

**ANALISIS PENDAPATAN
USAHATANI UBI KAYU (*Manihot esculenta crantz*)
(Studi Kasus Desa Mojo Kecamatan Cluwak Kabupaten Pati)**

Rofiatul Muizah*, Suprapti Supardi, Shofia Nur Awami***

* Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Wahid Hasyim

**Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret Surakarta

ABSTRACT

This research aims to determine the production cost, revenue and income of cassava farm, as well as the factors that influence cassava farm income in Mojo Village, Cluwak District, Pati Regency. Cassava farm income is obtained from the difference between total revenue (TR) and total cost (TC), the average number of explicit cost is Rp.7,824,782 per growing season, and the average number of cassava farm receipts is Rp.16,858,800 per growing season. Based on the calculation, it is known that average income of cassava farm is Rp.9,034,018, per growing season. According to data analysis using multiple linear regression, it is known that the coefficient of determination (R^2) 0.918 stated that the ability of the model established by the independent variables in explaining the variability of the dependent variable is 91.8 percent, while the remaining 8.2 percent is explained by other variables. F test showed the value of F calculated probability value of 79.492 with asignificance of 0.000. T test showed variable cost of fertilizer, the amount of production, selling price and ownership has a significant probability value of 0.000, the variable of labor costs (outside the family) has a significance value of 0.085. Experience variable and pesticides cost have no influence effect on cassava farming income.

Keywords: Cassava, income analysis, multiple linear regressions.

PENDAHULUAN

Peningkatan jumlah penduduk Indonesia dengan laju pertumbuhan mencapai 1,3 persen per tahun, diiringi dengan kebutuhan akan pangan semakin meningkat. Alternatif solusi untuk mengatasi masalah pertumbuhan konsumsi adalah program diversifikasi pangan. Kebijakan untuk mewujudkan adanya diversifikasi dapat dilaksanakan melalui (a) pengembangan konsumsi pangan karbohidrat yang beragam, (b) pengembangan dan peningkatan daya tarik pangan karbohidrat non beras, dan (c) pengembangan produk dan mutu produk pangan karbohidrat non beras yang bergizi tinggi dan memungkinkan untuk dikembangkan (Nurmalina dalam Kormizon, 2011).

Ubi kayu merupakan komoditas tanaman pangan yang penting sebagai penghasil sumber bahan pangan karbohidrat dan bahan baku industri makanan, kimia dan pakan ternak. Komoditi ubi kayu juga merupakan salah satu komoditas tanaman pangan yang menghasilkan devisa negara melalui ekspor dalam bentuk gablek atau chip yang merupakan aset berharga dan perlu dijaga kelestariannya,

sehingga dapat dimanfaatkan untuk pengembangan ekspor pada masa-masa selanjutnya.

Peranan ubi kayu cukup besar dalam memenuhi kebutuhan pangan maupun mengatasi ketimpangan ekonomi dan pengembangan industri. Pada kondisi rawan pangan, ubi kayu merupakan penyangga pangan yang handal karena ubi kayu mempunyai kadar gizi makro dan mikro yang tinggi, seimbang dan sesuai angka kebutuhan gizi.

Lokasi penelitian usahatani ubi kayu terletak di Desa Mojo Kecamatan Cluwak Kabupaten Pati. Desa Mojo merupakan salah satu sentra produksi ubi kayu di Kecamatan Cluwak yang menghasilkan ubi kayu terbanyak. Pada tahun 2012 luas tanam ubi kayu sebesar 367 hektar, luas panen 353 hektar dan produksi 10.881 ton. Data Perkembangan luas tanam, luas panen dan produksi ubi kayu tiap desa di Kecamatan Cluwak Kabupaten Pati pada tahun 2012 dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Perkembangan Luas Tanam, Luas Panen dan Produksi Ubi Kayu Tiap Desa di Kecamatan Cluwak Kabupaten Pati Tahun 2012.

No	Desa	Luas Tanam (ha)	Luas Panen (ha)	Produksi (ton)
1.	Mojo	367	353	10.881
2.	Sirahan	94	85	2.711
3.	Karangsari	223	217	6.732
4.	Payak	242	235	7.067
5.	Medani	310	302	9.297
6.	Plaosan	316	311	9.430
7.	Sentul	278	271	8.444
8.	Ngawen	121	120	3.777
9.	Bleber	237	226	6.893
10.	Sumur	267	261	8.130
11.	Ngablak	238	228	7.000
12.	Gerit	303	292	9.001
13.	Gesengan	349	325	10.304
Jumlah Total		3345	3226	99.667

Sumber : Balai Penyuluh Kecamatan Cluwak, 2012.

BAHAN DAN METODE

Penelitian analisis pendapatan usahatani ubi kayu (*Manihot esculenta crantz*) dilakukan di Desa Mojo Kecamatan Cluwak Kabupaten Pati. Pelaksanaan penelitian dilakukan pada bulan Pebruari 2013. Metode pengambilan sampel daerah dan sampel responden yang digunakan adalah metode purposive sampling. Sampel yang diambil sebanyak 50 responden yang memiliki luas lahan minimal 0.5 hektar. Dalam pengukuran untuk menjelaskan karakteristik dari fenomena yang diamati yaitu menggunakan beberapa rumus matematis sebagai berikut:

a. Analisis Biaya

Total biaya merupakan biaya dari penjumlahan biaya tetap dan biaya tidak tetap, yang digunakan bersama-sama dalam proses produksi. Secara sistematis dapat ditulis sebagai berikut :

$$TC = FC + VC$$

Keterangan	:	
TC	=	Biaya Total (<i>Total Cost</i>)
FC	=	Biaya Tetap (<i>Fixed Cost</i>)
VC	=	Biaya Tidak Tetap (<i>Variable Cost</i>) (Soekartawi, 2002)

b. Analisis Penerimaan

Penerimaan diperoleh dari hasil perkalian jumlah produksi dengan harga jual produk yang dihasilkan. Secara sistematis dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$TR = Y \cdot Py$$

Keterangan :

TR	=	Total Penerimaan (Rp)
Y	=	Produksi yang diperoleh (Kg)
Py	=	Harga Y (Rp) (Soekartawi, 2002)

c. Analisis Pendapatan

Pendapatan yang diperoleh dalam satu musim dapat dihitung dengan analisis melalui pendekatan pendapatan, yaitu :

$$Pd = TR - TC_{\text{Eksplicit}}$$

Keterangan :

Pd	=	Pendapatan Usahatani
TR	=	Total Penerimaan (<i>Revenue</i>)
$TC_{\text{Eksplicit}}$	=	Total Pengeluaran (<i>Total Cost</i>) (Soekartawi, 2002)

d. Analisis Regresi Berganda

Faktor-faktor yang diduga mempengaruhi pendapatan usahatani ubi kayu: pengalaman (X_1), biaya tenaga kerja luar keluarga (X_2), biaya pupuk (X_3), biaya pestisida (X_4), jumlah produksi (X_5), harga jual (X_6) dan kepemilikan lahan (variabel dummy : milik sendiri = 1, bukan milik sendiri (sewa, sakap) = 0) (D_1). Berdasarkan faktor-faktor di atas maka dapat dianalisis menggunakan metode analisis regresi linear berganda. Secara matematis rumus regresi linear berganda dapat ditulis sebagai berikut:

$$Y = \alpha + b_1 X_1 + b_2 X_2 + b_3 X_3 + \dots + b_6 X_6 + d_1 D_1 + e$$

Keterangan :

Y	:	Pendapatan usahatani ubi kayu
X_1	:	Pengalaman (Tahun)
X_2	:	Biaya tenaga kerja luar keluarga (Rp./musim tanam)
X_3	:	Biaya pupuk (Rp./Musim tanam)
X_4	:	Biaya pestisida (Rp./musim tanam)
X_5	:	Jumlah produksi (Kg./musim tanam)
X_6	:	Harga jual (Rp./kg/musim tanam)
D_1	:	jenis kepemilikan lahan (Dummy variabel: Milik sendiri = 1, bukan milik sendiri : sewa atau sakap = 0)
α	:	Koefisien konstanta
e	:	Error

Persamaan tersebut di transformasikan ke dalam bentuk logaritma untuk mengurangi adanya gejala heteroskedastisitas dan mengetahui kepekaan antar variabel. Seringkali transformasi logaritma mengurangi heteroskedastisitas. Setelah persamaan ditransformasikan ke dalam bentuk logaritma natural sehingga persamaan menjadi :

$$\ln Y = \ln \alpha + b_1 \ln X_1 + b_2 \ln X_2 + b_3 \ln X_3 + \dots + b_6 \ln X_6 + d_1 D_1 + e$$

Pengujian model regresi yang digunakan untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan usahatani ubi kayu menggunakan : a). uji asumsi klasik meliputi uji normalitas, multikolinieritas, uji autokorelasi dan uji heteroskedastisitas. b). uji statistik meliputi pengujian koefisien determinasi, pengujian parameter secara keseluruhan (uji F) dan pengujian parameter secara individu (uji t).

HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Kedaan Umum Lokasi Penelitian

Desa Mojo merupakan salah satu desa pengembangan ubi kayu di Kecamatan Cluwak Kabupaten Pati. Usahatani ubi kayu menjadi aktivitas pertanian terbesar yang diusahakan para petani di Desa Mojo. Luas tanaman menurut komoditas yang diusahakan menunjukkan bahwa ubi kayu sebesar 367,00 hektar atau 54,79 persen. Diikuti komoditi padi sawah sebesar 207,28 hektar atau 31,20 persen. Berikut data luas tanaman pangan tahun 2012 dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Luas Tanaman Pangan Menurut Komoditas, 2012.

No	Komoditas	Luas Tanam (Ha)	Persentase (%)
1.	Jagung	50	7,52
2.	Kacang Tanah	40	6,02
3.	Padi Sawah	207,28	31,21
4.	Ubi Kayu	367,00	55,25
	Jumlah	664,28	100

Sumber : Data Monografi Desa Mojo, 2012.

Secara geografis jarak Desa Mojo dengan pusat pemerintahan adalah sebagai berikut:

- a. Jarak dari kecamatan : 7 Km
- b. Jarak dari kabupaten : 68 Km
- c. Jarak dari ibukota propinsi : 125 Km

Desa Mojo mempunyai batas-batas wilayah administratif sebagai berikut:

Batas	Desa	Kecamatan
Sebelah Utara	: Jugo	Donorojo
Sebelah Selatan	: Sirahan/Payak	Cluwak
Sebelah Timur	: Karang Sari	Cluwak
Sebelah Barat	: Kelet	Keling

Kawasan Desa Mojo dilihat dari sebaran sektor pertaniannya memiliki potensi yang cukup besar akan sumber daya yang ada berupa lahan untuk kegiatan pertanian, dimana kawasan kegiatan pertanian berupa lahan basah, lahan kering dan lahan hutan. Pemanfaatan lahan terbesar di Desa Mojo pada tahun 2012 terdapat pada lahan kering sebesar 477,40 hektar atau 56,40 persen yang terdiri dari lahan ladang/tegal sebesar 327,75 hektar dan pemukiman sebesar 149,65 hektar. Diikuti dengan luas lahan basah sebesar 207,28 hektar atau 24,48 persen. Selanjutnya lahan hutan sebesar 147,00 hektar atau 17,36 persen yang terdiri dari lahan hutan negara 37 hektar dan lahan hutan rakyat sebesar 110 hektar. Lahan fasilitas umum sebesar 14,92 hektar atau 1,76 persen yang terdiri dari lahan kuburan sebesar 3,45 hektar, perkantoran sebesar 0,5 hektar dan prasarana umum lainnya sebesar 11,97 hektar. Data pemanfaatan lahan di Desa Mojo tahun 2012 dapat dilihat dalam Tabel 3.

Tabel 3. Pemanfaatan Lahan di Desa Mojo Kecamatan Cluwak Kabupaten Pati, 2012.

No.	Jenis	Luas (ha)	Persentase (%)
1.	Lahan Basah	207,28	24,48
2.	Lahan Kering	477,40	56,40
3.	Lahan Hutan	147,00	17,36
4.	Lahan Fasilitas Umum	14,92	1,76
Jumlah		846,6	100

Sumber : Data monografi Desa Mojo, 2012.

b. Identitas Responden

Identitas petani berdasarkan kelompok umur menunjukkan bahwa sebagian besar petani ubi kayu berada pada usia 41-50 tahun sebanyak 28 orang atau 56,00 persen dan pada usia 51-60 tahun sebanyak 13 orang atau 26,00 persen. Petani usia tua > 64 tahun sebanyak 3 orang atau 6,00 persen. Pada usia petani yang produktif berpengaruh terhadap kemampuan dan produktivitas petani dalam melakukan usahatani ubi kayu. Berikut identitas petani berdasarkan kelompok umur petani ubi kayu Desa Mojo dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Identitas Petani Berdasarkan Kelompok Umur Petani Ubi Kayu Desa Mojo Kecamatan Cluwak Kabupaten Pati.

Usia (Tahun)	Jumlah (Jiwa)	Persentase (%)
31-40	3	6,00
41-50	28	56,00
51-60	13	26,00
61-64	3	6,00
>64	3	6,00
Jumlah	50	100

Sumber : Analisis Data Primer, 2013.

Dilihat dari tingkat pendidikan petani menunjukkan pendidikan petani yang mendominasi adalah tingkat Sekolah Dasar (SD) sebanyak 22 orang atau 44,00 persen. Angka terendah pada Perguruan Tinggi yaitu sejumlah 5 orang atau

10,00 persen. Pada tingkat pendidikan Sekolah Menengah Tingkat Atas (SMA) sejumlah 9 orang atau 18,00 persen dan untuk Sekolah Menengah Tingkat Pertama (SMP) sebanyak 16 orang atau 28,00 persen. Berikut Tabel 5, mengenai identitas petani berdasarkan status pendidikan di Desa Mojo Kecamatan Cluwak Kabupaten Pati.

Tabel 5. Identitas Petani Berdasarkan Status Pendidikan di Desa Mojo Kecamatan Cluwak Kabupaten Pati, 2012.

No.	Pendidikan	Jumlah	Prosentase (%)
1	Akademi/Perguruan Tinggi	5	10,00
2	SMA/SMK	9	18,00
3	SMP	14	28,00
4	SD	22	44,00
Jumlah		50	100

Sumber : Analisis Data Primer, 2013.

Persentase pengalaman terbesar untuk petani responden 60 persen adalah pengalaman 10–20 tahun, dengan jumlah sebanyak 30 responden. Jumlah terkecil untuk petani responden adalah pengalaman lebih dari 20 tahun, dengan jumlah tujuh orang atau 16 persen. Berikut Tabel 6 mengenai identitas petani responden berdasarkan tingkat pengalaman di Desa Mojo Kecamatan Cluwak Kabupaten Pati.

Tabel 6. Identitas Petani Responden Berdasarkan Tingkat Pengalaman di Desa Mojo Kecamatan Cluwak Kabupaten Pati.

Pengalaman Bertani(Tahun)	Jumlah	Persentase (%)
<10	12	24,00
10–20	30	60,00
>20	8	16,00
Jumlah	50	100

Sumber : Analisis Data Primer, 2013.

Luas lahan dapat menentukan keuntungan dan efisiensi produksi sehingga dapat mempengaruhi pendapatan. Sebagian besar petani memiliki luas areal usahatani ubi kayu diantara 0.5 hektar sampai 2,00 hektar sebesar 31 petani atau 62,00 persen. Rata-rata luas lahan petani ubi kayu di Desa Mojo tersebut dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 7. Rata-rata Luas Lahan Petani Ubi Kayu di Desa Mojo Kecamatan Cluwak Kabupaten Pati, 2012.

No.	Luas Lahan (Ha)	Jumlah	Prosentase (%)
1.	0,5- 1,00	16	32,00
2.	1,01- 2,00	31	62,00
3.	2,01- 3,00	3	6,00
Jumlah		50	100

Sumber : Analisis Data Primer, 2013.

c. Analisis Biaya Usahatani Ubi kayu

Nilai biaya terbesar adalah biaya tenaga kerja luar keluarga (TKLK) sebesar Rp 3.526.900 atau 45,07 persen dari biaya total. Biaya sewa lahan untuk satu musim tanam selama 8 dan 10 bulan di lokasi penelitian berkisar adalah Rp 1.983.333/ha. Biaya pajak lahan di lokasi penelitian beragam sesuai dengan kondisi lahan yang dimiliki. Rata-rata biaya pajak yang dikeluarkan per hektar per musim tanam yaitu Rp. 45.357. Semakin dekat lokasi lahan dengan irigasi, jalan utama dan lahan yang dimiliki semakin luas, maka pajak yang dibayarkan petani juga akan semakin besar.

Komponen biaya penggunaan pupuk terdiri dari biaya pupuk kandang, pupuk organik pabrik, urea dan biaya untuk pupuk phonska. Komponen biaya penggunaan pestisida sebesar 1,03 persen dari total biaya produksi. Komponen biaya biaya pengangkutan sebesar 9,56 dari total biaya produksi biaya pengangkutan difungsikan oleh petani yang menjual hasil ubi kayu dengan menjual sendiri dan tidak semua petani responden menggunakan komponen biaya ini karena sebagian besar petani responden menjual hasil ubi kayu dengan cara tebasan. Selanjutnya penghitungan biaya penyusutan berupa alat pertanian yang digunakan dalam usahatani ubi kayu seperti cangkul, semprotan sabit, linggis dan ember. Pembelian alat pertanian tidak dilakukan setiap musim, karena alat-alat pertanian tersebut dapat digunakan beberapa kali sampai tidak dapat digunakan kembali. Alat pertanian yang digunakan akan mengalami penyusutan setiap tahunnya. Biaya penyusutan ini dihitung sebagai biaya yang diperhitungkan. Nilai penyusutan dihitung terhadap rata-rata alat-alat pertanian yang digunakan oleh petani responden di Desa Mojo sebesar Rp.58.662. Tabel 8 menyajikan gambaran biaya usahatani petani responden.

Tabel 8. Rata-rata Biaya Tetap dan Biaya Variabel Usahatani Ubi kayu dalam Satu Kali Musim Tanam di Desa Mojo Kecamatan Cluwak Kabupaten Pati, 2012.

Uraian	Rata-rata	Persentase (%)
Biaya Tetap		
1. Sewa Lahan	1.983.333	25,34
2. Pajak	45.357	0,60
3. Penyusutan Alat	58.662	0,74
Biaya Variabel		
4. Tenaga Kerja	3.526.900	45,07
5. Pupuk Kandang	147.600	1,90
6. Pupuk Organik Pabrik	140.000	1,80
7. Pupuk Urea	607.100	7,75
8. Pupuk Phonska	486.230	6,21
9. Pestisida	80.800	1,03
10. Pengangkutan	748.800	9,56
Total Biaya (TC)	7.824.782	100

Sumber : Analisis Data primer, 2013.

d. Analisis Penerimaan Usahatani Ubi Kayu

Penerimaan usahatani ubi kayu menunjukkan bahwa rata-rata produksi ubi kayu dalam satu kali musim tanam mencapai 19.378 Kg dengan harga rata-rata per Kg sebesar Rp. 867 sehingga diperoleh rata-rata penerimaan usahatani ubi kayu dalam satu kali musim tanam sebesar Rp.16.858.800. Berikut Tabel. 9 mengenai rata-rata produksi dan penerimaan usahatani ubi kayu dalam satu kali musim tanam di Desa Mojo Tahun 2012.

Tabel 9. Rata-Rata Produksi Dan Penerimaan Usahatani Ubi Kayu dalam Satu Kali Musim Tanam di Desa Mojo Kecamatan Cluwak Kabupaten Pati, Tahun 2012.

Uraian	Jumlah
Produksi (Kg)	19.378
Harga (Rp)	867
Jumlah Penerimaan (Rp)	16.858.800

Sumber : Analisis Data Primer, 2013.

e. Analisis Pendapatan Usahatani Ubi Kayu

Pendapatan usahatani ubi kayu menunjukkan bahwa rata-rata jumlah penerimaan usahatani ubi kayu dalam satu kali musim tanam sebesar Rp.16.858.800 per musim tanam dengan jumlah rata-rata biaya eksplisit sebesar Rp.7.824.782 per musim tanam. Dari rata-rata biaya eksplisit tersebut diperoleh pendapatan rata-rata usahatani ubi kayu sebesar Rp. 9.034.018 per musim tanam dari luas lahan rata-rata 1.344 hektar. Berikut Tabel 10 rata-rata pendapatan usahatani ubi kayu dalam satu kali musim tanam Desa Mojo 2012.

Tabel 10. Rata-rata Pendapatan Usahatani Ubi Kayu Dalam Satu Kali Musim Tanam di Desa Mojo Kecamatan Cluwak Kabupaten Pati, 2012.

Uraian	Jumlah (Rp)
Penerimaan	Rp. 16.858.800
Biaya eksplisit	Rp. 7.824.782
Pendapatan	Rp. 9.034.018

Sumber : Analisis Data Primer, 2013.

f. Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Pendapatan Usahatani Ubikayu

Berdasarkan hasil regresi pendapatan usahatani ubi kayu dengan menggunakan program SPSS (*Statistical Product and Service Solution*) versi 16.00 yang telah ditransformasikan ke dalam bentuk logaritma pada Tabel 11. menunjukkan bahwa pendapatan usahatani ubi kayu di Desa Mojo Kecamatan Cluwak Kabupaten Pati dapat diformulasikan dalam model sebagai berikut :

$$\ln Y = -0,273 + 0,044\ln X_1 - 0,088\ln X_2 - 0,266\ln X_3 - 0,005\ln X_4 + 1,356\ln X_5 + 1,037\ln X_6 + 1,053X_7 + e$$

Hasil pengujian menunjukkan bahwa variabel terbebas dari uji asumsi klasik meliputi uji normalitas, multikolinearitas, autokorelasi dan heteroskedastisitas. Hasil analisis regresi pendapatan usahatani ubi kayu dapat dilihat pada Tabel 11.

Tabel 11. Hasil Regresi Pendapatan Usahatani Ubi Kayu Desa Mojo Kecamatan Cluwak Kabupaten Pati.

No	Variabel	Koefisien Regresi	T-Hitung	Prob.Sig.
1.	Konstanta	-273 ^{ns}	-0,308	0,760
2.	Pengalaman	0,44 ^{ns}	0,886	0,381
3.	Biaya tenaga kerja luar keluarga	-0,088*	-1,762	0,085
4.	Biaya pupuk	-0,266**	-5,087	0,000
5.	Biaya pestisida	-0,005 ^{ns}	-0,873	0,388
6.	Jumlah produksi	1,356**	13,227	0,000
7.	Harga jual	1,037**	9,068	0,000
8.	Kepemilikan lahan	1,053**	11,403	0,000
9.	Koefisien determinasi (R ²)	0,918		
10.	F hitung	79,492		0,000
11.	F tabel 1 %	3,29		
12.	t tabel 1%	2,418		
13.	t tabel 10%	1,302		
14.	Durbin Watson	2,075		

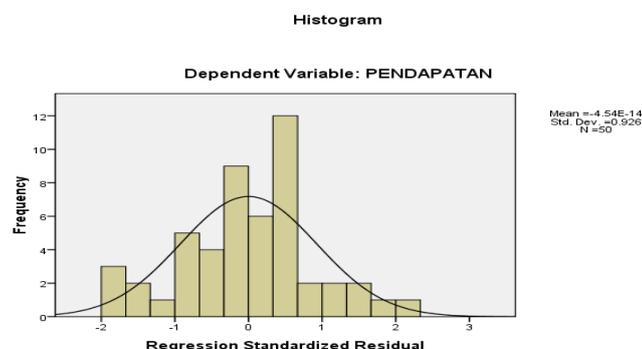
Keterangan : ** Signifikan pada tingkat kepercayaan 99% ($\alpha = 0,01$)
 * Signifikan pada tingkat kepercayaan 90% ($\alpha = 0,10$)
 ns tidak signifikan

Sumber : Analisis Data Primer, 2013.

1. Uji Asumsi Klasik

a. Uji Normalitas

Hasil pengujian normalitas dapat dilihat pada Gambar 1. Dari grafik *output* dapat terlihat bahwa grafik pendapatan usahatani ubi kayu mengikuti bentuk distribusi normal dengan histogram yang hampir sama dengan bentuk distribusi normal.



Gambar 1. Historam Uji Normalitas

b. Uji Multikolinearitas

Hasil uji multikolinearitas dapat terlihat bahwa seluruh nilai VIF lebih kecil dari 10 dan nilai tolerance lebih besar dari 0,01. Maka dapat disimpulkan bahwa model regresi ini tidak memiliki gejala multikolinearitas. Berikut Tabel 12 mengenai hasil uji multikolinearitas.

Tabel 12. Hasil uji multikolinearitas.

Model		Coefficients ^a						
		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		Collinearity Statistics		
		B	Std. Error	Beta	t	Sig.	Tolerance	VIF
1	(Constant)	-.273	.885		-.308	.760		
	PENGALAMAN	.044	.050	.042	.886	.381	.735	1.361
	BIAYATKLIK	-.088	.050	-.165	-1.762	.085	.190	5.251
	BIAYAPUPUK	-.266	.052	-.303	-5.087	.000	.472	2.119
	BIAYAPESTISIDA	-.005	.005	-.043	-.873	.388	.702	1.425
	JUMLAHPROD	1.356	.103	1.158	13.227	.000	.218	4.590
	HARGAJUAL	1.037	.114	.593	9.068	.000	.390	2.563
	Kepemilikan Lahan	1.053	.092	.653	11.403	.000	.509	1.964

a. Dependent Variable: PENDAPATAN

Sumber : Hasil Output Data SPSS

c. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi merupakan pengujian asumsi dalam regresi dimana variabel dependen tidak berkorelasi dengan dirinya sendiri. Mengetahui ada atau tidaknya autokorelasi dapat juga digunakan ketentuan sebagai berikut:

Tabel 13. Nilai Durbin-Watson

Nilai Durbin-Watson	Keterangan
Kurang dari 1,10	ada autokorelasi
1,10 dan 1,54	Tanpa kesimpulan
1,55 dan 2,46	Tidak ada autokorelasi
2,46 dan 2,90	Tanpa kesimpulan
Lebih dari 2,91	ada autokorelasi

Hasil pengujian yang dilakukan diperoleh nilai Durbin-Watson sebesar 2,075. Nilai ini berada diantara 1,55 - 2,46 sehingga pada persamaan ini dapat disimpulkan tidak terjadi autokorelasi.

d. Uji Heteroskedastisitas

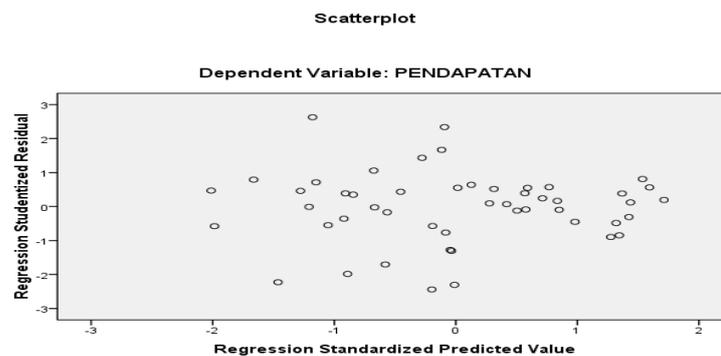
Hasil uji heteroskedastisitas terlihat bahwa penyebaran residual adalah tidak teratur. Hal tersebut dapat dilihat pada plot yang terpecah dan tidak membentuk pola tertentu, dengan hasil demikian, kesimpulan yang bisa diambil adalah tidak terjadi gejala homokedastisitas atau persamaan regresi memenuhi asumsi heteroskedastisitas. Berikut Gambar 2 hasil uji heteroskedastisitas.

2. Uji Statistik

a. Uji Koefisien Determinasi (R^2)

Besarnya koefisien determinasi atau nilai R^2 yang sesungguhnya sebesar 0,918 menunjukkan bahwa semua variabel independen

(pengalaman, biaya tenaga kerja luar keluarga, biaya pupuk, biaya pestisida, jumlah produksi, harga jual dan kepemilikan lahan; dummy) dapat menjelaskan variabel dependent (pendapatan) sebesar 91,8 persen, sedangkan sisanya 8,2 persen dijelaskan model variabel lain.



Gambar 2. Hasil Uji Scatterplot

b. Pengujian Parameter secara Keseluruhan (Uji F)

Dari hasil analisa pada Tabel 11. diperoleh nilai f hitung 79,492 dibandingkan dengan nilai f tabel sebesar 3,29 atau dapat dilihat pada nilai probabilitas signifikansi sebesar 0,000 yang jauh lebih kecil dari 0,01 artinya, sangat signifikan. Hal ini berarti bahwa pendapatan usahatani ubi kayu secara bersama-sama mampu dijelaskan oleh variabel pengalaman, biaya tenaga kerja, biaya pupuk, biaya pestisida, jumlah produksi, harga jual dan kepemilikan lahan (Dummy).

c. Pengujian Parameter secara Individu (Uji t)

Dari hasil analisa pada Tabel 11. dapat diketahui bahwa masing-masing variabel ada yang mempengaruhi pendapatan usahatani ubi kayu secara signifikan dan sebagian ada yang tidak signifikan. Variabel yang signifikan adalah biaya pupuk sebesar -5,087, jumlah produksi sebesar 13,227, harga jual 9,068, kepemilikan lahan sebesar 11,403. Semua variabel tersebut signifikan pada 0,01 dan biaya tenaga kerja sebesar -1,762 signifikan pada 0,10. Secara individu variabel-variabel tersebut berpengaruh terhadap pendapatan usahatani ubi kayu. Variabel yang tidak signifikan adalah pengalaman sebesar 0,886, biaya pestisida -0,873. Variabel-variabel tersebut secara individu tidak signifikan menjelaskan variabel pendapatan usahatani ubi kayu. Perbandingan hasil analisa t hitung dan t tabel adalah sebagai berikut :

c.1 Variabel pengalaman diperoleh t hitung 0,886 < t tabel yaitu 2,418 berarti H_a ditolak dan H_0 diterima artinya, bahwa pengalaman tidak mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap hasil pendapatan usahatani ubi kayu karena variasi pengalaman yang berbeda serta pengalaman yang mereka miliki tidak sepenuhnya diikuti dengan pendekatan teknologi yang dapat meningkatkan produksi ubi kayu.

- c.2 Variabel biaya tenaga kerja luar keluarga diperoleh t hitung $-1,762 > t$ tabel 1,302 berarti H_a diterima H_0 ditolak, artinya biaya tenaga kerja luar keluarga mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap pendapatan usahatani ubi kayu. Koefisien regresi diperoleh $-0,088$ persen, artinya bila ada penambahan biaya tenaga kerja luar keluarga sebesar 1 persen maka ada kecenderungan pendapatan berkurang sebesar $0,088$ persen. Hal ini menunjukkan semakin besar biaya tenaga kerja yang dikeluarkan oleh petani maka akan mengurangi pendapatan usahatani ubi kayu.
- c.3 Variabel biaya pupuk diperoleh nilai t hitung $-5,087 > t$ tabel 2,418 berarti H_a diterima H_0 ditolak, artinya biaya pupuk mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap pendapatan usahatani ubi kayu. Koefisien regresi diperoleh $-0,266$ persen, artinya bila ada penambahan biaya pupuk sebesar 1 persen maka ada kecenderungan pendapatan berkurang sebesar $0,266$ persen.
- c.4 Variabel biaya pestisida diperoleh t hitung $-0,873 < t$ tabel 2,418 berarti H_a ditolak H_0 diterima artinya bahwa biaya pestisida tidak mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap hasil pendapatan usahatani ubi kayu. Hal ini menunjukkan bahwa biaya pestisida tidak terlalu besar dikeluarkan oleh petani karena komponen biaya tersebut hanya dikeluarkan petani dengan menyesuaikan tingkat kritis serangan hama.
- c.5 Variabel jumlah produksi diperoleh t hitung $13,227 > t$ tabel 2,418 dengan nilai probabilitas signifikansi $0,000$ berarti H_a diterima dan H_0 ditolak dan sangat signifikan. Nilai koefisiensi input pada faktor pendapatan jumlah produksi sebesar $1,227$ artinya bila ada penambahan jumlah produksi sebesar 1 persen maka ada kecenderungan pendapatan ubi kayu dapat meningkat sebesar $1,356$ persen. Hal ini menunjukkan bahwa ditempat penelitian semakin besar hasil atau jumlah produksi yang dihasilkan maka akan meningkatkan pendapatan usahatani ubi kayu, sebaliknya jika hasil atau jumlah produksi yang dihasilkan semakin kecil maka akan mengurangi tingkat pendapatan usahatani ubi kayu.
- c.6 Variabel harga jual diperoleh t hitung $9,068 > t$ tabel 2,418 dengan nilai probabilitas signifikansi $0,000$ berarti H_a diterima dan H_0 ditolak dan sangat signifikan. Nilai koefisiensi input pada faktor pendapatan harga jual sebesar $1,037$ artinya bila ada penambahan jumlah harga jual sebesar 1 persen maka ada kecenderungan pendapatan ubi kayu dapat meningkat sebesar $1,037$ persen. Hal ini menunjukkan bahwa ditempat penelitian semakin besar harga jual dapat meningkatkan pendapatan usahatani ubi kayu, sebaliknya jika semakin kecil harga jualnya dapat mengurangi tingkat pendapatan usahatani ubi kayu.
- c.7 Variabel kepemilikan lahan (Variabel Dummy) diperoleh t hitung $11,403 > t$ tabel 2,418 dengan nilai probabilitas signifikansi $0,000$ berarti H_a diterima dan H_0 ditolak dan sangat signifikan. Nilai koefisiensi input pada faktor pendapatan, kepemilikan lahan menunjukkan $1,053$ atau menunjukkan nilai positif (+) artinya petani

yang mengusahakan usahatani ubi kayu di lahan milik sendiri memperoleh pendapatan lebih tinggi dibandingkan petani yang mengusahakan usahatani ubi kayu di lahan sewa.

KESIMPULAN

1. Rata-rata biaya eksplisit sebesar Rp. 7.824.782 per musim tanam dengan jumlah rata-rata penerimaan ubi kayu dalam satu kali proses produksi sebesar Rp. 16.858.800 per musim tanam. Dari rata-rata biaya eksplisit tersebut diperoleh pendapatan ubi kayu rata-rata sebesar Rp. 9.034.018 per musim tanam dari luas lahan rata-rata 1.344 hektar.
2. Uji koefisien determinasi atau nilai R^2 sebesar 0,918 menunjukkan semua variabel independen (pengalaman, biaya tenaga kerja luar keluarga, biaya pupuk, biaya pestisida, jumlah produksi harga jual dan kepemilikan lahan (dummy) dapat menjelaskan variabel dependen (pendapatan) sebesar 91,8 persen, sedangkan sisanya 8,2 persen dijelaskan variabel lain. Uji t menunjukkan bahwa variabel yang signifikan adalah biaya pupuk, jumlah produksi, harga jual dan kepemilikan lahan. Semua variabel tersebut signifikan pada 0,01 dan biaya tenaga kerja luar keluarga signifikan pada 0,10, secara individu variabel tersebut berpengaruh terhadap pendapatan usahatani ubi kayu.

DAFTAR PUSTAKA

- Algifari. (2000). *Analisis Regresi: Teori, Kasus dan Solusi*. Yogyakarta : BPFE.
- Balai Penyuluh Kecamatan. (2012). Kecamatan Cluwak Kabupaten Pati.
- Firdaus, Muhammad. (2004). *Ekonometrika Suatu Pendekatan Aplikatif*. Jakarta : Bumi Aksara.
- Karmizon, Defri. (2011). Analisis Pendapatan Dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Usahatani Ubi Jalar di Desa Purwasari, Kecamatan Dramaga, Kabupaten Bogor. *Skripsi*. Fakultas Ekonomi Dan Manajemen Institut Pertanian Bogor.
- Nazir, M. (1999). *Metode Penelitian Sosial*. Jakarta: Erlangga.
- Santoso.P.B. (2005). *Analisis Statistik dengan Microsoft excel & SPSS*. Penerbit Yogyakarta : Andi.
- Soekartawi, (2002). *Analisis Usahatani*. Jakarta : Penerbit Universitas Indonesia.
- Soeratno, Arsyad Lincoln. (2003). *Metodologi Penelitian Untuk ekonomi dan Bisnis*. Yogyakarta : UPP YKPN.