pangan (rupiah/jam)
- e = *error term*

Pengeluaran konsumsi rumahtangga petani dibedakan ke dalam konsumsi pangan dan non pangan. Kegiatan konsumsi pangan rumahtangga petani dipengaruhi oleh unsur pendapatan yang siap dibelanjakan, jumlah anggota keluarga, dan konsumsi non-pangan.

$$K P = f_0 + f_1 PD + f_2 JK + f_3 T + e \dots\dots\dots(3)$$

Keterangan:

- KP= konsumsi pangan rumahtangga petani tebu (rupiah/tahun)
- PD= pendapatan disposable (rupiah/tahunulan)
- JK = jumlah anggota rumahtangga petani tebu (orang)
- T = pendapatan yang ditabung (rupiah/tahun)

Persamaan identitas:

$$PT = PD\dots\dots\dots(4)$$

$$PD = KP + KNP + T \dots\dots\dots(5)$$

Keterangan:

- PT = pendapatan total rumahtangga petani tebu (rupiah/tahun)
- KNP = konsumsi non pangan rumahtangga petani tebu (rupiah/tahun)

Penggunaan persamaan simultan menjadi pertimbangan penting dilakukan setelah identifikasi persamaan menunjukkan hasil (*overidentified*) $(K-M) > (G-1)$ Koutsoyiannis (1977) dalam Sinaga dan Sitepu (2005).

Hasil dan Pembahasan

Luas lahan petani tebu rata-rata 0,59 ha. Penggunaan pupuk untuk luasan rata-rata sebesar 0,59 ha mencapai mencapai 210 kg urea, 157 kg SP36, dan 135 kg KCl. Tmenenaga kerja dalam keluarga yang dialokasikan pada usahatani tebu rata-rata mencapai 3 orang per keluarga dengan curahan kerja mencapai 106 HOK/musim, sedangkan tenaga kerja luar keluarga yang digunakan mencapai 52 HOK/musim. Biaya produksi total yang dikeluarkan mencapai Rp 9.914.700. Rata-rata bagian gula yang diterima dari pabrik gula PTPN VII Unit Bunga Mayang yang diterima petani sebesar 2.100 kg dengan harga Rp 7.320 per kg. Tingkat pendapatan yang diterima petani tebu mencapai Rp 9.143.922,36,- per musim.

Faktor-faktor yang mempengaruhi produksi tebu

Analisis regresi model fungsi produksi tebu dilakukan melalui tiga tahap. Tahap pertama dilakukan pendugaan regresi dengan metode OLS (*ordinary least square*) pada model yang disusun. Selanjutnya dilakukan tahap pengujian kondisi *constant return to scale* (jumlah nilai koefisien α dan $\beta = 1$). Pengujian menghasilkan kondisi tolak H_0 yang berarti jumlah nilai koefisien α dan β variable bebas yang masuk dalam model tidak sama dengan 1). Tahap terakhir adalah melakukan restriksi

pada model yang disusun dengan kondisi *constan return to scale*. Tahapan ini menjadi penting karena mengkondisikan usaha yang rasional sehingga besaran koefisien elastisitas jangka pendek yang dihasilkan diperlukan sebagai bahan pertimbangan untuk pembandingan angka elastisitas dalam jangka waktu yang panjang. Besaran elastisitas tersebut berguna untuk melihat pengaruh input dan output subsidi (Soekartawi, 2003). Hasil analisis regresi dapat dilihat pada Tabel 1.

Hasil pendugaan mempunyai nilai R^2 0,921 dan nilai statistik F 55,54 pada tingkat signifikansi $\alpha = 1\%$ yang menunjukkan tingkat kebaikan model cukup tinggi. Pada model fungsi produksi tersebut berarti, produksi tebu secara bersama-sama dapat dijelaskan secara signifikan oleh variasi variabel lahan (X1), pupuk urea (X2), pupuk SP36 (X3), tenaga kerja (X4), dan dummy luas lahan. Selanjutnya formula fungsi produksi tebu dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$\ln Y = 4,036 + 0,297 X1 + 0,118 X2 + 0,706 X3 - 0,077 X4 - 0,041 D1$$

Keterangan :

Y = Produksi tebu

a = intersep

X1 = Lahan

X2 = pupuk urea

X3 = pupuk SP36

X4 = TK

D1 = dummy luas lahan (D=0 untuk lahan <0,5 ha; D=1 untuk lahan >0,5)

e = *error term*

Tabel 1. Hasil analisis regresi fungsi produksi tebu

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F/t	Sig.	VIF
1 Regression	9.000	5	1.800	55.546	.000	
Residual	.778	24	.032		4.765	
Total	9.778	29			4.487	
1 (Constant)	4.495	.784		5.729	7.008	
Lahan	.201	.132	.192	1.531	.100	4.765
Urea	.110	.125	.108	.884	.380	4.487
SP36	.696	.150	.705	4.628	.000	7.008
TK	.053	.082	.040	.647	.524	1.134
Dummy lahan	-.035	.118	-.028	-.294	.771	2.714

Pengaruh secara parsial menunjukkan bahwa variabel bebas lahan dan pupuk SP36 memiliki pengaruh nyata pada $\alpha = 10\%$ dan 5% . Sementara variabel pupuk urea, TK dan dummy luas lahan tidak berpengaruh secara nyata. Meskipun sebagai pemilik faktor produksi sekaligus penyedia tenaga kerja, alokasi waktu yang dicurahkan dari setiap rumahtangga secara keseluruhan ditujukan untuk kegiatan bekerja mencari nafkah, bekerja di rumahtangga, dan waktu luang/santai. Pada individu

tersebut akan dihadapkan pada batasan anggaran atau pendapatan yang dimilikinya (*budget constraint*) (Henderson dan Quant (1980). Namun variabel dummy luas lahan betanda negatif. Hal ini menunjukkan bahwa penguasaan lahan kurang dari 0,5 ha cenderung kurang menguntungkan dalam pengembangan usahatani tebu.

Tahap terakhir adalah melakukan interpretasi terhadap nilai elastisitas produksi berdasarkan nilai parameter pada model yang disusun dengan kondisi *constan return to scale*. Tahapan ini menjadi penting karena mengkondisikan pada kondisi *constan return to scale* usaha yang rasional dimungkinkan. Besaran koefisien elastisitas jangka pendek yang dihasilkan diperlukan sebagai bahan pertimbangan untuk pembandingan angka elastisitas dalam jangka waktu yang panjang. Berdasarkan hasil analisis regresi model fungsi produksi tebu pada Tabel 1 diketahui bahwa jumlah nilai koefisien input produksi dalam model sama dengan satu (1). Besaran elastisitas tersebut menunjukkan bahwa skala produksi tebu rakyat berlangsung pada selang rasional pada tahapan fungsi produksi atau berada pada daerah II. Kondisi ini searah dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan Fitriani (2011) dengan menggunakan fungsi produksi *Constant Elasticity of Substitution* (CES) dengan nilai substitusi $>0,5$ yang berarti skala produksi tebu berada pada daerah produksi II (*rational stage*). Petani tebu sebagai produsen berada pada wilayah rasional, petani akan memiliki pilihan-pilihan yang memungkinkan dapat memberikan produksi optimum. Pada kondisi tersebut input modal, tenaga kerja, dan lahan dapat saling mensubstitusi untuk menghasilkan produksi tebu yang optimal. Nilai elastisitas substitusi antara input modal dan tenaga kerja cukup kuat, juga substitusi input kombinasi modal dan tenaga kerja terhadap lahan karena $> 0,5$.

Faktor-faktor yang mempengaruhi alokasi curahan kerja petani tebu

Pendugaan faktor-faktor yang mempengaruhi curahan kerja petani pada usahatani tebu antara lain jumlah angkatan kerja (AK), luas tebu (LT), dan konsumsi pangan (KP). Hasil pendugaan parameter fungsi curahan tenaga kerja pada usahatani tebu menghasilkan nilai koefisien determinasi (R^2) sebesar 47%. Hal ini artinya keragaman curahan kerja usahatani tebu dapat dijelaskan oleh keragaman variabel bebas dalam model sebesar 47%, dan sisanya dijelaskan oleh variabel lain yang tidak dimasukkan ke dalam model. Meskipun nilai R^2 relatif tidak terlalu tinggi namun memiliki probability signifikan pada taraf nyata α 1%. Hal ini mampu menjelaskan adanya pengaruh secara bersama variabel bebas terhadap variabel terikat curahan kerja secara signifikan. Selanjutnya fungsi pendapatan usahatani tebu dapat disusun sebagai berikut:

$$CK = -52,58 + 40,67 LT^* + 19,37 AK^* + 9,54E-06 KP^{**}$$

Keterangan:

- CK = curahan tenaga kerja
- AK = jumlah angkatan kerja rumahtangga (orang)
- LT = luas tebu (hektar)
- KP = konsumsi pangan (Rp/th)

Model tersebut menerangkan pengaruh variabel bebas (luas tebu, jumlah angkatan kerja, dan konsumsi pangan) terhadap variabel tak bebas (curahan kerja). Dengan demikian secara serempak pendapatan total, jumlah angkatan kerja, dan luas tebu dan konsumsi pangan sebagai variabel bebas yang dimasukkan dalam model berpengaruh secara signifikan terhadap curahan kerja usahatani tebu. Secara parsial atau sebagian pengaruh dari masing-masing variabel dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil analisis regresi model curahan kerja petani tebu

	Koefisien	Prob.
Konstanta	-52.58586	0.1427
LT	40.66998	0.0613*
AK	19.37903	0.0696*
KP	9.54E-06	0.0328**
R ²	0.469028	
Adj R ²	0.407762	
Durbin-Watson stat	2.059167	

Pengaruh secara parsial masing-masing variabel bebas terhadap variabel tidak bebas curahan kerja petani tebu dapat dijelaskan sebagai berikut. Hasil dugaan variabel Luas Tebu (LT) memiliki tanda positif sesuai dengan yang diharapkan, dan berpengaruh nyata pada α 10%. Tanda parameter variabel luas tebu secara ekonomi sesuai dengan teori bahwa luas tebu akan positif memerlukan curahn kerja untuk pengelolaan usahatani tebu. Demikian halnya dengan variabel jumlah anggota keluarga (JK) juga berpengaruh nyata pada α 10% terhadap curahan kerja, dan bertanda positif. Hal ini sesuai dengan kondisi bahwa jumlah anggota keluarga akan berpengaruh terhadap besarnya curahan kerja usahatani tebu. Semakin besar jumlah anggota keluarga rumah tangga maka curahan kerja pada usaha tani tebu juga akan semakin besar. Sementara itu, variabel konsumsi pangan (KP) berpengaruh nyata pada α 5% terhadap curahan kerja dan memiliki tanda positif. Kondisi ini dapat dijelaskan bahwa adanya peningkatan konsumsi pangan keluarga petani akan menyebabkan terjadinya penambahan curahan kerja untuk mendapatkan sumber pendapatan bagi keluarga.

Keputusan ekonomi rumahtangga dalam mengalokasikan tenaga kerja yang dimilikinya untuk melakukan aktivitas produksi dan pengeluaran juga banyak dilakukan oleh para peneliti sebelumnya. Nugrahadhi (2000) menggunakan data *cross section* dalam menganalisis keputusan ekonomi rumahtangga meliputi alokasi waktu kerja, pendapatan dan pengeluaran rumahtangga pengusaha dan pekerja industri produk jadi rotan. Hasil studi menunjukkan bahwa produksi produk jadi rotan, curahan tenaga kerja, pendapatan rumahtangga, dan pengeluaran konsumsi mempengaruhi keputusan ekonomi rumahtangga pengusaha dan pekerja industri. Penelitian ini juga melakukan analisis secara

simultan terhadap aktivitas dan keputusan ekonomi rumahtangga pengusaha dan pekerja industri rotan. Kedua penelitian tersebut berlandaskan hasil penelitian Bagi dan Singh (1974) yang membangun model ekonomi mikro dalam pengambilan keputusan ekonomi rumahtangga di negara sedang berkembang.

Pangsa pengeluaran dan pola konsumsi petani tebu

Rumahtangga merupakan sekumpulan individu-individu rasional dalam kegiatan ekonomi. Pertama harus dapat memutuskan bagaimana ia harus berusaha memperoleh sumber pendapatannya dan kedua ia juga dapat mempergunakan pendapatannya atas barang-barang dan jasa konsumsi yang dibutuhkannya. Menurut Hirshleifer (1985), sebagai konsumen dan pemilik faktor produksi, individu rasional akan melakukan optimasi, yaitu berusaha mengambil keputusan terbaik dengan keterbatasan pendapatan yang dimilikinya untuk memenuhi selera dan preferensinya pada saat itu (maksimisasi kegunaan).

Pola konsumsi petani di daerah penelitian terbagi dalam kelompok konsumsi pangan dan konsumsi non pangan. Rata-rata rumahtangga petani tebu melakukan pengeluaran pangan sebesar Rp 9.396.315,79/tahun dan pengeluaran non pangan (pendidikan, transportasi, dan kesehatan) sebesar Rp 6.315.789,47/tahun. Pangsa pengeluaran pangan terhadap total pengeluaran rumahtangga petani tebu mencapai 66,86%.

Pangsa pengeluaran pangan masih mendominasi komponen pengeluaran rumahtangga petani. Pangsa pengeluaran pangan dominan lebih dari 60 persen dari total pengeluaran atau lebih dari dua kali pengeluaran untuk kelompok bukan pangan.

Pada kondisi pendapatan rumahtangga yang semakin meningkat/tinggi maka porsi pengeluaran akan bergeser dari pengeluaran untuk pangan ke pengeluaran untuk bukan pangan. Pergeseran pola konsumsi pangan ke arah non pangan berjalan seiring meningkatnya tingkat pendapatan rumahtangga. Kondisi ini senada dengan hasil penelitian Dinarafah (1999) tentang pengeluaran rumahtangga untuk konsumsi bahan pangan di Jawa Timur memiliki proporsi yang lebih tinggi dibandingkan konsumsi non-pangan. Selanjutnya dijelaskan juga bahwa pangsa pengeluaran pangan di daerah pedesaan lebih besar dibandingkan daerah perkotaan. Pangsa pengeluaran pangan akan semakin mengecil seiring dengan semakin tingginya tingkat pendapatan.

Peningkatan pendapatan rumahtangga akan diiringi dengan perubahan daya beli. Pada masyarakat khususnya golongan berpendapatan menengah ke bawah menunjukkan kecenderungan akan lebih mengutamakan konsumsi pangan daripada bukan pangan. Hal yang mendasari kondisi ini antara lain adalah pengeluaran pangan merupakan kebutuhan pokok sebagai pemenuhan kebutuhan fisik minimum.

Faktor-faktor yang mempengaruhi pola konsumsi rumahtangga petani tebu

Pengeluaran rumahtangga petani untuk konsumsi pangan merupakan komponen pengeluaran yang memiliki pangsa terbesar dari seluruh komponen pengeluaran rumahtangga. Kondisi ini terlihat cukup jelas pada rumahtangga dengan pendapatan yang relatif rendah yang mengalokasikan sebagian besar pendapatannya untuk memenuhi kebutuhan pokok seperti makanan, sandang, dan papan. Seiring dengan meningkatnya pendapatan, rumahtangga akan mulai mengkonsumsi aneka makan dengan kualitas yang semakin baik. Namun sampai batas tertentu konsumsi makanan tidak lagi meningkat, sehingga mulai batas tersebut proporsi pengeluaran pangan mulai menurun, sedangkan konsumsi non pangan mulai meningkat.

Faktor-faktor penting yang mempengaruhi konsumsi pangan antara lain adalah pendapatan, jumlah anggota keluarga, dan tabungan. Penyusunan model pendugaan faktor-faktor yang mempengaruhi konsumsi pangan dilakukan dengan menggunakan model persamaan simultan. Berdasarkan hasil analisis menunjukkan bahwa hasil pendugaan model memiliki nilai R^2 sebesar 0.494 menunjukkan bahwa keragaman konsumsi pangan dijelaskan oleh keragaman variabel bebas dalam model sebesar 49,4%, dan sisanya dijelaskan oleh variabel lain yang tidak dimasukkan ke dalam model.

Meskipun nilai R^2 relatif tidak terlalu tinggi namun berdasarkan memiliki probability signifikan pada taraf nyata α 1%. Fungsi konsumsi pangan sebagai berikut:

$$KP = 4.171.861 + 0.059 PD + 892.510 JK - 0,049 T$$

Keterangan

- KP = konsumsi pangan rumahtangga petani tebu (rupiah/tahun)
- PD = pendapatan (rupiah/tahun)
- JK = jumlah anggota rumahtangga petani tebu (orang)
- S = Tabungan

Pengaruh dari masing-masing variabel dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil analisis regresi model fungsi konsumsi pangan petani tebu

	Koefisien	Prob.
Konstanta	4171861.	0.0047
PD	0.059644	0.0000***
JK	892510.3	0.0009***
T	-0.049945	0.0003***
R^2	0.494063	
Ad R^2	0.435686	
Durbin-Watson stat	1.001627	

Pengaruh secara parsial masing-masing variabel bebas terhadap variabel tidak bebas konsumsi pangan petani tebu dapat dijelaskan sebagai berikut. Hasil dugaan variabel pendapatan (PD) memiliki tanda positif sesuai dengan yang diharapkan, dan berpengaruh sangat nyata pada α 1%. Tanda parameter variabel pendapatan total secara ekonomi sesuai dengan teori positif berpengaruh terhadap konsumsi pangan. Demikian halnya dengan variable jumlah anggota keluarga (JK) berpengaruh nyata pada α 1% terhadap konsumsi pangan, dan bertanda positif. Hal ini sesuai dengan kondisi bahwa jumlah anggota keluarga akan berpengaruh terhadap besarnya konsumsi pangan rumah tangga. Semakin besar jumlah anggota keluarga rumah tangga maka pengeluaran pangannya juga akan semakin besar. Demikian halnya dengan variabel tabungan (T) juga berpengaruh nyata pada α 1% terhadap konsumsi pangan dan memiliki tanda negatif. Kondisi ini dapat dijelaskan bahwa adanya peningkatan alokasi tabungan akan menyebabkan terjadinya pengurangan terhadap konsumsi pangan, dan juga sebaliknya, hal ini juga ditunjukkan dengan tanda parameter variable tabungan yang negatif.

Kesimpulan dan Saran

Kesimpulan

1. Produksi tebu secara bersama-sama dipengaruhi secara signifikan oleh variabel lahan, pupuk urea, pupuk SP36, tenaga kerja, dan dummy luas lahan.
2. Curahan kerja petani pada usahatani tebu dipengaruhi oleh luas tanaman tebu, jumlah angkatan kerja, dan konsumsi pangan keluarga.
3. Faktor-faktor yang berpengaruh secara nyata terhadap konsumsi pangan petani tebu adalah pendapatan *disposable*, jumlah anggota keluarga, dan tabungan.

Saran

1. Kondisi skala usaha produksi tebu pada daerah rasional memungkinkan petani untuk melakukan kombinasi berbagai input produksi agar produksi optimum.
2. Penguatan kondisi produksi tebu tidak dapat dipisahkan dari terciptanya sinergi yang saling menguntungkan antara petani dengan industri hilirnya, sehingga curahan kerja petani pada berbagai jenis usaha memungkinkan petani mendapatkan sumber pendapatan baru bagi rumahtangganya.
3. Pengembangan agroindustri hilir produk turunan tebu memungkinkan petani memiliki berbagai alternatif sumber pendapatan bagi rumahtangganya. Peningkatan pendapatan penting dalam memenuhi kebutuhan konsumsi pangan dan non pangan petani tebu serta alokasi dana tabungan.

Daftar Pustaka

- Arifin, Bustanul. 2008. Ekonomi Swasembada Gula Indonesia. Economic Review No. 211. Maret 2008
- Badan Pusat Statistik Propinsi Lampung. 2009. Lampung Dalam Angka. Bandar Lampung
- Badan Pusat Statistik. 2008. Statistik Indonesia. Biro Pusat Statistik. Jakarta. www.bps.go.id
- Bagi, F.S. and Singh, I.J. 1974. A Microeconomic Model of Farm Decision in an LDC. A Simultaneous Equation Approach. Department of Agricultural Economic and Rural Sociology. The Ohio University. Ohio.
- Deperindag Propinsi Lampung. 2009. Laporan perkembangan produksi dan luas areal tebu di Propinsi Lampung. Bandar Lampung
- Dianarafah, Didin. 1999. Analisis Konsumsi Pangan di Propinsi Jawa Timur. Tesis. Program Pascasarjana Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Henderson, Jack., M. and Quant, Richard., E. 1980. Microeconomic Theory. McGraw-Hill Book co. Singapore.
- Hirshleifer, Jack. 1985. Teori Harga dan Penerapannya. Penerbit Erlangga. Jakarta
- Koutsoyiannis, A. 1984. Modern Microeconomic. Second Edition. The Macmillan Press LTD. Hongkong.
- Nugrahadhi, Eko Wahyu. 2000. Aktivitas dan Keputusan Ekonomi Rumahtangga Pengusaha dan Pekerja Industri Produk Jadi Rotan (Kasus Industri Kerajinan Kecil Kerajinan Rotan di Kotamadya Medan). Tesis Magister Pascasarjana Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Sinaga, Bonar M dan Sitepu, Rasidin Karo Karo. 2005. Technical Assistant Metodologi Penelitian. Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Lampung. Bandar Lampung.
- Singh, I.L. Squire and J. Strauss. 1986. Agricultural Household Models: Extension, Application, and Policy. The John Hopkins University Press. Baltimore.
- Soekartawi. 1995. Analisis usahatani. UI Press. Jakarta. 110 hal.