

ANALISIS PRODUKSI DAN PENDAPATAN USAHATANI UBI KAYU DI KECAMATAN BLAMBANGAN PAGAR KABUPATEN LAMPUNG UTARA

*(Analysis of Production and Income of Cassava Farming in Blambangan Pagar Sub-district
North Lampung District)*

Ertania Yusnani Saputri, Dwi Haryono, Teguh Endaryanto

Jurusan Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Lampung, Jl. Prof Dr. Soemantri Brojonegoro No.1
Bandar Lampung 35145, E-mail: dwi.haryono@fp.unila.ac.id

ABSTRACT

This research aims to analyze the factors that affect the production of cassava farming and cassava farming income. The research was conducted in Blambangan Pagar Sub-district North Lampung District in Pagar Gading Village and Blambangan Village. This research method is a survey method with purposive sampling technique and random sampling. Respondents in this research consisted of 70 respondents. This research uses Cobb-Dougllass production factors analysis method and R/C income analysis. Data collection was carried out in February - March 2021. The results showed that the factors that influenced the production of cassava farming in the Blambangan Pagar Sub-district were land area, seeds, urea fertilizer and phonska fertilizer. The income for cassava farming in Blambangan Pagar Subdistrict obtained an R/C for a total cost of 1.45, which means that cassava farming is profitable and feasible to cultivate.

Key words: cassava, farming, income, production

Received :21 May 2022

Revised:18 November 2022

Accepted: 25 November 2022

DOI : <http://dx.doi.org/10.23960/jiia.v10i4.5894>

PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara yang memiliki sumber daya alam melimpah dan memiliki tanah yang subur serta cocok untuk ditanam berbagai macam tanaman. Salah satu tanaman yang cocok ditanam di Indonesia yaitu tanaman umbi-umbian, salah satunya ubi kayu. Ubi kayu merupakan komoditas yang dijadikan alternatif setelah jagung untuk menggantikan makanan pokok masyarakat Indonesia. Menurut Anggraesi, Ismono, dan Situmorang (2020), ubi kayu merupakan komoditas tanaman pangan sebagai penghasil sumber bahan pangan karbohidrat, bahan baku industri makanan, kimia, dan pakan ternak. Ubi kayu adalah salah satu komoditas tanaman pangan yang menghasilkan devisa negara melalui ekspor dalam bentuk galek atau *chip* yang merupakan aset dan perlu dijaga kelestariannya, sehingga dapat dimanfaatkan untuk pengembangan ekspor pada masa-masa selanjutnya.

Berdasarkan Badan Pusat Statistik (2019), posisi pertama produksi ubi kayu di Indonesia ditempati oleh Provinsi Lampung. Luas panen ubi kayu di Provinsi Lampung sebesar 256.632 ha, produksi sebesar 6.683.758 ton dan produktivitas sebesar 26,044 ton/ha. Kabupaten Lampung Utara menempati urutan kedua produksi ubi kayu

terbesar di Provinsi Lampung, setelah Kabupaten Lampung Tengah. Kabupaten Lampung Utara sebagai salah satu sentra produksi ubi kayu di Provinsi Lampung. Kabupaten Lampung Utara sendiri memiliki beberapa perusahaan atau pabrik ubi kayu, jadi tidak salah jika Kabupaten Lampung Utara merupakan salah satu sentra ubi kayu di Provinsi Lampung. Produktivitas Lampung Utara lebih rendah dibandingkan Kabupaten lainnya (Anggraesi, Ismono, dan Situmorang 2020).

Kecamatan Blambangan Pagar merupakan salah satu sentra komoditas ubi kayu di Kabupaten Lampung Utara, karena luas wilayah Kecamatan Blambangan Pagar banyak ditanami oleh komoditas ubi kayu. Luas lahan usahatani ubi kayu di Kecamatan Blambangan Pagar sebesar 6.837 ha yang menjadikan Kecamatan Blambangan Pagar sebagai kecamatan dengan luas lahan urutan kedua setelah Kecamatan Muara Sungkai (Dinas Pertanian Kabupaten Lampung Utara 2021). Hal tersebut tidak sebanding dengan produktivitas ubi kayu di Kecamatan Blambangan Pagar masih rendah yaitu sebesar 22,64 ton/ha. Produksi dan produktivitas usahatani ubi kayu yang berfluktuasi disebabkan oleh faktor internal maupun eksternal. Faktor yang dapat menyebabkan terjadinya penurunan maupun peningkatan produksi ubi kayu

di Kecamatan Blambangan Pagar yaitu penggunaan *input* produksi yaitu luas lahan, bibit, pupuk, pestisida dan tenaga kerja dalam usahatani. Hal ini dapat mengakibatkan produksi usahatani tersebut tidak dapat berada di daerah rasional (Fitriana, Zakaria, dan Kasymir 2019).

Kecamatan Blambangan Pagar mengalami fluktuasi harga ubi kayu sebesar Rp480/kg – Rp1.000/kg. Harga ubi kayu yang berfluktuasi ini akan mengakibatkan fluktuasinya penerimaan usahatani ubi kayu dan berdampak pada pendapatan usahatani ubi kayu. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis faktor-faktor yang memengaruhi produksi usahatani ubi kayu dan pendapatan usahatani ubi kayu di Kecamatan Blambangan Pagar.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di Desa Blambangan dan Pagar Gading Kecamatan Blambangan Pagar Kabupaten Lampung Utara dengan pertimbangan bahwa Kabupaten Lampung Utara merupakan salah satu sentra produksi ubi kayu di Provinsi Lampung. Produksi dan harga ubi kayu di Kecamatan Blambangan Pagar berfluktuasi. Kecamatan Blambangan Pagar memiliki kontribusi produksi ubi kayu di Kabupaten Lampung Utara dan masih banyak petani yang belum memahami penggunaan faktor-faktor produksi secara efisien (Dinas Pertanian Kabupaten Lampung Utara 2021).

Teknik pengambilan sampel dilakukan dengan metode *simple random sampling*. Metode pengambilan sampel tersebut dipilih, dikarenakan data petani ubi kayu yang belum lengkap, sehingga setiap anggota populasi tersebut memiliki kesempatan yang adil dan sama, agar terpilih untuk mengikuti sampel. Berdasarkan jumlah populasi petani ubi kayu pada kedua desa akan ditentukan jumlah sampel dengan menggunakan rumus yang merujuk Sugiarto dkk (2003) :

$$n = \frac{NZ^2S^2}{Nd^2 + Z^2S^2} \dots\dots\dots (1)$$

Keterangan :

- n = Jumlah sampel
- N = Jumlah populasi
- Z = Tingkat kepercayaan (95% = 1,96)
- S² = Varian sampel (5% = 0,05)
- d = Derajat penyimpangan (5% = 0,05)

Populasi petani ubi kayu dalam penelitian ini adalah 759 petani ubi kayu terdiri dari Desa Pagar Gading 402 petani dan Desa Blambangan 357 petani. Jumlah sampel di Desa Pagar sebanyak 37 responden dan Desa Blambangan sebanyak 33 responden. Pengumpulan data penelitian ini dilakukan pada bulan Februari sampai dengan Maret 2021.

Penelitian ini menggunakan data primer dan sekunder. Data primer diperoleh melalui wawancara responden dengan menggunakan daftar pertanyaan (kuesioner) yang telah disiapkan sebelumnya serta hasil pengamatan langsung di lapangan. Data sekunder diperoleh dari literatur, laporan tertulis dari berbagai lembaga/instansi yang terkait, diantaranya Badan Pusat Statistik, Dinas Pertanian Kabupaten Lampung Utara, kantor kecamatan dan desa, hasil penelitian terdahulu, dan sumber pustaka yang relevan.

Penelitian ini menggunakan analisis kuantitatif. Analisis kuantitatif digunakan untuk menganalisis faktor-faktor yang memengaruhi produksi dan pendapatan usahatani.

Fungsi Produksi Cobb-Douglas

Fungsi produksi *Cobb-Douglas* digunakan untuk mengetahui pengaruh penggunaan *input* terhadap *output*. *Input* produksi yang diduga berpengaruh terhadap *output* adalah luas lahan (X_1), bibit (X_2), pupuk urea (X_3), pupuk phonska (X_4), pupuk NPK (X_5), pestisida (X_6) dan tenaga kerja (X_7). Fungsi produksi *Cobb-Douglas* ditulis sebagai :

$$Y = b_0 \cdot X_1^{b_1} \cdot X_2^{b_2} \cdot X_3^{b_3} \cdot X_4^{b_4} \cdot X_5^{b_5} \cdot X_6^{b_6} \cdot X_7^{b_7} \cdot e^u \dots\dots (2)$$

Keterangan:

- b_0 = Intersep
- $b^1 \dots b^7$ = Koefisien regresi
- Y = Produksi ubi kayu (kg)
- X_1 = Luas lahan (ha)
- X_2 = Bibit (batang)
- X_3 = Pupuk urea (kg)
- X_4 = Pupuk phonska (kg)
- X_5 = Pupuk NPK (kg)
- X_6 = Pestisida (L)
- X_7 = Tenaga kerja (HOK)
- e = 2,718

Agar mempermudah pendugaan terhadap persamaan tersebut, maka fungsi *Cobb-Douglas* diubah menjadi bentuk linier dengan melogaritmakan persamaan menjadi (Soekartawi 2003) :

$$\ln Y = \ln b_0 + b_1 \ln X_1 + b_2 \ln X_2 + b_3 \ln X_3 + b_4 \ln X_4 + b_5 \ln X_5 + b_6 \ln X_6 + b_7 \ln X_7 + e \dots\dots\dots (3)$$

Keterangan :

- b₀ = Intersep
- b₁...b₇ = Koefisien regresi penduga variabel
- Y = Produksi ubi kayu yang dihasilkan (kg)
- X₁ = Luas lahan (ha)
- X₂ = Bibit (batang)
- X₃ = Pupuk urea (kg)
- X₄ = Pupuk phonska (kg)
- X₅ = Pupuk NPK (kg)
- X₆ = Pestisida (L)
- X₇ = Tenaga kerja (HOK)
- e = 2,718

Uji Asumsi Klasik

1. Uji *Multikolinieritas*

Uji *multikolinieritas* dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat korelasi atau hubungan antar variabel bebas. Jika nilai VIF (*Variance Inflation Factor*) > 10, maka mengindikasikan adanya *multikolinieritas*.

2. Uji *Heteroskedastisitas*

Heteroskedastisitas terjadi apabila kesalahan atau residual dari model yang diamati tidak memiliki varian yang konstan dari satu observasi ke observasi lain. Uji yang digunakan ialah uji *white*. Jika nilai *P value chi square* < 5%, maka terdapat gejala *heteroskedastisitas* dan dapat diketahui melalui nilai *Prob Obs* R square* > 0,05, maka tidak ada *heteroskedastisitas*.

3. Uji *autokorelasi*

Uji *autokorelasi* dapat diketahui dengan melakukan uji *Durbin-Watson*. Deteksi *autokorelasi* yaitu jika nilai *Durbin-watson* berada diantara nilai dU dan (4 - dU), maka tidak terdapat *autokorelasi*.

Uji Hipotesis

1. Uji F

Pengujian F ini dilakukan dengan membandingkan nilai F hasil perhitungan dengan F tabel, maka menerima hipotesis alternatif yang menyatakan bahwa semua variabel independen secara serentak dan signifikan memengaruhi variabel dependen dengan uji F menggunakan hipotesis berikut:

H₀ = Secara bersama-sama variabel bebas tidak berpengaruh nyata terhadap variabel terikat (tidak signifikan).

H₁ = Secara bersama-sama variabel bebas berpengaruh nyata terhadap variabel terikat (signifikan).

Perhitungan F hitung dengan rumus :

$$F \text{ hitung} = \frac{R^2 / (k - 1)}{(1 - R^2) / (n - k)} \dots\dots\dots (4)$$

Keterangan :

- R² = Koefisien determinasi
- k = Jumlah variabel bebas
- n = Jumlah sampel

Kriteria pengambilan keputusan :

- a. Jika F hitung > F tabel, maka tolak H₀ yang berarti faktor-faktor yang memengaruhi tingkat produksi yang ada dalam model, secara bersama-sama berpengaruh nyata tingkat produksi ubi kayu.
- b. Jika F hitung ≤ F tabel, maka terima H₀ yang berarti faktor-faktor yang memengaruhi tingkat produksi yang ada dalam model, secara bersama-sama tidak berpengaruh nyata tingkat produksi ubi kayu.

2. Uji Determinasi (R²)

Nilai koefisien determinasi ini merupakan suatu ukuran yang menunjukkan besar sumbangan dari variabel bebas terhadap variabel terikat. Apabila nilai koefisien determinasi yang diberi simbol R² ini mendekati satu, maka variabel bebas semakin mendekati hubungan dengan variabel terikat, sehingga dapat dikatakan bahwa penggunaan model tersebut dapat dibenarkan.

Fungsi koefisien determinasi adalah :

- a. Sebagai ukuran ketepatan garis regresi yang dibuat dari hasil estimasi terhadap sekelompok data hasil observasi. Semakin besar nilai R², maka semakin tepat garis regresi yang terbentuk dan semakin kecil R², maka semakin tidak tepat garis regresi yang mewakili data hasil observasi.
- b. Untuk mengukur proporsi jumlah variasi Y yang diterangkan oleh model regresi atau untuk mengukur besar sumbangan dari variabel X terhadap variabel Y.

3. Uji t

Uji t bertujuan untuk mengetahui signifikansi atau tidaknya koefisien regresi agar dapat diketahui variabel bebas (x) yang berpengaruh signifikan terhadap variabel terikat (y) secara parsial.

H₀ : b_i = 0
 H₁ = b_i ≠ 0 (5)

Derajat signifikan yang digunakan sebesar < 0,05 (95%) dengan menggunakan rumus :

$$t \text{ hitung} = \frac{b_i}{S_{b_i}} \dots\dots\dots (6)$$

Keterangan :

bi = Koefisien regresi ke-i

Sbi = Kesalahan baku parameter regresi ke-i

Kriteria pengambilan keputusan:

- a. Jika $t \text{ hitung} > t \text{ tabel}$, maka tolak H_0 yang berarti faktor yang memengaruhi tingkat produksi berpengaruh terhadap tingkat produksi ubi kayu.
- b. Jika $t \text{ hitung} \leq t \text{ tabel}$, maka terima H_0 yang berarti faktor yang memengaruhi tingkat produksi tidak berpengaruh terhadap tingkat produksi ubi kayu.

Analisis Pendapatan Usahatani Ubi Kayu

Metode analisis ini digunakan untuk menjawab tujuan kedua yaitu pendapatan usahatani ubi kayu. Pendapatan usahatani ubi kayu dapat dihitung dengan rumus (Soekartawi 1995):

$$\pi = Y \cdot P_y - \sum X_i \cdot P_{x_i} \dots\dots\dots (7)$$

Keterangan :

Π = Pendapatan (Rp)

Y = Hasil produksi (Kg)

P_y = Harga hasil produksi (Rp)

X_i = Faktor produksi ($i = 1, 2, 3, \dots, n$)

P_{x_i} = Harga faktor produksi ke-i (Rp)

Untuk mengetahui usahatani menguntungkan atau tidak menguntungkan dapat dianalisis dengan menggunakan nisbah atau perbandingan antara penerimaan dengan biaya (*Revenue Cost Ratio*) dan secara matematis dapat dirumuskan sebagai:

$$R/C = PT / BT \dots\dots\dots (8)$$

Keterangan :

R/C = Perbandingan antara penerimaan dan biaya

PT = Penerimaan total (Rp)

BT = Biaya total (Rp)

Kriteria pengambilan keputusan adalah:

1. Jika $R/C > 1$, maka usahatani mengalami keuntungan dan layak diusahakan kembali.
2. Jika $R/C < 1$, maka usahatani mengalami kerugian dan tidak layak diusahakan kembali.
3. Jika $R/C = 1$, maka usahatani impas.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Responden

Umur petani berada pada kisaran 41-50 tahun yang menunjukkan bahwa petani responden dapat

mengelola usahatannya, karena berada pada usia produktif. Mayoritas tingkat pendidikan petani responden berada pada tingkatan Sekolah Menengah Pertama (SMP). Pengalaman petani dalam berusahatani ubi kayu di Kecamatan Blambangan Pagar berada pada kisaran 5-11 tahun. Jumlah anggota keluarga petani responden yang masih menjadi tanggungan pada kisaran 2-3 orang. Petani responden sebesar 85,71% ikutserta dalam keanggotaan kelompok tani. Luas lahan petani reponden berada pada kisaran 0,25-1 ha dengan rata-rata sebesar 0,84 ha.

Keragaan Usahatani Ubi Kayu

Pola tanam ubi kayu yang dilakukan oleh petani responden adalah sistem pola tanam monokultur. Waktu tanam ubi kayu antara bulan Maret sampai bulan November. Usahatani ubi kayu dilakukan setahun sekali. Petani responden menggunakan satu varietas yaitu varietas *cassesart*. Petani responden berusahtani ubi kayu dimulai dari persiapan lahan yaitu pembersihan dan pengolahan lahan. Pembersihan lahan dilakukan dengan memberikan herbisida dan pengolahan lahan dilakukan menggunakan traktor dengan menyewa secara borongan sebesar Rp700.000,00/ha.

Bibit yang digunakan berasal dari membeli pada petani yang sudah panen atau hasil panen sebelumnya. Pemupukan dilakukan sebanyak dua kali. Pemupukan tanaman ubi kayu yang pertama saat tanaman berumur 1-2 bulan dan kedua saat tanaman berumur 3-4 bulan. Pupuk yang digunakan adalah pupuk urea, pupuk phonska dan pupuk NPK. Pemeliharaan dengan melakukan penanggulangan gulma dengan cara penyemprotan. Penyemprotan biasanya dilakukan 2 kali, pertama dilakukan pada saat sebelum penanaman dan penyemprotan kedua dilakukan pada saat ubi kayu berumur 4-5 bulan. Kegiatan terakhir adalah pemanenan ubi kayu. Pemanenan ini dilakukan pada umur tanaman berkisar 7-9 bulan.

Penggunaan Sarana dan Biaya Produksi

Sarana produksi usahatani ubi kayu meliputi bibit, pupuk phonska, pupuk urea, pupuk NPK, pestisida, tenaga kerja dan alat-alat pertanian yang digunakan dalam berusahatani. Penggunaan bibit dalam usahatani ubi kayu petani responden adalah dalam bentuk batang dan pembelian bibit dalam bentuk ikat. Satu ikat berisi 50 batang dengan panjangnya 120-150 cm. Satu batang dipotong menjadi 6-8 bibit dengan panjang 20-25 cm. Harga bibit yaitu Rp8.000,00 per ikat. Penggunaan bibit rata-rata

dengan luas 0,84 ha adalah 76,36 ikat dan 91,37 ikat untuk luas lahan satu ha untuk jarak tanam 50 cm x 70 cm.

Penggunaan pupuk dalam usahatani ubi kayu petani responden dapat dilihat pada Tabel 1. Penggunaan pestisida dalam usahatani petani responden digunakan hanya untuk mengendalikan gulma, sedangkan serangan hama dan penyakit cenderung diabaikan. Pengendalian gulma usahatani ubi kayu responden banyak menggunakan pestisida merk Primastar. Jumlah penggunaan primastar per usahatani yaitu 3,11 liter dan untuk per hektar sebanyak 3,73 liter. Anjuran penggunaan pestisida yaitu 2 liter per ha. Harga Primastar cukup terjangkau sekitar Rp50.000-Rp55.000 per liter dan mudah didapatkan.

Penggunaan tenaga kerja pada usahatani terbagi menjadi tenaga kerja dalam keluarga dan luar keluarga. Penggunaan tenaga kerja baik pria maupun wanita diukur setara dengan menggunakan standar Hari Orang Kerja (HOK). Upah harian di lokasi penelitian Rp80.000/hari. Penggunaan tenaga kerja dalam usahatani ubi kayu banyak menggunakan tenaga kerja luar keluarga. Jumlah HOK untuk tenaga kerja luar keluarga sebesar 47,81 HOK per 0,84 ha dan 57,21 HOK per ha dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 1. Rata-rata penggunaan pupuk usahatani ubi kayu di Kecamatan Blambangan Pagar

Jenis	Harga (Rp/kg)	Per Usahatani (0,84 ha)		per Hektar	
		Jumlah	Biaya	Jumlah	Biaya
Pupuk Urea	2.928,57	169,71	499.285,71	202,04	597.435,90
Pupuk Phonska	3.428,57	294,64	1.007.142,86	350,77	1.205.128,21
Pupuk NPK	3.185,71	181,71	572.057,14	216,33	684.512,82

Tabel 2. Penggunaan tenaga kerja usahatani ubi kayu di Kecamatan Blambangan Pagar

Jenis Kegiatan	TKDK (HOK)	TKLK (HOK)	Total (HOK)
Per Usahatani			
Pengolahan Lahan	0,00	7,31	7,31
Penanaman	0,00	7,31	7,31
Pemupukan 1	1,21	1,27	2,48
Pemupukan 2	1,21	1,27	2,48
Pemberantasan Gulma	1,44	0,68	2,12
Panen	0,00	19,97	19,97
Pengangkutan	0,00	9,99	9,99
Jumlah	3,85	47,81	51,66
Per hektar			
Pengolahan Lahan	0,00	8,75	8,75
Penanaman	0,00	8,75	8,75
Pemupukan 1	1,44	1,52	2,97
Pemupukan 2	1,44	1,52	2,97
Pemberantasan Gulma	1,72	0,82	2,54
Panen	0,00	23,90	23,90
Pengangkutan	0,00	11,95	11,95
Jumlah	4,61	57,21	61,82

Tabel 3. Rata-rata nilai penyusutan peralatan dalam kegiatan usahatani ubi kayu di Kecamatan Blambangan Pagar

Jenis Peralatan	Usahatani Per 0,84 ha	Usahatani Per 1 ha
	Nilai Penyusutan (Rp/unit)	Nilai Penyusutan (Rp/unit)
Arit	10.202,38	12.145,69
Cangkul	10.564,29	12.576,53
Koret	4.039,29	4.808,67
Sprayer	32.971,43	39.251,70
Golok	10.985,71	13.078,23
Jumlah	68.763,10	81.860,83

Penggunaan alat-alat pertanian dalam kegiatan usahatani, khususnya ubi kayu dapat menunjang dan membantu kegiatan pertanian. Alat-alat pertanian tersebut masing-masing memiliki harga dan umur ekonomis yang berbeda. Harga dan umur ekonomis alat-alat tersebut digunakan untuk menghitung biaya penyusutan (Muizah, Supardi, dan Awami 2013). Jenis peralatan usahatani yang digunakan petani responden ubi kayu di Kecamatan Blambangan Pagar dalam kegiatan usahatani responden dapat dilihat pada Tabel 3.

Analisis Faktor-faktor yang Memengaruhi Produksi Ubi Kayu

Faktor-faktor yang diduga berpengaruh nyata terhadap produksi ubi kayu adalah luas lahan (X_1), bibit (X_2), pupuk urea (X_3), pupuk phonska (X_4), pupuk NPK (X_5), pestisida (X_6) dan tenaga kerja (X_7). Sebelum dilakukan olah data dengan SPSS, terlebih dahulu data ditransformasi ke dalam logaritma linier. Setelah itu data tersebut dilakukan uji asumsi klasik berupa uji multikolinieritas, heteroskedastisitas dan autokorelasi (Fitriana, Zakaria, dan Kasymir 2019).

Hasil analisis menunjukkan bahwa nilai VIF variabel luas lahan, bibit, pupuk urea, pupuk NPK dan tenaga kerja lebih dari 10, sehingga dapat disimpulkan bahwa pada model regresi terjadi gangguan multikolinieritas. Masalah multikolinieritas dilakukan dengan cara mentransformasi variabel yang terkena multikolinieritas terhadap variabel lainnya. Variabel tenaga kerja ditransformasikan terhadap variabel-variabel lainnya (Thamrin, Mardiyah, dan Marpaung 2013). Hal ini dikarenakan variabel tenaga kerja memiliki nilai VIF tertinggi dibandingkan dengan variabel lainnya. Variabel tenaga kerja ditransformasikan ke dalam variabel-variabel lainnya, didapatkan hasil regresi yang dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Hasil analisis regresi pendugaan faktor yang memengaruhi produksi ubi kayu di Kecamatan Blambangan Pagar

Variabel	Koefisien Regresi	t-hitung	Sig.	VIF
(Constant)	0,842***	3,444	0,001	
Luas Lahan	-1,107***	-16,611	0,000	9,838
Bibit	0,839***	4,086	0,000	1,383
Pupuk Urea	0,250*	1,853	0,069	5,440
Pupuk Phonska	0,177**	2,274	0,026	3,899
Pupuk NPK	0,084	0,852	0,398	3,196
Pestisida	-0,039	-0,727	0,470	2,933
F-statistic		675,376	0,000	
R ² (adjusted)		0,983		
R-square		0,985		
Durbin Watson		1,922		

Uji asumsi klasik berikutnya ialah uji heteroskedastisitas atau uji *white*. Uji *white* dilakukan menggunakan program *Eviews 9* dengan melihat nilai *Prob. Chi-Square* pada *Obs*R-squared*. Data yang dianalisis tersebut tidak terjadi masalah heteroskedastisitas, karena nilai *Prob. Chi-Square* yang diperoleh sebesar 0,5121 dimana nilai tersebut lebih besar dari 0,05. Uji asumsi klasik yang terakhir yaitu uji autokorelasi dan hasil data yang dianalisis tidak terjadi masalah autokorelasi (Supriyatno, Pujiharto, dan Budiningsih 2008).

Fungsi produksi *Cobb-Douglas* yang didapat yaitu sebagai berikut :

$$\ln Y = 0,842 - 1,107 \ln X_1 + 0,839 \ln X_2 + 0,250 \ln X_3 + 0,177 \ln X_4 + e$$

Keterangan :

- Y = Produksi ubi kayu yang dihasilkan (kg)
- X₁ = Luas lahan (ha)
- X₂ = Bibit (ikat)
- X₃ = Pupuk urea (kg)
- X₄ = Pupuk phonska (kg)
- e = 2,718

Nilai koefisien regresi (*R-square*) yaitu 0,985 yang berarti bahwa 98,50 persen produksi ubi kayu di Kecamatan Blambangan Pagar dapat dijelaskan oleh variabel bebas yang ada dalam model yaitu luas lahan, bibit, pupuk urea, pupuk phonska, pupuk NPK dan pestisida, sedangkan sisanya sebesar 1,50 persen dijelaskan oleh variabel lain yang tidak dimasukkan ke dalam model regresi. Nilai koefisien *R² adjusted* adalah 0,983 yang berarti bahwa setelah disesuaikan 98,30 persen produksi ubi kayu di Kecamatan Blambangan Pagar dapat dijelaskan oleh variabel bebas yang ada dalam model yaitu luas lahan, bibit, pupuk

urea, pupuk phonska, pupuk NPK dan pestisida, sedangkan sisanya 1,70 persen dijelaskan oleh variabel lain yang tidak dimasukkan ke dalam model regresi.

Luas lahan (X₁)

Luas lahan berpengaruh nyata terhadap produksi usahatani ubi kayu pada taraf kepercayaan 99 persen. Nilai koefisien regresi yang diperoleh negatif sebesar -1,107, artinya setiap penambahan luas lahan sebesar satu persen, maka akan menurunkan produksi ubi kayu sebesar 1,107 persen. Berdasarkan penelitian, rata-rata luas lahan sebesar 0,84 ha menunjukkan bahwa luas lahan berada di daerah III atau keadaan *decreasing* dalam kurva produksi. Hal ini berarti jika luas lahan ditambah satu satuan, maka akan menurunkan produksi ubi kayu. Hal tersebut bisa terjadi disebabkan oleh penggunaan faktor-faktor yang lain yang belum efisien atau tidak sesuai anjuran.

Bibit (X₂)

Bibit berpengaruh nyata terhadap produksi usahatani ubi kayu pada taraf kepercayaan 99 persen. Nilai koefisien regresi yang diperoleh adalah positif sebesar 0,839 yang berarti setiap penambahan jumlah bibit sebesar satu persen akan meningkatkan produksi ubi kayu sebesar 0,839 persen. Hal ini sejalan dengan penelitian Fitriana Zakaria, dan Kasymir (2019).

Pupuk Urea (X₃)

Pupuk urea berpengaruh nyata terhadap produksi usahatani ubi kayu pada taraf kepercayaan 90 persen. Nilai koefisien regresi yang diperoleh adalah positif sebesar 0,250 yang berarti setiap penambahan jumlah pupuk urea sebesar satu persen akan meningkatkan produksi ubi kayu sebesar 0,250 persen. Hal ini sejalan dengan penelitian Anggraesi, Ismono, dan Situmorang (2020).

Pupuk Phonska (X₄)

Pupuk phonska berpengaruh nyata terhadap produksi usahatani ubi kayu pada taraf kepercayaan 95 persen. Nilai koefisien regresi yang diperoleh adalah positif sebesar 0,177 yang berarti setiap penambahan jumlah pupuk phonska sebesar satu persen akan meningkatkan produksi ubi kayu sebesar 0,177 persen. Hal ini sejalan dengan penelitian Fadlli dan Bowo (2018).

Pupuk NPK (X₅)

Pupuk NPK tidak berpengaruh nyata terhadap produksi usahatani ubi kayu pada taraf kepercayaan kurang dari 90 persen. Hal ini berarti, penambahan jumlah pupuk NPK yang diberikan

Tabel 5. Rata-rata penerimaan biaya, pendapatan dan R/C usahatani ubi kayu di Kecamatan Blambangan Pagar

Uraian	Satuan	Harga Satuan	Usahatani Ubi Kayu per 0,84 ha		Usahatani Ubi Kayu per 1 ha	
			Jumlah	Total Nilai (Rp)	Jumlah	Total Nilai (Rp)
1. Penerimaan						
Produksi Ubi Kayu	Kg	869,14	19.971,43	17.361.178,57	23.897,44	20.774.059,83
2. Biaya Produksi						
a. Biaya Tunai						
Bibit	Ikat	8.000,00	76,36	610.857,14	91,37	730.940,17
Pupuk Urea	Kg	2.928,57	184,64	536.607,14	220,94	642.094,02
Pupuk Phonska	Kg	3.428,57	294,64	1.007.142,86	352,56	1.205.128,21
Pupuk NPK	Kg	3.185,71	181,71	572.057,14	217,44	684.512,82
Pestisida	Liter	50.714,29	3,04	154.285,71	3,64	184.615,38
Tenaga Kerja LK	HOK	80.000,00	47,81	3.625.071,43	57,21	4.337.692,31
Pajak	Rp/thn			58.500,00		70.000,00
Total Biaya Tunai				6.564.521,43		7.854.982,91
b. Biaya Diperhitungkan						
Tenaga Kerja DK	HOK	80.000,00	3,85	291.428,57	4,61	348.717,95
Penyusutan Alat	Rp/thn			68.763,10		82.280,63
Sewa Lahan	Rp/thn			5.014.285,71		6.000.000,00
Total Biaya Diperhitungkan				5.374.477,38		6.430.998,58
TOTAL BIAYA				11.938.998,81		14.285.981,48
3. Pendapatan						
a. Pendapatan atas Biaya Tunai	Rp			10.796.657,14		12.919.076,92
b. Pendapatan atas Biaya Diperhitungkan	Rp			11.986.701,19		14.343.061,25
c. Pendapatan atas Biaya Total	Rp			5.422.179,76		6.488.078,35
4. R/C						
a. R/C atas Biaya Tunai				2,64		2,64
b. R/C atas Biaya Total				1,45		1,45

untuk tanaman ubi kayu tidak signifikan berpengaruh terhadap peningkatan produksi. Berdasarkan hasil penelitian, rata-rata penggunaan pupuk NPK sebesar 181,71 kg per 0,84 ha atau 216,33 kg per ha. Hal tersebut menunjukkan bahwa penggunaan pupuk tidak sesuai anjuran yang ada yaitu 250-300 kg per hektar. Hal inilah yang menyebabkan penggunaan pupuk NPK tidak berpengaruh nyata terhadap produksi ubi kayu. Hal ini sejalan dengan penelitian Supriyatno, Pujiharto, dan Budiningsih (2008).

Pestisida (X₆)

Pestisida tidak berpengaruh nyata terhadap produksi usahatani ubi kayu pada taraf kepercayaan kurang dari 90 persen. Hal ini berarti, penambahan jumlah pestisida yang diberikan untuk tanaman ubi kayu tidak signifikan berpengaruh terhadap peningkatan produksi. Berdasarkan hasil penelitian, rata-rata penggunaan pestisida sebesar 3,02 liter per 0,84 hektar atau 3,62 liter per hektar. Hal tersebut menunjukkan bahwa penggunaan pestisida tidak sesuai anjuran yaitu 2 liter per hektar. Hal inilah yang menyebabkan penggunaan pestisida tidak berpengaruh nyata terhadap produksi ubi kayu. Hal ini sejalan dengan penelitian Fadlli dan Bowo (2018).

Analisis Pendapatan Usahatani Ubi Kayu

Berdasarkan hasil penelitian, usahatani ubi kayu rata-rata produksi sebesar 19.971,43 kg per 0,84 ha dengan rata-rata harga yang diterima petani Rp869,14 per kg. Rata-rata penerimaan yang diperoleh petani dari hasil usahatani ubi kayu pada lahan seluas 0,84 ha berdasarkan harga rata-rata tersebut adalah Rp17.361.178,57. Total biaya produksi rata-rata yang dikeluarkan petani dalam usahatani ubi kayu per 0,84 ha sebesar Rp11.938.998,81. Pendapatan rata-rata atas biaya total yang diterima petani responden ubi kayu pada luas lahan 0,84 ha sebesar Rp5.422.179,76. Pendapatan rata-rata atas biaya tunai yang diterima petani responden ubi kayu di Kecamatan Blambangan Pagar pada luas lahan 0,84 hektar sebesar Rp10.796.657,14. Besarnya nilai R/C atas biaya total adalah 1,45 yang berarti tiap penambahan Rp100,00 biaya total yang dikeluarkan akan menghasilkan penerimaan sebesar Rp145,00. Nilai R/C yang lebih sebesar dari satu berarti bahwa usahatani ubi kayu di Kecamatan Blambangan Pagar layak untuk diusahakan kembali. Hal ini sejalan dengan penelitian Iqbal, Heptiana, dan Soelaiman (2014).

DAFTAR PUSTAKA

- Anggraesi J, Ismono RH, dan Situmorang S. 2020. Analisis pendapatan dan efisiensi produksi ubi kayu manis dan ubi kayu pahit di Kecamatan Seputih Banyak Kabupaten Lampung Tengah. *Jurnal Ilmu Ilmu Agribisnis: Journal of Agribusiness Science*, 8 (2): 226-233. <https://jurnal.fp.unila.ac.id/index.php/JIA/article/view/4057/2953> [10 November 2020].
- BPS [Badan Pusat Statistik]. 2019. *Luas Lahan, Produksi dan Produktivitas Usahatani Ubi Kayu*. BPS. Jakarta.
- Dinas Pertanian Kabupaten Lampung Utara. 2021. Laporan Statistik Pertanian Tanaman Pangan Lampung Utara. Dinas Pertanian Kabupaten Lampung Utara. Kotabumi.
- Fadlli A dan Bowo PA. 2018. Efisiensi faktor-faktor produksi usaha tani ubi kayu di Kabupaten Pati. *Indonesian Journal of Development Economics*, 1 (3): 191-199. <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/efficient/article/view/27879>. [10 November 2020].
- Fitriana M, Zakaria WA, dan Kasymir E. 2019. Analisis efisiensi produksi usahatani ubi kayu di Kecamatan Natar Kabupaten Lampung Selatan. *Jurnal Ilmu Ilmu Agribisnis: Journal of Agribusiness Science*, 7 (1): 22-27. <https://jurnal.fp.unila.ac.id/index.php/JIA/article/download/3327/2548>. [10 November 2020].
- Iqbal AM, Heptiana DA, dan Soelaiman A. 2014. Pendapatan dan kesejahteraan rumah tangga petani ubi kayu di Kecamatan Sukadana Kabupaten Lampung Timur. *Jurnal Ilmu Ilmu Agribisnis: Journal of Agribusiness Science*, 2 (3): 246-252. <http://jurnal.fp.unila.ac.id/index.php/JIA/article/view/807>. [10 November 2020].
- Muizah R, Supardi S, dan Awami SN. 2013. Analisis pendapatan usahatani ubi kayu (*Manihot esculenta crantz*) (Studi kasus Desa Mojo Kecamatan Cluwak Kabupaten Pati). *Mediagro*, 9 (2): 55-67. **Error! Hyperlink reference not valid.** [10 November 2020].
- Soekartawi. 1995. *Analisis Usahatani*. UI Press. Jakarta.
- Sugiarto, D., S. Sunaryanto, dan D. S. Oetomo. 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 Banjarnegara. *Agritech*, 10 (1): 30-40. <https://jurnal.nasional.ump.ac.id/index.php/AGRITECH/article/view/963> [10 November 2020].
- Thamrin M, Mardhiyah A, dan Marpaung SE. 2013. Analisis usahatani ubi kayu (*Manihot utilissima*). *Agrium*, 18 (1): 57-64. <http://jurnal.umsu.ac.id/index.php/agrium/article/viewFile/343/310>. [10 November 2020].