

ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PRODUKSI UBI JALAR (*IPOMOEA BATATAS L.*) DI KECAMATAN KAYU ARO KABUPATEN KERINCI**Meily Andriani¹, Emy Kernalis², dan Yusma Damayanti²**

- 1) Alumni Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Jambi,
- 2) Dosen Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Jambi

Email : meilyandriani31@yahoo.com

ABSTRAK

Ubi Jalar adalah salah satu alternatif dari sekian tanaman pangan untuk mendampingi beras menuju ketahanan pangan nasional. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui signifikansi pengaruh faktor produksi lahan, tenaga kerja, bibit dan herbisida terhadap produksi, serta untuk mengetahui besarnya pengaruh faktor-faktor tersebut terhadap produksi ubi jalar di Kecamatan Kayu Aro Kabupaten Kerinci. Penelitian ini dilakukan di tiga Desa yang ada di Kecamatan Kayu Aro dengan menggunakan 95 petani sampel, yang terdiri dari 52 petani di Desa Lindung Jaya, 28 petani di Desa Giri Mulyo dan 15 petani di Desa Sungai Sampun. Data dianalisis secara kuantitatif dan dilanjutkan dengan menggunakan regresi linier berganda. Hasil penelitian disimpulkan bahwa secara bersama-sama faktor-faktor tersebut mempengaruhi produksi ubi jalar, dan faktor-faktor tersebut mampu menjelaskan produksi ubi jalar sebesar 71,5 persen, secara parsial faktor produksi yang berpengaruh secara nyata adalah luas lahan sebesar 4,262 persen, jumlah herbisida sebesar 0,852 persen, tenaga kerja sebesar 0,399 persen dan jumlah bibit sebesar 0,147 persen.

Kata Kunci : Produksi, Faktor Produksi, ubi jalar**ABSTRACT**

Sweet potatoes are one of the many alternatives to accompany rice to national food security. This research aims to know the significance of the influence of factors of production of land, labor, seeds and herbicides against production, as well as to know the magnitude of the influence of these factors on the production of sweet potatoes in Kayu Aro Sub district of Kerinci Regency. This research was conducted in three villages in the Sub district Kayu Aro 95 farmers sample, consisting of 52 peasants in the village of Lindung Jaya, 28 farmers in the village of Giri Mulyo and 15 farmers in the village of Sungai Sampun. The Data were analyzed quantitatively and continued using multiple linear regression. Result of the study it was concluded that together those factors affecting the production of sweet potatoes, and these factors capable of explaining the production of sweet potatoes of 71,5 percent, partially influential factors of production for real is the land area of 4,262 per cent, the number of herbicide of 0,852 per cent, 0,399 per cent of the workforce and number of seedlings of 0,147 percent.

Keywords : production , factor of production, sweet potatoes**PENDAHULUAN**

Sektor pertanian terdiri dari beberapa sub sektor yaitu tanaman pangan, hortikultura, perkebunan, perikanan, peternakan, dan kehutanan. Salah satu subsektor yang memiliki peranan penting dalam pembangunan pertanian adalah subsektor tanaman pangan. Beberapa peran strategis subsektor tanaman pangan diantaranya dalam hal pertumbuhan dan pengembangan ketahanan pangan, PDB (Produk Domestik Bruto), kesempatan kerja serta sumber pendapatan perekonomian regional dan nasional. Peranan tanaman pangan dalam hal mewujudkan ketahanan pangan erat

kaitannya dengan ketahanan sosial, stabilitas ekonomi dan keamanan nasional. Bahan pangan yang tidak tersedia dengan cukup dan harga yang tidak terjangkau oleh masyarakat akan berpengaruh terhadap kehidupan masyarakat secara luas baik dari segi ekonomi maupun sosial (Hafsah, 2004).

Sejalan dengan meningkatnya jumlah penduduk Indonesia dengan laju pertumbuhan mencapai 1,3 persen per tahun, maka kebutuhan akan pangan semakin meningkat. Alternatif solusi untuk mengatasi masalah pertumbuhan konsumsi adalah program diversifikasi pangan. Diversifikasi pangan bukan berarti menggantikan beras, tetapi mengubah pola konsumsi masyarakat dengan lebih banyak jenis pangan yang dapat dikonsumsi. Diversifikasi pangan menjadi salah satu pilar dalam ketahanan pangan. Pembangunan ketahanan pangan di Indonesia telah ditegaskan dalam Undang-undang Nomor 7 Tahun 1996 tentang pangan, mengartikan ketahanan pangan sebagai usaha mewujudkan ketersediaan pangan bagi seluruh rumah tangga dalam jumlah yang cukup, mutu dan gizi yang layak, aman konsumsi, merata serta terjangkau oleh setiap individu. Sesuai dengan UU No. 22 Tahun 1999 pembangunan subsektor tanaman pangan harus dapat memperkuat posisi petani, pelaku agribisnis lainnya serta aparaturnya dengan memanfaatkan keunggulan agroekosistem masing-masing daerah kabupaten atau kota (Nurmala, 2011).

Sasaran pembangunan pangan adalah terwujudnya ketahanan pangan pada tingkat rumah tangga. Pengembangan ketahanan pangan dilakukan antara lain berdasarkan pada keragaman sumber daya pangan, kelembagaan dan potensi lokal. Salah satu sumber pangan yang strategis adalah tanaman pangan dan palawija. Tanaman ini sebagai sumber karbohidrat dalam pemenuhan gizi masyarakat. Pemenuhan kebutuhan tanaman padi dan palawija harus dijaga ketersediaannya dan terjangkau oleh masyarakat.

Tanaman pangan yang berpotensi sebagai sumber pangan antara lain padi, jagung, ubi kayu, ubi jalar, kacang-kacangan, kedelai, dan lain-lain. Ubi jalar merupakan salah satu komoditas tanaman pangan yang memberikan sumbangan terhadap PDB yang cukup signifikan dan terus meningkat dalam beberapa tahun terakhir. Disamping itu juga komoditi ini telah memberikan sumbangan terhadap devisa negara melalui ekspor dalam bentuk tepung. Net ekspor-impor ubi jalar adalah satu-satunya komoditas tanaman pangan yang selalu positif. Ubi jalar menjadi salah satu dari dua puluh jenis pangan yang berfungsi sebagai sumber karbohidrat. Ubi jalar bisa menjadi salah satu dari sekian tanaman pangan yang alternatif untuk mendampingi beras menuju ketahanan pangan. Hal ini didasarkan pada pertimbangan bahwa ubi jalar merupakan (1) sumber karbohidrat keempat setelah padi, jagung dan ubi kayu; (2) memiliki produktivitas tinggi dibandingkan dengan beras dan ubi kayu; (3) memiliki potensi diversifikasi produk yang cukup beragam; (4) memiliki potensi permintaan pasar baik lokal, regional maupun ekspor yang terus meningkat; (5) serta memiliki kandungan gizi yang cukup beragam dan tidak dimiliki oleh tanaman pangan lainnya (Defri, 2011).

Pada saat ini budidaya ubi jalar sangatlah mudah untuk dilakukan oleh petani, dapat ditanam disawah maupun diladang. Total luas panen ubi jalar di Indonesia pada tahun 2011 mencapai 177.040 hektar dengan tingkat produksi sebesar 1.887.005 ton dan produktivitasnya mencapai 10,66 ton per hektarnya (Badan Pusat Statistik Indonesia, 2011). Hal ini juga dirasakan Provinsi Jambi yang tingkat produksi ubi jalarnya meningkat ditiap tahunnya (Dinas Pertanian Tanaman Pangan Provinsi Jambi, 2012). Pengembangan potensi ubi jalar pun tersebar diseluruh Kabupaten di Provinsi Jambi. Berdasarkan sentra produksinya, produksi ubi jalar terbesar di Provinsi Jambi adalah Kabupaten Kerinci, Merangin dan Tanjung Jabung Timur. Dari ketiga kabupaten tersebut, Kabupaten Kerinci merupakan daerah penghasil ubi jalar terbesar di Provinsi Jambi dengan rata-rata produktivitasnya hanya mencapai 32,24 ton per hektar (Dinas Pertanian Tanaman Pangan Kabupaten Kerinci, 2012). Kecamatan Kayu Aro merupakan wilayah dataran tinggi yang memiliki tingkat kesuburan tanah yang relatif baik, sehingga dikenal sebagai daerah pertanian. Kayu Aro merupakan kecamatan penghasil ubi jalar terbesar di Kabupaten Kerinci (Dinas Pertanian Tanaman Pangan Kabupaten Kerinci, 2012). Akan tetapi produktivitas optimal ubi jalar seharusnya dapat mencapai 40 ton per hektar (Purwono

dan Purnamawati, 2013), mengingat keadaan alam dan topografi Kabupaten Kerinci yang sangat subur dengan jenis tanah yang sebagian besarnya berjenis andosol, dengan kelembaban udara 65-97% serta suhu udara antara 18-29°C yang sangat cocok dengan ubi jalar.

Untuk mencapai produksi yang optimal bahkan maksimal harus didukung dengan beberapa faktor yang mempengaruhi produksi seperti lahan, bibit, pupuk, herbisida, dan tenaga kerja). Adapun tujuan penelitian adalah untuk mengetahui signifikansi dan besarnya pengaruh faktor produksi lahan, tenaga kerja, bibit, dan herbisida terhadap produksi ubi jalar di Kecamatan Kayu Aro Kabupaten Kerinci.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di Kecamatan Kayu Aro Kabupaten Kerinci. Ruang lingkup penelitian ini adalah petani yang mengusahakan usahatani Ubi Jalar di Kecamatan Kayu Aro Kabupaten Kerinci. Ruang lingkup penelitian ini terfokus pada petani yang mengusahakan ubi jalar yang mencakup penggunaan faktor produksi. Faktor produksi yang dianalisis dalam penelitian ini adalah lahan, tenaga kerja, modal (benih/bibit dan herbisida). Selanjutnya dipilih tiga desa dalam penelitian ini yaitu Desa Lindung Jaya dengan produksi tertinggi, Desa Giri Mulyo dengan produksi sedang dan Desa Sungai Sampun dengan produksi terendah. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juni sampai bulan Juli.

Menurut Usman (2009), data primer merupakan data yang didapat dari sumber pertama atau asli (langsung dari informan). Data primer diperoleh dengan melakukan wawancara langsung dengan petani responden. Wawancara dilakukan dengan menggunakan kuisisioner. Data sekunder merupakan struktur atau historis mengenai variabel-variabel yang telah dikumpulkan dan dihimpun sebelumnya oleh pihak lain. Data Sekunder bersumber dari laporan-laporan dari instansi-instansi yang berkaitan dengan penelitian, yaitu dari Dinas Pertanian Tanaman Pangan Kabupaten Kerinci, Balai Penyuluhan Pertanian, Peternakan dan Kehutanan (BP3K) Kecamatan Kayu Aro Kabupaten Kerinci dan Badan Pusat Statistik, ditambah dengan informasi yang diperoleh dari Studi Kepustakaan yang berhubungan dengan penelitian.

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu, terdiri dari : (1) Observasi, yaitu dengan cara pengamatan langsung secara sistematis terhadap aktivitas petani ubi jalar; (2) Wawancara, yaitu pengumpulan data yang diperoleh dengan mengajukan pertanyaan-pertanyaan berdasarkan kuisisioner secara langsung kepada petani ubi jalar ; (3) Dokumentasi, mengambil gambar secara langsung dari kegiatan usahatani ubi jalar ; (4) Studi pustaka, yaitu untuk menunjang pengumpulan data dilapangan, diperlukan studi kepustakaan dimana digunakan literatur yang berhubungan dengan judul penelitian.

Metode penarikan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan sengaja (*purposive*) dengan pertimbangan bahwa Kecamatan Kayu Aro sebagai penghasil Ubi Jalar terbesar di Kabupaten Kerinci. Selanjutnya dipilih tiga desa di Kecamatan Kayu Aro yaitu Desa Lindung Jaya, Desa Giri Mulyo dan Desa Sungai Sampun dengan pertimbangan Desa Lindung Jaya merupakan desa yang memproduksi ubi jalar tertinggi, Desa Giri Mulyo dengan produksi sedang, dan Desa Sungai Rumpun dengan produksi terendah. Pengambilan sampel dalam penelitian ini didekati menggunakan metode simple random sampling. Jumlah sampel dalam penelitian ini ditentukan dengan menggunakan rumus dari Taro Yamane atau Slovin *dalam* Riduwan (2007) dengan pertimbangan menggunakan presisi sebesar 15 persen dari jumlah keseluruhan populasi petani ubi jalar di Kecamatan Kayu Aro sebanyak 1.761. Dari perhitungan sampel dengan menggunakan rumus tersebut, maka diperoleh jumlah sebesar 95 petani sampel. Maka masing-masing sampel menurut desa dengan perhitungan

selanjutnya adalah 52 petani sampel di Desa Lindung Jaya, 28 petani sampel di Desa Giri Mulyo, dan 15 petani sampel di Drsa Sungai Sampun.

Adapun perincian jumlah petani populasi dan sampel pada setiap Desa dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Rincian Jumlah Petani Populasi dan Sampel per Desa di Daerah Penelitian

Desa	Jumlah Populasi	Jumlah Sampel
Lindung Jaya	120	52
Giri Mulyo	63	28
Sungai Sampun	35	15
Jumlah	218	95

Untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi produksi ubi jalar digunakan analisis regresi linier berganda metode *Ordinary Least Square (OLS)* dengan alat bantu *software SPSS 17.0* yang melibatkan dua variabel yaitu variabel dependen yang menjelaskan Y dan variabel independen yang menjelaskan X. Berikut ini merupakan bentuk persamaan regresi linier berganda :

$$\hat{Y} = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + b_4X_4 + e$$

Dimana :

\hat{Y}	= produksi ubi jalar (ton/musim tanam)
b_1, b_2, \dots, b_n	= koefisien regresi
X_1	= luas lahan (ha/musim tanam)
X_2	= tenaga kerja (jam kerja/musim tanam)
X_3	= jumlah bibit (stek/musim tanam)
X_4	= jumlah herbisida (liter/musim tanam)
a	= konstanta
e	= estimate of error dari masing-masing variabel

Koefisien yang dihasilkan dapat dilihat pada output regresi berdasarkan data yang dianalisis untuk kemudian diinterpretasikan serta dilihat signifikansi tiap-tiap variabel yang diteliti. R^2 (koefisien determinasi) bertujuan untuk mengetahui kekuatan variabel bebas (independen variabel) menjelaskan variabel terikat (dependen variabel). Uji serempak (F-test), dimaksudkan untuk mengetahui signifikansi statistik koefisien regresi secara serempak. Jika $F_{hitung} \geq F_{tabel}$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Uji parsial (t-test), dimaksudkan untuk mengetahui signifikansi statistik koefisien regresi secara parsial. Jika $t_{hitung} \geq F_{tabel}$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Selain kriteria statistik, juga diperlihatkan uji asumsi klasik berupa uji multikolinieritas, uji autokorelasi, uji heteroskedastisitas, dan uji normalitas.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengujian Model Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Produksi Ubi Jalar di Kecamatan Kayu Aro Kabupaten Kerinci

Penelitian ini menggunakan analisis regresi linier berganda metode *Ordinary Least Square (OLS)* dalam menentukan faktor-faktor yang mempengaruhi produksi ubi jalar. Adapun variabel bebasnya meliputi : luas lahan, tenaga kerja, jumlah bibit, dan jumlah herbisida serta variabel terikatnya adalah produksi ubi jalar yang ada di Kecamatan Kayu Aro Kabupaten Kerinci. Dalam pengujian ini diharapkan memenuhi bebas semua asumsi yang disyaratkan. Diantaranya adalah asumsi multikolinieritas, autokorelasi, heteroskedastisitas dan normalitas. Dengan terpenuhinya asumsi tersebut, maka akan menghasilkan variabel penduga terbaik yang tidak bias atau disebut BLUE (*Best Linier Unbiased Estimator*). Sebaliknya, jika terdapat salah satu asumsi dalam model penduga tidak dapat terpenuhi oleh fungsi yang diperoleh, maka kebenaran pendugaan model atau pengujian hipotesis untuk pengembalian keputusan menjadi diragukan.

Pengujian Multikolinieritas ini bertujuan untuk mengetahui apakah tiap-tiap variabel independen saling berhubungan secara linear, apabila sebagian atau seluruh variabel independen berkorelasi kuat berarti terjadi multikolinieritas (Gujarati, 2006). Multikolinieritas ini menyebabkan kesulitan untuk memisahkan pengaruh masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen. Gejala multikolinieritas dapat dilihat dari nilai *Variable Inflation Factor (VIF)*. Apabila angka VIF ada yang melebihi 10 atau nilai tolerance kurang dari 0,1 berarti terjadi multikolinieritas.

Setelah dilakukan uji multikolinieritas pada variabel-variabel independen dengan pengukuran terhadap VIF hasilnya menunjukkan bahwa semua variabel independen pada model yang diajukan bebas dari multikolinieritas atau tidak ada multikolinieritas antar variabel independen dalam model. Hal ini ditunjukkan dengan nilai VIF yang berada di bawah 10 dan nilai tolerance lebih dari 0,1, serta diperkuat dengan nilai *significance (2-tailed)* pada tampilan matrik korelasi *Pair-wise Correlation* antar variabel independen.

Dari hasil tersebut diperoleh nilai VIF untuk masing-masing variabel adalah dibawah nilai sepuluh (kisaran antara 2,136 hingga 3,462) sedangkan untuk nilai *tolerance* lebih dari 0,1 (berkisar antara 0,289 hingga 0,468) serta diperkuat dengan nilai *significance (2-tailed)* pada tampilan matriks korelasi *Pair-wise Correlation* antar variabel independen terlihat dari luaran SPSS nilai R^2 cukup tinggi sebesar 71,5 persen, sedangkan kebanyakan variabel independen memiliki nilai dan statistik yang signifikan pada taraf nyata 5% ($\alpha = 0,05$). Oleh karena R^2 tinggi dan kebanyakan variabel independennya signifikan, maka tidak ada indikasi terjadi multikolinieritas antar variabel independen, nilai *significance (2-tailed)* $> 0,05$. Jadi, dapat disimpulkan bahwa variabel independen bebas dari masalah multikolinieritas.

Uji autokorelasi digunakan untuk menguji apakah dalam sebuah model regresi ada korelasi antar anggota sampel. Untuk mendiagnosis adanya autokorelasi dalam suatu model regresi dilakukan melalui pengujian dengan Run Test. Run test sebagai bagian dari non-parametrik dapat pula digunakan untuk menguji apakah antar residual terdapat korelasi yang tinggi. Untuk mendiagnosis adanya autokorelasi dalam suatu model regresi dilakukan melalui pengujian Run Test. Run Test digunakan untuk melihat apakah data residual terjadi secara random atau tidak (sistematis). Jika *asympt sig (2-tailed)* pada output runs test lebih besar dari 0,05, maka data tidak mengalami atau mengandung autokorelasi dan sebaliknya (Ghozali, 2013). Dari hasil perhitungan SPSS terlihat bahwa nilai *asympt sig (2-tailed)* pada output runs test lebih besar dari 0,05 yakni sebesar 0,079 sehingga dapat disimpulkan bahwa data residual tidak random atau tidak terjadi autokorelasi antar nilai residual.

Uji Heteroskedastisitas digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya ketidaksamaan varian dari residual pada model regresi. Prasyarat yang harus terpenuhi dalam model regresi adalah ada tidaknya masalah heteroskedastisitas. Ada beberapa metode pengujian yang bisa dilakukan diantaranya adalah Uji Spearman's rho, Uji Gejser, Uji Park, dan melihat pola grafik regresi. Pada penelitian ini akan dilakukan dengan menggunakan Uji Spearman's rho, yaitu mengkorelasikan nilai residual (Unstandardized Residual) dengan masing-masing variabel independen. Jika signifikansi korelasi kurang dari 0,05 maka pada model regresi terjadi masalah heteroskedastisitas (Priyatno, 2004). Berdasarkan hasil perhitungan SPSS diperoleh nilai *p-value* masing-masing variabel independen lebih besar dari nilai α sebesar 5 % ($\alpha > 0,05$) yang berarti tidak terjadi heteroskedastisitas terlihat pada tabel 2 berikut.

Tabel 2. Pengujian Heteroskedastisitas

No	Variabel	Koefisien korelasi	P-value (Sig/2)
1	Luas Lahan	0,390	0,709
2	Tenaga Kerja	0,117	0,258
3	Jumlah Bibit	0,171	0,097
4	Jumlah Herbisida	0,012	0,906

Uji normalitas ini dilakukan untuk memeriksa apakah *error term* mendekati distribusi normal. Jika asumsi ini tidak terpenuhi, prosedur pengujian dengan statistik t menjadi tidak sah. Uji normalitas *error term* yang dilakukan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan Uji Kolmogorov Smirnov. Dimana jika *p-value* pada model lebih besar dari taraf nyata yang digunakan (lima persen), maka disimpulkan bahwa model persamaan memiliki *error term* terdistribusi normal. Dari hasil perhitungan dengan taraf nyata 5 persen diperoleh nilai *p-value* atau Sig. sebesar 0,059 yang berarti nilai tersebut lebih besar dari 5 persen atau 0,05 atau hal ini menunjukkan tidak signifikan. Tidak signifikan berarti data relatif sama dengan rata-rata sehingga disebut normal, dengan kata lain asumsi normalitas terpenuhi.

Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Produksi Ubi Jalar di Kecamatan Kayu Aro Kabupaten Kerinci

Analisis faktor – faktor yang mempengaruhi produksi ubi jalar menggunakan analisis Regresi Linier Berganda. Adapun faktor-faktor yang mempengaruhi produksi ubi jalar diantaranya adalah luas lahan (X_1), jumlah tenaga kerja (X_2), jumlah bibit (X_3) dan jumlah herbisida (X_4). Ketepatan model yang diuji dengan menggunakan uji statistik, yaitu uji *t-hitung*, uji *F-hitung* dan koefisien determinasi yang disesuaikan dengan *R-sq (adj)*.

Tabel 3. Hasil Analisis dengan Metode Regresi Linier Berganda Faktor yang Mempengaruhi Produksi Ubi Jalar di Daerah Penelitian

No	Variabel	Koefisien	T-hit	P-value (Sig/2)
1	Konstanta	7,666	4,310	0,000
2	Luas Lahan	4,262	2,140	0,035
3	Tenaga Kerja	0,399	3,000	0,003
4	Jumlah Bibit	0,147	2,360	0,020
5	Jumlah Herbisida	0,852	3,014	0,003
R^2	= 71,5 %	R-sq (adj) =	70,3 %	
F_{hit}	= 56,549	P-value =	0,000	

Berdasarkan hasil analisis dengan metode Regresi Linier Berganda terhadap faktor yang mempengaruhi produksi ubi jalar di Kecamatan Kayu Aro Kabupaten Kerinci di peroleh persamaan sebagai berikut :

$$Y = 7,666 + 4,262 X_1 + 0,399 X_2 + 0,147 X_3 + 0,852 X_4 + e$$

Hasil persamaan dengan metode Regresi Linier Berganda analisis yang mempengaruhi produksi ubi jalar terangkum dalam Tabel 2. Hasil analisis yang diperoleh menunjukkan nilai koefisien R^2 (*adj*) sebesar 71,5 persen yang menunjukkan bahwa variabel-variabel independen terdiri dari luas lahan, tenaga kerja, jumlah bibit, dan jumlah herbisida dalam model mampu menjelaskan sebanyak 71,5 persen perubahan yang terjadi pada produksi ubi jalar di daerah penelitian, sedangkan sisanya sebesar 28,5 persen diterangkan oleh faktor lain diluar model.

Pengujian secara simultan digunakan untuk melihat bagaimana variabel independen secara bersama-sama atau simultan mempengaruhi variabel dependen. Pengujian ini dilakukan dengan menggunakan *uji F* pada taraf nyata 5 persen ($\alpha = 0,05$). Analisis varian menunjukkan bahwa bersama-sama semua variabel X menunjukkan pengaruh yang sangat berarti terhadap faktor-faktor yang mempengaruhi produksi ubi jalar. Hal ini dapat dilihat dengan nilai F-hitung = 56,549 lebih besar dari nilai F-tabel yaitu sebesar 2,20. Selain itu diketahui nilai F-hitung yang dihasilkan dari hasil analisis persamaan model Regresi Linier Berganda adalah 56,549 dengan nilai *p-value* sebesar 0,000. Hal tersebut menunjukkan bahwa semua variabel independen secara bersama-sama berpengaruh terhadap variabel dependen.

Pengujian secara parsial atau *uji t* digunakan untuk menguji apakah hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini diterima atau ditolak dengan mengetahui apakah variabel independen secara individu mempengaruhi variabel dependen. Dalam hal ini dengan memperhatikan nilai t-hitung dapat mengetahui signifikansi antara variabel independen secara terpisah (parsial) terhadap variabel dependen pada taraf nyata 5 persen ($\alpha = 0,05$). Apabila variabel independen signifikan terhadap variabel dependen maka terdapat pengaruh antara variabel independen terhadap variabel dependen. Dan sebaliknya apabila tidak signifikan maka tidak terdapat pengaruh nyata antara variabel independen terhadap variabel dependen. Hasil pengujian secara parsial (*uji t*) dapat dilihat pada tabel 3 berikut.

Tabel 4. Pengujian Koefisien Regresi Parsial (*Uji t*)

Variabel Independen	Koefisien	t-hitung	t-tabel
Luas Lahan (X_1)	4,262	2,140	1,988*
Tenaga Kerja (X_2)	0,399	3,000	1,988*
Jumlah Bibit (X_3)	0,147	2,360	1,988*
Jumlah Herbisida (X_4)	0,852	3,014	1,988*

Keterangan : *.signifikan

Dari hasil *uji t* diatas, dengan membandingkan nilai *t-hitung* dan *t-tabel* dapat mengetahui variabel independen tersebut berpengaruh atau tidak berpengaruh nyata terhadap variabel dependen (produksi). Berdasarkan uraian pada Tabel 4 diatas, menunjukkan bahwa variabel Luas Lahan (X_1) menunjukkan angka statistik yang signifikan yang diketahui bahwa t-hitung lebih besar dari t-tabel ($2,140 > 1,988$), artinya variabel tersebut berpengaruh terhadap produksi ubi jalar. Hal ini sejalan dengan penelitian Suryana (2007) bahwa variabel independent yang diamati terlihat variansi Luas lahan (X_1) berpengaruh secara signifikan terhadap hasil produksi jagung . Tanda estimasi yang dimiliki oleh variabel luas lahan bernilai positif. Menjelaskan bahwa semakin ditambah luas lahan sebanyak satu hektar maka dapat meningkatkan produksi sekian ton atau sebaliknya. Nilai koefisien

regresi luas lahan (X_1) sebesar 4,262. Artinya apabila luas lahan ditambah sebesar satu hektar maka produksi ubi jalar akan meningkat sebesar 4,262 ton, dengan syarat *ceteris paribus*.

Selanjutnya variabel tenaga kerja (X_2) menunjukkan angka statistik yang signifikan dengan diketahui bahwa t-hitung lebih besar dari t-tabel ($3,000 > 1,988$), artinya variabel tersebut berpengaruh terhadap produksi ubi jalar. Hal ini sejalan dengan penelitian Kardo (2013) dan Defri (2011) bahwa variabel independent yang diamati terlihat variansi tenaga kerja (X_2) berpengaruh secara signifikan terhadap hasil produksi karet (Kardo, 2013) dan ubi jalar (Defri, 2011). Tanda estimasi yang dimiliki oleh variabel tenaga kerja bernilai positif. Hal ini menjelaskan bahwa semakin ditambah tenaga kerja sebanyak satu jam kerja maka dapat meningkatkan produksi sekian ton atau sebaliknya. Nilai koefisien regresi tenaga kerja (X_2) sebesar 0,399. Artinya apabila tenaga kerja ditambah sebesar satu jam kerja, maka produksi ubi jalar akan meningkat sebesar 0,399 ton, dengan syarat *ceteris paribus*.

Untuk jumlah bibit (X_3) diketahui bahwa t-hitung lebih besar dari t-tabel ($2,360 > 1,988$). Hal ini menunjukkan bahwa variabel dugaan yakni jumlah bibit signifikan mempengaruhi produksi ubi jalar di Kecamatan Kayu Aro Kabupaten Kerinci. Sejalan dengan penelitian Nurmala (2011) bahwa variabel independent yang diamati terlihat variansi jumlah bibit (X_3) berpengaruh secara signifikan terhadap hasil produksi ubi jalar. Ini menjelaskan bahwa semakin ditambah jumlah bibit sebanyak satu stek maka dapat meningkatkan produksi atau sebaliknya. Nilai koefisien regresi jumlah bibit (X_3) sebesar 0,147. Artinya apabila jumlah bibit ditambah sebesar satu stek, maka produksi ubi jalar akan meningkat sebesar 0,147 ton, dengan syarat *ceteris paribus*.

Berdasarkan tabel 4 untuk jumlah herbisida (X_4) menunjukkan bahwa variabel tersebut signifikan mempengaruhi produksi ubi jalar di Kecamatan Kayu Aro Kabupaten Kerinci, dan diketahui bahwa t-hitung lebih besar dari t-tabel ($3,04 > 1,988$). Tanda estimasi yang dimiliki oleh variabel jumlah herbisida bernilai positif. Hal ini sejalan dengan penelitian Defri (2011) dan Nurmala (2011) bahwa variabel independent yang diamati terlihat variansi jumlah herbisida (X_4) berpengaruh secara signifikan terhadap hasil produksi ubi jalar. Hal ini menjelaskan bahwa semakin ditambah jumlah herbisida sebanyak satu liter maka dapat meningkatkan produksi atau sebaliknya. Nilai koefisien regresi jumlah herbisida (X_4) sebesar 0,852. Artinya apabila jumlah herbisida ditambah sebesar satu liter, maka produksi ubi jalar akan meningkat sebesar 0,852 ton, dengan syarat *ceteris paribus*.

KESIMPULAN

Dari hasil penelitian dengan menggunakan regresi linier berganda secara keseluruhan (*uji f*) estimasi dari model faktor-faktor yang mempengaruhi produksi ubi jalar memberikan hasil yang signifikan. Faktor-faktor tersebut mampu menjelaskan produksi ubi jalar di Kecamatan Kayu Aro Kabupaten Kerinci sebesar 71,5 persen. Secara parsial (*uji t*), luas lahan, tenaga kerja, jumlah bibit dan herbisida berpengaruh nyata terhadap produksi ubi jalar di Kecamatan Kayu Aro Kabupaten Kerinci.

UCAPAN TERIMAKASIH

Terima kasih kepada Bapak Camat Kecamatan Kayu Aro, Bapak Kepala dan Sekretaris BP3K Kecamatan Kayu Aro, Bapak Kepala Desa Lindung Jaya, Bapak Kepala Desa Giri Mulyo, Bapak Kepala Desa Sungai Sampun serta masyarakat yang bersedia memberikan keterangan untuk keperluan data penelitian. Terima kasih kepada Staf Dinas Pertanian Tanaman Pangan Provinsi Jambi, Dinas Pertanian Tanaman Pangan Kabupaten Kerinci dan Badan Pusat Statistik Provinsi Jambi yang telah memberikan literatur berupa bantuan data sekunder.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistik Indonesia 2011. *Produksi Ubi Jalar di Indonesia* : Indonesia
- Defri, Karmizon. 2011. *Analisis Pendapatan dan Faktor –faktor Yang Mempengaruhi Produksi Usahatani Ubi Jalar (Studi Kasus Desa Purwasari, Kecamatan Darmaga, Kabupaten Bogor)*. Bogor: Fakultas Ekonomi dan Manajemen, Institut Pertanian Bogor. [skripsi]. (Diunduh dari Repository. ipb.ac.id /bitstream/ H11kde.pdf). Diakses 13 September 2013
- Dinas Pertanian Tanaman Pangan Provinsi Jambi. 2012. *Database Pertanian Provinsi Jambi 2008-2012*. Jambi
- Dinas Pertanian Tanaman Pangan Kabupaten Kerinci. *Database Pertanian Kerinci 2012*. Kerinci
- Ghozali, Imam. 2013. *Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program IBM SPSS 21 Update PLS Regresi Edisi 7*. Semarang : Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Gujarati, Damodar N. 2006. *Dasar-dasar Ekonometrika Edisi Ketiga*. Erlangga : Jakarta.
- Hafsah, MJ. 2004. *Prospek Bisnis Ubijalar*. Muliasari : Jakarta
- Kardo, H. 2013. *Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Produksi Karet Rakyat di Kecamatan Batin XXIV Kabupaten Batanghari* . Jamb: Fakultas Pertanian Universitas Jambi. [skripsi]. Tidak Dipublikasikan
- Nurmala, SD. 2011. *Faktor-faktor yang Mempengaruhi Produksi Ubi Jalar (Studi Kasus : Kelompok Tani Hurip, Desa Cikarawang, Kecamatan Darmaga, Kabupaten Bogor)*. Bogor: Fakultas Ekonomi dan Manajemen, Institut Pertanian Bogor. [skripsi]. (Diunduh dari Repository.ipb.ac.id/bitstream/ H11sdn.pdf). Diakses 13 September 2013
- Priyatno, Dwi. 2004. *Paham Analisis Statistik Data Dengan SPSS*. Mediakom : Yogyakarta
- Purwono dan Purnamawati, Heni. 2013. *Budidaya 8 Jenis Tanaman Pangan Unggul*. Penebar Swadaya. Jakarta Timur
- Riduwan. 2007. *Pengantar STATISTIKA untuk Penelitian Pendidikan, Sosial, Ekonomi, dan Bisnis*. ALFABETA : Bandung
- Suryana, S. 2007. *Analisis Faktor –faktor Yang Mempengaruhi Produksi Jagung di Kabupaten Blora (Studi Kasus Produksi Jagung Hibrida di Kecamatan Banjarejo Kabupaten Blora)*. Semarang. Program Studi Magister Ilmu Ekonomi dan Studi Pembangunan, Universitas Diponegoro. [tesis]. (Diunduh dari Eprints.undip.ac.id/18736/1/Sawa_Suryana.pdf). Diakses 14 September 2013
- Usman, Rianse dan Abdi. 2009. *Metodologi Penelitian Sosial dan Ekonomi Teori dan Aplikasi*. ALFABETA : Bandung