

**ANALISIS EFISIENSI PRODUKSI USAHATANI UBI KAYU DI KECAMATAN NATAR
KABUPATEN LAMPUNG SELATAN**

(Production Efficiency Analysis of Cassava Farming in Natar District of South Lampung Regency)

Maria Dhu'a Fitriana, Wan Abbas Zakaria, Eka Kasymir

Jurusan Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Lampung, Jl. Prof. Dr. Soemantri Brodjonegoro No. 1
Bandar Lampung 35145, Telp. 085279782788, e-mail: mariadhua2@gmail.com

ABSTRACT

This study aims to analyze the profitability, factors that affect production and production efficiency of cassava farming. The research is conducted by survey method in Natar District of South Lampung Regency from June to August 2017. The 56 research samples are obtained by simple random sampling method. Primary data is obtained from direct questionnaires interview with cassava farmers and secondary data obtained from several related institutions. Data is analyzed qualitatively and quantitatively by income analysis and production function of Cobb Douglas. The results showed that cassava farming in Natar District of South Lampung Regency was profitable for farmers of Cassesart variety and not profitable for other varieties. Factors affecting cassava farming for respondents of Cassesart variety were land area, urea fertilizer and labor, for respondents of other varieties were land area and labor. Production process was not efficient and in increasing return to scale phase.

Key words: cassava, efficiency, production, profit

PENDAHULUAN

Sektor pertanian di Indonesia merupakan penyumbang terbesar kedua setelah industri pengolahan terhadap perekonomian nasional yang ditunjukkan oleh produk domestik bruto (PDB) sebesar 13,52 persen. Sektor pertanian terbagi menjadi beberapa subsektor, yaitu subsektor tanaman pangan, perkebunan, perikanan dan kehutanan. Subsektor tanaman pangan khususnya menyumbang 3,41 persen pada produk domestik bruto (Badan Pusat Statistik 2016). Subsektor tanaman pangan memiliki peranan penting dalam mewujudkan ketahanan pangan nasional, penyerapan tenaga kerja, penyedia bahan baku industri maupun pangan. Salah satu komoditas penting dalam kelompok tanaman pangan adalah ubi kayu.

Ubi kayu merupakan salah satu komoditas subsektor tanaman pangan, dan merupakan komoditas strategis untuk menopang ketahanan pangan suatu wilayah, karena dapat menjadi pengganti bahan pangan utama masyarakat Indonesia yaitu beras dan jagung. Ubi kayu dapat dijadikan sebagai bahan baku industri, serta dapat menjadi bahan pakan. Ubi kayu saat ini menjadi komoditas industri seperti tepung tapioka, industri fermentasi, dan industri pangan, selain itu ubi kayu merupakan bahan campuran pakan yang cukup baik. Limbah ubi kayu dapat dijadikan campuran

pakan ternak (Kementerian Pertanian 2015). Lampung sebagai produsen ubi kayu tertinggi di Indonesia memiliki potensi untuk mencukupi permintaan ubi kayu nasional. Meskipun Lampung merupakan produsen ubi kayu tertinggi, tetapi Provinsi Lampung memiliki produktivitas yang rendah dibandingkan provinsi lainnya seperti Provinsi Sumatera Barat dan Sumatera Utara. Produktivitas ubi kayu di Provinsi Lampung berfluktuasi dari tahun 1969 sampai tahun 2015. Perkembangan luas panen dan produksi ubi kayu yang cukup tinggi terjadi di Kabupaten Lampung Selatan. Tahun 2015 harga ubi kayu tinggi sehingga petani terdorong untuk dapat meningkatkan produksi.

Produksi dan produktivitas ubi kayu di Kabupaten Lampung Selatan rendah (22 ton/ha) dan tidak dapat mencapai potensi klon ubi kayu sebesar 41 ton/ha (Kementerian Pertanian 2016). Rendahnya produktivitas ubi kayu diduga terjadi karena penggunaan faktor produksi yang belum efisien. Permasalahan usahatani ubi kayu selanjutnya adalah harga ubi kayu yang menurun. Harga ubi kayu tahun 2015 sampai tahun 2016 merosot dari Rp1.088,00/kg sampai Rp587,00/kg. Harga ubi kayu yang rendah dapat mempengaruhi keuntungan petani ubi kayu. Permasalahan produktivitas dan harga ubi kayu yang rendah, dapat berakibat pada efisiensi teknis dan efisiensi harga usahatani ubi kayu selanjutnya akan

berdampak kepada efisiensi ekonomi usahatani ubi kayu. Efisiensi teknis terjadi saat petani dapat mengalokasikan factor-faktor produksi untuk mendapatkan produksi tertinggi. Efisiensi harga terjadi bila petani mendapat keuntungan dari pembelian faktor produksi yang murah serta harga *output* yang tinggi. Efisiensi ekonomi tercapai bila petani mendapatkan produksi tinggi dengan harga faktor produksi rendah, serta harga *output* yang tinggi secara bersamaan (Hanafie 2010). Efisiensi ekonomi usahatani ubi kayu yang tidak tercapai akan mempengaruhi keuntungan usahatani ubi kayu. Berdasarkan uraian diatas, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keuntungan usahatani ubi kayu, factor-faktor yang mempengaruhi produksi ubi kayu dan efisiensi produksi usahatani ubi kayu di Kecamatan Natar, Kabupaten Lampung Selatan

METODE PENELITIAN

Penelitian dilaksanakan di Kecamatan Natar Kabupaten Lampung Selatan di Desa Purwosari dan Desa Natar. Lokasi dipilih secara sengaja (*purposive*) dengan pertimbangan bahwa usahatani ubi kayu di Lampung Selatan mengalami peningkatan dari tahun 2014 sampai tahun 2015 dan merupakan salah satu penyumbang produksi ubi kayu.

Penentuan jumlah sampel dilakukan dengan menggunakan rumus Sugianto (2003). Responden penelitian adalah petani ubi kayu. Jumlah sampel yang diperoleh sebanyak 56. Responden perdesa diambil secara proporsional. Jumlah responden di Desa Purwosari sebanyak 35 responden, sedangkan di Desa Natar sebanyak 21 responden.

Sampel penelitian diambil dengan menggunakan metode *simple random sampling*. Pengumpulan data dimulai pada bulan Juni hingga Agustus 2017. Data diperoleh dari wawancara langsung menggunakan kuesioner (daftar pertanyaan) yang telah disiapkan.

Metode analisis yang digunakan adalah analisis deskriptif kuantitatif dan analisis kualitatif. Analisis deskriptif kuantitatif digunakan untuk mengetahui besarnya keuntungan usahatani ubi kayu, faktor – faktor yang mempengaruhi produksi ubi kayu serta efisiensi produksi usahatani ubi kayu.

Analisis Keuntungan Usahatani Ubi Kayu

Keuntungan dapat dirumuskan (Soekartawi 1995) sebagai berikut:

$$\pi = TR - TC = Y.Py - \sum Xi .Pxi \dots\dots\dots (1)$$

- Keterangan:
- π = Keuntungan (Rp/ha)
 - TR = Total penerimaan (Rp/ha)
 - TC = Total biaya (Rp/ha)
 - Y = Jumlah produksi (kg umbi/ha)
 - Py = Harga satuan produksi (Rp/kg umbi)
 - X = Faktor produksi (satuan)
 - Px = Harga faktor produksi (Rp/satuan)

Indikator pengukuran kelayakan usahatani ubi kayu dapat dilihat dari nilai *Revenue Cost Ratio* (R/C Ratio).

$$R/C \text{ Ratio} = \frac{TR}{TC} \dots\dots\dots (2)$$

- Keterangan :
- R/C = Nisbah penerimaan dan biaya
 - TR = *Total revenue* (total penerimaan)
 - TC = *Total cost* (total biaya)

- Terdapat tiga kriteria pada perhitungan ini, yaitu :
- a. Jika R/C >1, maka usahatani yang dilakukan layak atau menguntungkan.
 - b. Jika R/C = 1, maka usahatani yang dilakukan berada pada titik impas (*break even point*).
 - c. Jika R/C <1, maka usahatani yang dilakukan tidak layak atau tidak menguntungkan petani.

Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Produksi Usahatani Ubi Kayu

Persamaan fungsi produksi Cobb-Douglas disarankan untuk menganalisis factor-faktor produksi usahatani ubi kayu, dapat dirumuskan sebagai berikut (Soekartawi 2003):

$$Y = b_0 X_1^{b1} X_2^{b2} X_3^{b3} X_4^{b4} X_5^{b5} X_6^{b6} X_7^{b7} X_8^{b8} e^{d1+u} \dots\dots\dots (3)$$

Fungsi produksi Cobb-Douglas tersebut ditransformasikan dalam bentuk logaritma linier untuk mempermudah analisis (Soekartawi 2003):

$$\ln Y = \ln b_0 + b_1 \ln X_1 + b_2 \ln X_2 + b_3 \ln X_3 + b_5 \ln X_5 + b_6 \ln X_6 + b_7 \ln X_7 + b_8 \ln X_8 + d_1 D_1 + e^u \quad (4)$$

- Keterangan :
- b_0 = Intersep

- bi = Koefisien regresi penduga variabel ke-i
- Y = Produksi yang dihasilkan (kg)
- X₁ = Luas lahan (ha)
- X₂ = Bibit (kg)
- X₃ = Pupuk Urea (kg)
- X₄ = Pupuk NPK (kg)
- X₅ = Pupuk KCL (kg)
- X₆ = Pupuk SP36 (kg)
- X₇ = Pestisida (L)
- X₈ = Tenaga kerja (HOK)
- D = Varietas
- = 1 (Varietas Cassesart)
- = 0 (Varietas lainnya)
- b₀... b₈, d₁ = Koefisien regresi
- e = 2,7182 (bilangan natural)
- u = Kesalahan pengganggu

Efisiensi produksi dapat diketahui melalui nilai elastisitas produksi (Ep) usahatani ubi kayu. Jumlah elastisitas produksi akan menentukan skala produksi usahatani ubi kayu. Skala produksi diketahui dengan menghitung nilai βi. Persamaan *return to scale* dapat dituliskan sebagai berikut:

$$RTS = \beta_1 + \beta_2 + \beta_3 + \beta_4 + \dots + \beta_n \dots\dots\dots (5)$$

- Keterangan :
- RTS = Skala produksi usahatani ubi kayu
 - βi (1,2...n) = Koefisien regresi variabel input

Uji F digunakan untuk, menguji skala usaha produksi termasuk dalam *constant return to scale* atau tidak. Rumus yang digunakan (Soekartawi, 2003) :

$$F_{hitung} = \frac{[JKS(R) - JKS(UR)]/m}{[JKS(UR)]/n-k-1} \dots\dots\dots (6)$$

- Keterangan :
- JKS(R) = Jumlah kuadrat sisa dari regresi terbatas (*restricted*)
 - JKS(UR) = Jumlah kuadrat sisa dari regresi tak terbatas (*unrestricted*)
 - m = Jumlah *constraint*
 - n = Jumlah sampel
 - k = Jumlah parameter dalam regresi

- Pengambilan keputusan ditentukan dengan:
- a. F-hitung > F-tabel, maka tolak Ho artinya $\sum \beta_i \neq 1$
 - b. F-hitung ≤ Ftabel, maka terima H1 artinya $\sum \beta_i = 1$

Analisis efisiensi produksi digunakan untuk, melihat efisiensi penggunaan faktor produksi pada

usahatani ubi kayu. Terdapat dua syarat yang harus dipenuhi yaitu: syarat keharusan yang menunjukkan tingkat efisiensi teknis, di mana fungsi produksi berada pada daerah rasional ($0 < E_p \leq 1$). Syarat kecukupan menunjukkan tingkat efisiensi harga, di mana nilai produk marginal (NPM) sama dengan harga faktor produksi (Pxi), sehingga tercapai keuntungan maksimum. Secara matematis efisiensi harga dirumuskan sebagai berikut (Soekartawi 2002):

$$\frac{bi \cdot Y \cdot Py}{Xi \cdot Pxi} = 1 \text{ atau } \frac{NPM}{Px} = 1 \dots\dots\dots (7)$$

- Keterangan:
- Px = Harga faktor produksi x
 - Bi = Parameter regresi
 - Y = Jumlah *output*
 - Py = Harga *output*

Menurut Soekartawi (2003), pada kenyataan NPMx tidak selalu sama dengan Px. Hal yang sering terjadi adalah:

- a. NPMx / Px > 1, artinya penggunaan input X belum efisien, untuk mencapai efisien, input X perlu ditambah
- b. NPMx / Px < 1, artinya penggunaan input X tidak efisien, untuk mencapai efisien, input X perlu dikurangi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Petani Responden

Luas lahan petani responden 0,25 – 1,00 ha. Rata - rata luas lahan petani kelompok varietas Cassesart adalah 0,69 ha, sedangkan untuk kelompok varietas lainnya adalah 0,80 ha. Sebagian besar petani memiliki luas lahan lebih dari 0,75 ha. Rata - rata umur petani responden adalah 45 tahun. Sebagian besar petani reponden memiliki tingkat pendidikan SMA. Petani responden memiliki jumlah tanggungan antara 3 sampai 5 orang. Anggota keluarga berperan sebagai tenaga kerja dalam keluarga pada proses kegiatan usahatani. Pengalaman petani responden antara 5 sampai 13 tahun, pengalaman dalam berusahatani dapat mempengaruhi pengambilan keputusan pada kegiatan produksi ubi kayu. Rata - rata penggunaan bibit ubi kayu petani kelompok varietas Cassesart adalah 1.199 kg per hektar dan kelompok varietas lainnya sebanyak 825 kg per hektar. Penggunaan pupuk terbanyak petani ubi kayu kelompok varietas Cassesart adalah pupuk urea sebanyak 200 kg per hektar begitu pun dengan kelompok varietas lainnya sebanyak 163 kg per

hektar. Penggunaan herbisida paling banyak adalah herbisida merk dagang Gramaxone. Penggunaan tenaga kerja pada usahatani terbagi menjadi tenaga kerja dalam keluarga dan luar keluarga.

Total penggunaan tenaga kerja kelompok varietas Cassesart adalah 81,98 per hektar sedangkan total penggunaan tenaga kerja kelompok varietas lainnya adalah 76,15 per hektar.

Analisis Keuntungan Usahatani Ubi Kayu

Tabel 1 menunjukkan rata-rata produksi ubi kayu di Kecamatan Natar kelompok varietas Cassesart sebesar 22.613,69 kg per hektar. Total biaya yang dikeluarkan sebesar Rp22.989.888,34 per hektar. Keuntungan atas biaya total yang diterima sebesar Rp871.456,85 per hektar. Usahatani ubi kayu kelompok varietas Cassesart berada pada titik impas (*break even point*). Rata – rata produksi kelompok varietas lainnya sebesar 17.421,30 kg per hektar. Total biaya yang dikeluarkan sebesar Rp20.604.094,03 per hektar. Keuntungan atas biaya total yang diterima sebesar Rp-2.473.041,22

per hektar. Usahatani ubi kayu petani kelompok varietas lainnya tidak menguntungkan.

Hasil penelitian tidak sejalan dengan penelitian Iqbal, dkk (2014) bahwa produksi ubi kayu sebesar 36.115,14 kg/ha, biaya angkut sebesar Rp1.801.288,84, biaya tenaga kerja sebesar Rp1.678.539,90 serta sewa lahan sebesar Rp748.146,19/ha/thn. Penggunaan terbesar yang dapat dilihat pada Tabel 1 adalah biaya angkut, biaya tenaga kerja dalam keluarga serta sewa lahan.

Faktor-faktor Produksi dan Efisiensi Produksi Usahatani Ubi Kayu

Faktor-faktor produksi yang mempengaruhi usahatani ubi kayu dianalisis dengan fungsi produksi linier berganda, dengan memasukkan seluruh variabel bebas yang diduga berpengaruh. Berdasarkan hasil analisis terdapat masalah multikolinieritas yang disebabkan oleh variabel bibit, sehingga variabel bibit dikeluarkan dari model regresi dan didapatkan model regresi terbaru yang dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 1. Rata-rata penerimaan, biaya dan keuntungan usahatani ubi kayu petani responden dengan varietas Cassesart dan varietas lainnya di Kecamatan Natar Kabupaten Lampung Selatan tahun 2016

Uraian	Satuan	Harga (Rp)	Varietas Cassesart		Harga (Rp)	Varietas Lainnya	
			Usahatani per hektar			Usahatani per hektar	
			Jumlah	Nilai (Rp)		Jumlah	Nilai (Rp)
Penerimaan /Produksi	Kg	1.055,17	22.613,69	23.861.345,19	1.040,74	17.421,30	18.131.052,81
I. Biaya Tunai	Kg						
- Bibit	Kg	775,86	1.199,40	930.569,20	768,52	825,00	634.027,78
- Pupuk Urea	Kg	2.027,59	199,90	405.314,58	2.029,63	162,73	330.284,64
- Pupuk NPK	Kg	2.590,00	121,69	315.186,56	2.465,00	105,33	259.632,97
- Pupuk KCL	Kg	3.142,86	79,22	248.970,51	3.218,75	99,77	321.146,31
- Pupuk SP36	Kg	2.515,38	66,72	167.838,13	2.317,65	92,37	214.072,26
- Dolomit	Kg	812,50	50,97	41.416,79	351,85	61,81	21.746,40
- Pesticida	Rp			70.338,33			82.168,06
- Pajak	Rp			65.217,39			56.250,00
- TK Luar Keluarga	Rp			3.854.372,81			3.514.861,11
- Biaya Angkut	Rp			2.035.232,38			1.567.916,67
- Sewa Lahan	Rp			8.695.652,17			7.265.625,00
Total Biaya Tunai	Rp			16.830.108,87			14.267.731,19
II. Biaya Diperhitungkan	Rp						
- TK Dalam Keluarga	Rp			710.269,87			766.782,41
- Sewa Lahan sendiri	Rp			5.293.005,67			5.427.631,58
- Penyusutan Alat	Rp			156.503,93			141.948,85
Total Biaya Diperhitungkan	Rp			6.159.779,47			6.336.362,84
III. Total Biaya	Rp			22.989.888,34			20.604.094,03
Keuntungan	Rp						
I. Keuntungan Atas Biaya Tunai	Rp			7.031.236,32			3.863.321,62
II. Keuntungan Atas Biaya Total	Rp			871.456,85			-2.473.041,22
R/C atas biaya tunai				1,42			1,27
R/C atas biaya total				1,04			0,88

Berdasarkan Tabel 2 diketahui bahwa variabel *dummy* berpengaruh nyata terhadap produksi ubi kayu dengan tingkat kepercayaan 99 persen. Variabel *dummy* varietas yang digunakan signifikan maka dilanjutkan dengan memisahkan model regresi antara petani kelompok varietas Cassesart dan varietas lainnya, untuk melihat perbedaan kedua kelompok tersebut. Perlakuan tersebut sejalan dengan Setiawan (2010), yang menjelaskan bahwa variabel *dummy* dapat dipisahkan berdasarkan kelompok untuk dapat melihat perbedaan pengaruh antara keduanya. Begitupula dengan penelitian Berliantara (2016) yang memisahkan model persamaan dikarenakan variabel *dummy* berpengaruh nyata, sehingga responden dipisah berdasarkan anggota kelompok tani dengan bukan anggota kelompok tani.

Tabel 3 menunjukkan hasil regresi linier berganda antara kedua kelompok, tidak terjadi masalah multikolinieritas dan heteroskedastisitas. Nilai VIF < 10, berdasarkan hasil uji *White* didapatkan, nilai *Prob Obs*R-squared* ≥ 0,005, berarti bahwa kedua model analisis regresi tidak terjadi masalah heteroskedastisitas. nilai *Adjusted R-squared* petani kelompok varietas Cassesart sebesar 0,953 atau 95,3 persen, berarti bahwa sebesar 93,5 persen variasi total produksi ubi kayu dapat dijelaskan oleh variabel luas lahan, pupuk urea, dan tenaga kerja, sedangkan sisanya sebesar 4,7 persen dijelaskan oleh variabel lain yang tidak dimasukkan ke dalam model.

Nilai *Adjusted R-squared* petani kelompok varietas lainnya sebesar 0,975 atau 97,5 persen, artinya bahwa sebesar 97,5 persen variasi total produksi ubi kayu dapat dijelaskan oleh variabel luas lahan, dan tenaga kerja, sedangkan sisanya sebesar 2,5 persen dijelaskan oleh variabel lain yang tidak dimasukkan ke dalam model. Nilai Prob F-statistik petani kelompok varietas Cassesart dan varietas lainnya sebesar 0,000, berarti bahwa variabel luas lahan, pupuk urea, dan tenaga kerja secara bersama – sama berpengaruh nyata terhadap produksi ubi kayu dengan tingkat kepercayaan 99 persen.

Faktor-faktor yang mempengaruhi produksi ubi kayu kelompok varietas Cassesart adalah luas lahan, pupuk urea dan tenaga kerja Variabel jumlah pupuk NPK, pupuk KCL, pupuk SP36 dan pestisida tidak berpengaruh nyata terhadap produksi ubi kayu kelompok varietas Cassesart. Faktor-faktor yang mempengaruhi produksi ubi kayu kelompok varietas lainnya adalah luas lahan, dan tenaga kerja. Variabel jumlah pupuk urea, pupuk NPK, pupuk KCL, pupuk SP36 dan

pestisida tidak berpengaruh nyata terhadap produksi ubi kayu.

Lebih lanjut Tabel 3 menjelaskan nilai koefisien ($\sum\beta_i$) kelompok varietas Cassesart sebesar 1,980, sedangkan untuk kelompok varietas lainnya sebesar 2,770. Nilai F hitung kelompok varietas Cassesart dan kelompok varietas lainnya lebih besar dari nilai F tabel pada selang kepercayaan 95 maupun 90 persen. Berdasarkan nilai $\sum\beta_i$ dan nilai F hitung diketahui bahwa usahatani ubi kayu kelompok varietas Cassesart dan kelompok varietas lainnya berada pada kondisi skala usaha menaik (*increasing return to scale*).

Tabel 2. Hasil analisis regresi pendugaan faktor yang mempengaruhi produksi ubi kayu

Variabel	Koefisien	t-Statistic	Prob.	VIF
Konstanta	1,992	2,240	0,030	
Luas lahan	0,850***	15,676	0,000	4,533
P.urea	0,103*	1,806	0,077	1,970
P.NPK	0,007**	2,052	0,046	1,376
P.KCL	0,002	0,648	0,520	1,970
P.SP36	0,002	0,653	0,517	1,832
Pestisida	-0,048	-1,435	0,158	2,325
TK	1,660***	8,141	0,000	2,131
D1 (varietas)	0,134***	4,631	0,000	1,536
R-squared		0,950		
Adjusted R-squared		0,942		
F-statistic		111,663		
Prob(F-statistic)		0,000		
Prob Obs*R-squared		0,731		

Keterangan :

- * Nyata pada taraf kepercayaan 90 persen
- ** Nyata pada taraf kepercayaan 95 persen
- *** Nyata pada taraf kepercayaan 99 persen

Tabel 3. Hasil analisis regresi pendugaan faktor yang mempengaruhi produksi ubi kayu petani kelompok varietas Cassesart dan varietas Lainnya

Variabel	Varietas Cassesart	Varietas Lainnya
	Koefisien	Koefisien
Konstanta	4,050	2,173
LNx1 (luas lahan)	0,667	1,019
LNx3 (P.urea)	0,150	-
LNx8 (TK)	1,163	1,751
R-squared	0,953	0,975
Adjusted R-squared	0,948	0,973
F-statistic	170,281	462,013
Prob(F-statistic)	0,000	0,000
Prob Obs*R-squared	0,039	0,890

Keterangan :

- * Nyata pada taraf kepercayaan 90 persen
- ** Nyata pada taraf kepercayaan 95 persen
- *** Nyata pada taraf kepercayaan 99 persen

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Thamrin (2013) yang menganalisis usahatani ubi kayu di Desa Bandar Khalipah, Kecamatan Percut Sei Tuan, Kabupaten Deli Serdang, Propinsi Sumatera Utara. Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa usahatani ubi kayu berada pada kondisi skala usaha menaik (*increasing return to scale*).

Berdasarkan Soekartawi (2002), untuk menghitung analisis ekonomi harus memenuhi syarat keharusan dan syarat kecukupan. Syarat keharusan mengharuskan proses produksi berada pada daerah rasional ($0 < E_p \leq 1$). Hasil analisis menunjukkan kondisi skala usaha produksi usahatani ubi kayu baik kelompok varietas Cassesart maupun kelompok varietas Lainnya berada pada daerah irrasional ($E_p > 1$), dan penggunaan faktor produksi masih dapat ditingkatkan, guna meningkatkan produksi usahatani ubi kayu. Oleh karena syarat keharusan tidak terpenuhi maka perhitungan analisis efisiensi ekonomi usahatani ubi kayu tidak dapat dilanjutkan.

KESIMPULAN

Usahatani ubi kayu di Kecamatan Natar Kabupaten Lampung Selatan kelompok varietas Cassesart, menguntungkan, sedangkan untuk kelompok varietas lainnya tidak menguntungkan berdasarkan biaya total. Faktor yang mempengaruhi produksi ubi kayu untuk kelompok varietas Cassesart adalah luas lahan, pupuk urea dan tenaga kerja, sedangkan untuk kelompok varietas lainnya terdiri dari luas lahan, dan tenaga kerja. Usahatani ubi kayu di Kecamatan Natar Kabupaten Lampung Selatan baik kelompok varietas Cassesart maupun kelompok varietas lainnya belum efisien dan masing-masing proses produksi berada pada tahap *increasing return to scale*.

DAFTAR PUSTAKA

Agum MI, Dyah AHL, Achdiansyah S. 2014. Pendapatan dan Kesejahteraan Rumah Tangga Petani Ubi Kayu di Kecamatan Sukadana Kabupaten Lampung Timur. *Jurnal Ilmu – Ilmu Agribisnis*, 2(3) : 246 - 252. Universitas Lampung. Bandar Lampung. <http://jurnal.fp.unila.ac.id/index.php/JIA/article/view/807>. [15 Februari 2017].

Badan Pusat Statistik. 2016. *Produk Domestik Bruto Indonesia Triwulan 2012 – 2016*. Badan Pusat Statistik Republik Indonesia. Jakarta.

Berliantara, Wan AZ, dan Dyah AH. 2016. Analisis efisiensi produksi dan keuntungan usahatani tomat dataran rendah di Kabupaten Lampung Selatan. *Jurnal Ilmu – Ilmu Agribisnis*, 4 (4): 342 - 350. Universitas Lampung. Bandar Lampung. <http://jurnal.fp.unila.ac.id/index.php/JIA/article/view/1515/1369>. [12 Desember 2017]

Hanafie R. 2010. *Pengantar Ekonomi Pertanian*. CV Andi Offset. Yogyakarta.

Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian Kementerian Pertanian. 2015. *Outlook Ubi Kayu*. Kementerian Pertanian. Jakarta.

Badan Litbang Pertanian. 2016. *Deskripsi Varietas Unggul Ubi Kayu 1978 – 2016*. Kementerian Pertanian. Jakarta.

Setiawan dan Dwi EK. 2010. *Ekonometrika*. Penerbit ANDRI. Yogyakarta.

Soekartawi. 1995. *Analisis Usahatani*. Raja Grafindo Persada. Jakarta.

Soekartawi. 2002. *Analisis Usahatani*. Universitas Indonesia Press. Jakarta.

Soekartawi. 2003 . *Teori Ekonomi Produksi Dengan Pokok Bahasan Analisis Fungsi Cobb-Douglas*. PT. Raja Grafindo Persada. Jakarta.

Sugiarto D, Sunaryanto S, dan Oetomo DS. 2003. *Teknik Sampling*. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.

Supriyatno, Pujiharto, dan Budiningsih S. 2008. Analisis efisiensi alokatif penggunaan faktor produksi usahatani ubi kayu (*Manihot esculenta*) di Desa Punggelan Kecamatan Punggelan Kabupaten Banjar negara. *Agritech*, 10(1): 30-40. Universitas Muhammadiyah Purwokerto Jawa Tengah. <http://jurnalnasional.ump.ac.id/index.php/AGRITECH/article/view/963>. [12 Januari 2018].

Thamrin M, Mardhiyah A, dan Marpaung SE. 2013. Analisis usahatani ubi kayu (*Manihot utilissima*). *Agrium*, 18 (1) : 57 -64. Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara. Medan. <http://jurnal.umsu.ac.id/index.php/agrium/article/viewFile/343/310>. [1 Januari 2018].