

VI. SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan :

1. Penggunaan faktor-faktor produksi usahatani ubi jalar di Kabupaten Lampung Tengah belum efisien, di mana :
 - a. Faktor-faktor yang berpengaruh nyata terhadap produksi usahatani ubi jalar adalah pupuk Kandang (X_4), pupuk KCL (X_5), pupuk NPK (X_6), pupuk SP-36 (X_7), dan HOK (X_{10}) sedangkan bibit dan luas lahan (X_{21}), pestisida regen (X_8) dan pestisida furadan (X_9) tidak berpengaruh nyata.
 - b. Penggunaan faktor-faktor produksi belum efisien, karena proses produksi masih berada pada daerah *Increasing return to scale*, artinya bahwa petani masih bisa menambah faktor produksi untuk menghasilkan tambahan produksi yang proporsinya lebih besar.
2. Usahatani ubi jalar di Kabupaten Lampung Tengah sudah cukup efisien secara teknik, karena tingkat efisiensi frontier produksi rata-rata adalah 73,57 persen, namun masih dapat ditingkatkan untuk memperoleh peluang potensi yaitu sebesar 26,43 persen.

3. Usahatani ubi jalar di Kabupaten Lampung Tengah menguntungkan bagi petani. Keuntungan usahatani ubi jalar di daerah penelitian dengan luas lahan sebesar 0,48 hektar adalah Rp. 3.792.626,64 dengan R/C atas biaya total sebesar 1,72.
4. Sistem pemasaran ubi jalar di Kabupaten Lampung Tengah belum efisien, di mana :
 - a. Struktur pasar (*market structure*) yang terbentuk adalah oligopsoni.
 - b. Perilaku pasar (*market conduct*) petani, yaitu sistem pembayaran dilakukan secara tunai dan melalui proses tawar-menawar.
 - c. Keragaan pasar (*market performance*), yaitu terdapat empat saluran pemasaran ubi jalar, pangsa produsen yang masih dibawah 70 persen, marjin pemasaran dan *Ratio Profit Margin* (RPM) penyebarannya tidak merata, serta elastisitas transmisi harga (E_t) bernilai 0,69 ($E_t < 1$) yang menunjukkan bahwa pasar yang terjadi adalah tidak bersaing sempurna.

B. Saran

Berdasarkan hasil dan pembahasan, maka saran yang diajukan dalam penelitian ini adalah :

1. Bagi petani, hendaknya mampu mengalokasikan penggunaan faktor-faktor produksi untuk usahatani ubi jalar secara tepat dan mengikuti petunjuk dari BPP sehingga hasil produksi yang diperoleh dapat maksimal.
2. Bagi pemerintah, hendaknya meningkatkan peranannya dalam memberikan informasi teknologi budidaya ubi jalar, baik melalui media

massa maupun melalui media penyuluhan pertanian, untuk meningkatkan pengetahuan petani dalam proses budidaya, sehingga dapat meningkatkan kuantitas dan kualitas produksi ubi jalar.

3. Bagi peneliti sejenis, disarankan agar membahas lebih lanjut mengenai model fungsi produksi ubi jalar, untuk mengetahui tingkat efisiensi produksi ubi jalar secara ekonomis, serta menganalisis lebih lanjut mengenai strategi pemasaran ubi jalar.

DAFTAR PUSTAKA

- Aji, Novie Krishna. 2008. *Peramalan Produksi Dan Konsumsi Ubi Jalar Nasional Dalam Rangka Rencana Program Diversifikasi Pangan Pokok*. Skripsi. Fakultas Pertanian Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Anonim.2008. *bab i_1*.
http://repository.upi.edu/operator/upload/s_d535_034196_chapter1.pdf
diakses pada tanggal 18 maret 2012 pukul 18.15
- Anjak. 2010. *Prospek Pengembangan Ubi Jalar Mendukung Diversifikasi Pangan Dan Ketahanan Pangan*.
<Http://pphp.deptan.go.id/xplore/view.php%3Ffile%3dpengolahan-hasil/d1ubijalar.pdf&rct=j&sa=U&ei=xihauoawi82traffuociba&ved=0cbgqfjac&q=keunggulan+ubi+jalar+untuk+negara+indonesia&usg=afqjcngbjbzkgicepzi--leq2yoma8i72q> diakses pada tanggal 6 desember 2012 pukul 12.10
- Arifin, Bustanul. 1995. *Ekonomi Produksi Pertanian*. Diktat Kuliah. Fakultas Pertanian Universitas Lampung. Bandar Lampung.
- Azzaino, Zulkifli. 1980. *Pengantar Tataniaga Pertanian*. Diktat Kuliah Fakultas Pertanian Universitas Lampung. Bandar Lampung.
- Badan Pusat Statistik. 2011. *Statistik Indonesia*. BPS Provinsi Lampung. Bandar Lampung.
- Badan Pusat Statistik. 2011. *Lampung Dalam Angka*. BPS Provinsi Lampung.
- Badan Pusat Statistik. 2011. *Lampung Tengah Dalam Angka*. BPS Provinsi Lampung.
- Badan Pusat Statistik. 2010. *Kecamatan Seputih Surabaya Dalam Angka*. BPS Provinsi Lampung. Bandar Lampung.
- Badan Pusat Statistik. 2010. *Kecamatan Anak Tuha Dalam Angka*. BPS Provinsi Lampung. Bandar Lampung.

- Coelli, T.J. 1996. *Measurement of total fakcor productivity growth and biases in technological change in western Australian*. Journal of applied econometrics (JAE). Jan-feb, p.77-92
- Danarti, Sri Naiyati. 1998. *Palawija, Budidaya & Analisis Usaha Tani*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Daniel, Moehar. 2002. *Pengantar Ekonomi Pertanian*. PT Bumi Aksara. Jakarta.
- Ghozali, Imam.2009. *Ekonometrika*. Universitas Diponegoro. Semarang.
- Hasyim, Ali. I. 1995. *Tataniaga Pertanian*. Buku Ajar. Fakultas Pertanian Universitas Lampung. Bandar Lampung.
- Hartoyo, T. 2004. *Olahan dari Ubi Jalar*. Trubus Agrisarana. Surabaya.
- Hernanto, Fadhal. 2005. *Ilmu Usaha Tani*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Mubyarto. 1989. *Pengantar Ekonomi Pertanian*. LP3ES. Jakarta.
- Najiat, Sri dan Danarti.1999. *Palawija Budidaya dan Analisis Usahatani*. PT penebar Swadaya. Jakarta.
- Pracaya. 1993. *Hama Penyakit Tanaman*. Penebar swadaya. Jakarta.
- Purba, V. J. 2003. *Ananlisis produksi Ubikayu di Kecamatan Rumbia Kabupaten Lampung Tengah*. Skripsi. Fakultas Pertanian. Universitas Lampung. Bandar Lampung.
- Reswari, Ardana Rindy. 2011. *Analisis Efisiensi Produksi dan Pemasaran Kacang Hijau (Vigna Radiata) di Kabupaten Lampung Tengah*. Skripsi. Fakultas Pertanian Universitas Lampung. Bandar Lampung.
- Rafiudin, Rahmat dan Asep, Saepudin. 2009. *Praktek Langsung Spss 17*. PT Elex Media Komputindo. Jakarta.
- Rukmana, Rahmat.1997. *Ubi Jalar Budidaya dan Pasca Panen*. Kanisius. Jakarta.
- Sarwono. 2005. *Cara Budidaya yang Tepat, Efisien dan Ekonomis*. Penebar swadaya. Jakarta.
- Sarwoko. 2005. *Dasar-dasar Ekonometrika*. Penerbit ANDI. Yogyakarta.
- Susanto, Ari. 2007. *Analisis Efesiensi Produksi dan Pemasaran Jagung di Kecamatan Ketapang Kabupaten Lampung Selatan*. Skripsi. Fakultas Pertanian Universitas Lampung. Bandar Lampung.

- Sunarto, Kamanto. 2004. *Pengantar Sosiologi*. Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia. Jakarta.
- Soekartawi. 2001. *Agribisnis : Teori dan Aplikasinya*. PT Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Soekartawi. 2003. *Teori Ekonomi Produksi dengan Bahasan Analisis Fungsi Produksi Cobb-Douglas*. PT Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Suharjo, Bambang. 2008. *Analisis Regresi Terapan Dengan SPSS*. Penerbit Graha Ilmu. Yogyakarta.
- Sugiarto, D. Siagian, L.S. Sunarko, dan D.S.Oetomo.2003.*Teknik Sampling*.Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- Syamsi, Ibnu. 2000. *Pengambilan Keputusan dan Sistem Informasi*. PT Bumi Aksara. Jakarta.
- Widayanti. 2008. *Analisis Pendapatan Usahatani dan Pemasaran Ubi Jalar di Desa Bandorasa Kulon Kecamatan Cilimus Kabupaten Kuningan, Jawa Barat*. Skripsi. Fakultas Pertania Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Wargiono, J. 1989. *Budidaya Ubi Jalar*. Bhratara. Jakarta.
- Yohana, Friska. 2010. *Analisis Efisiensi Produksi Dan Pemasaran Jagung Varietas Hibrida Pada Lahan Sawah Tadah Hujan Di Kecamatan Jati Agung Kabupaten Lampung Selatan*. Sekripsi. Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian. Universitas Lampung.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Data Identitas Responden Petani Ubi Jalar di Kabupaten Lampung Tengah

No	Nama	Jenis Kelamin	Umur	Pendidikan	Etnis	Pekerjaan Sampingan	Pengalaman Usaha Tani (Th)	Tanggungan Keluarga (Ortg)	Luas Lahan (ha)	Status Lahan
1	Thohir	L	37	SMP	Jawa	-	8	3	0.5	Milik Sendiri
2	Huri	L	39	SMA	Jawa	Ternak	10	2	0.25	Milik Sendiri
3	Suwartana	L	48	SD	Jawa	Dagang	18	4	0.25	Milik Sendiri
4	Sujianto	L	40	SMP	Jawa	-	23	3	0.5	Milik Sendiri
5	Zulkifli	L	33	SD	Jawa	Nelayan	5	2	0.75	Milik Sendiri
6	Supardi	L	30	SMP	Jawa	Tkg bangunan	4	2	0.25	Milik Sendiri
7	Sugiman	L	54	SD	Jawa	Ternak	30	2	0.25	Milik Sendiri
8	Giono	L	65	SD	Jawa	Ternak	38	2	0.25	Milik Sendiri
9	Sukarmen	L	40	SMP	Jawa	Wiraswasta	13	3	0.25	Milik Sendiri
10	Rajiman	L	42	SD	Jawa	-	28	3	0.5	Milik Sendiri
11	Rasikin	L	39	SMP	Jawa	Tkg bangunan	12	3	0.5	Milik Sendiri
12	Kasiyo	L	50	SD	Jawa	Dagang	30	3	0.5	Milik Sendiri
13	Mardi	L	55	SD	Jawa	-	35	1	0.25	Milik Sendiri
14	Boiman	L	55	SD	Jawa	Dagang	30	3	0.5	Milik Sendiri
15	Kemi	L	60	SD	Jawa	Dagang	39	2	1.00	Milik Sendiri
16	Sopiyah	L	45	SMP	Jawa	Home industri	10	5	0.5	Milik Sendiri
17	Susilo	L	45	SMP	Jawa	-	30	3	0.5	Milik Sendiri
18	Ngadiman	L	58	SD	Jawa	-	38	3	0.5	Milik Sendiri
19	Parto	L	50	SD	Jawa	-	23	2	1.00	Milik Sendiri

Lanjutan lampiran 1.

20	Nurkam	L	55	SD	Jawa	Ternak	23	3	0.5	Milik Sendiri
21	Pardi	L	40	SMA	Jawa	Ternak	10	3	0.25	Milik Sendiri
22	Juningun	L	45	SMP	Jawa	Ternak	12	4	0.25	Milik Sendiri
23	Yono	L	38	SMA	Jawa	Ternak	2	2	0.25	Milik Sendiri
24	Kuncoro	L	38	SMP	Jawa	Tkg bangunan	2	3	0.5	Milik Sendiri
25	Budi	L	35	SMP	Jawa	-	3	3	0.25	Milik Sendiri
26	Paryono	L	37	SD	Jawa	Dagang	15	4	0.25	Milik Sendiri
27	Surip	L	55	SD	Jawa	Dagang	21	4	0.5	Milik Sendiri
28	Karman	L	50	SD	Jawa	-	18	3	0.25	Milik Sendiri
29	Jumirran	L	60	SD	Jawa	-	35	3	0.25	Milik Sendiri
30	Joko	L	35	SMP	Jawa	Tkg bangunan	5	2	0.5	Milik Sendiri
31	Hadi	L	43	SD	Jawa	-	5	2	0.25	Milik Sendiri
32	Sarino	L	45	SD	Jawa	Buruhan	25	6	0.25	Milik Sendiri
33	Suyani	L	43	SMP	Jawa	Dagang,tembak	23	4	0.5	Milik Sendiri
34	Samino	L	39	SMP	Jawa	Dagang	3	3	1.00	Milik Sendiri
35	Wagiman	L	42	SD	Jawa	Ternak	10	4	0.25	Milik Sendiri
36	Tumiyo	L	50	SMP	Jawa	Ternak	20	3	0.5	Milik Sendiri
37	Wasidi	L	40	SMP	Jawa	Buruhan	15	4	0.5	Milik Sendiri
38	Siswo utomo	L	42	SD	Jawa	-	18	3	0.25	Milik Sendiri

Lanjutan lampiran 1.

39	Sukamto	L	32	SD	Jawa	Ternak	7	3	0.5	Milik Sendiri
40	Sugeng	L	28	SMP	Jawa	-	4	3	0.25	Milik Sendiri
41	Waris	L	55	SD	Jawa	Dagang	25	1	1.00	Milik Sendiri
42	Supratmanto	L	49	SD	Jawa	-	20	3	1.00	Milik Sendiri
43	Arman sukoco	L	25	SMA	Jawa	Dagang	5	1	0.5	Milik Sendiri
44	Yamin	L	35	SMA	Jawa	-	22	3	0.5	Milik Sendiri
45	Tukimin	L	45	SD	Jawa	Dagang	25	3	0.5	Milik Sendiri
46	Handoyo	L	39	SMP	Jawa	Dagang	2	7	0.25	Milik Sendiri
47	Haryono	L	27	SMP	Jawa	-	3	2	0.25	Milik Sendiri
48	Parno	L	45	SMP	Jawa	-	20	3	0.5	Milik Sendiri
49	Tumiran	L	32	SD	Jawa	Dagang	10	3	0.5	Milik Sendiri
50	Nyoman	L	45	SMP	Bali	Ternak	20	3	1.00	Milik Sendiri
51	Ketut	L	40	SMP	Bali	Ternak	15	2	1.00	Milik Sendiri
52	Made	L	40	SMA	Bali	Ternak	10	3	1.00	Milik Sendiri
Jumlah			2254				877	154	25	
rata-rata			43.346				16.865	2.962	0.48	

Lampiran 2. Jumlah bibit (ikat), harga dan total biaya bibit di Kabupaten Lampung Tengah

No	Nama	Luas Lahan (ha)	Bibit		
			Ikat	Rp	Total
1	Thohir	0.5	20	25.000	500.000
2	Huri	0.25	10	25.000	250.000
3	Suwartana	0.25	12	25.000	300.000
4	Sujianto	0.5	18	25.000	450.000
5	Zulkifli	0.75	26	25.000	650.000
6	Supardi	0.25	8	30.000	240.000
7	Sugiman	0.25	10	30.000	300.000
8	Giono	0.25	9	30.000	270.000
9	Sukarman	0.25	12	25.000	300.000
10	Rajiman	0.5	15	30.000	450.000
11	Rasikin	0.5	23	25.000	575.000
12	Kasiyo	0.5	22	25.000	550.000
13	Mardi	0.25	13	30.000	390.000
14	Boiman	0.5	25	25.000	625.000
15	Kemi	1.00	30	30.000	900.000
16	Sopiyani	0.5	25	25.000	625.000
17	Susilo	0.5	24	25.000	600.000
18	Ngadiman	0.5	20	30.000	600.000
19	Parto	1.00	28	25.000	700.000
20	Nurkam	0.5	26	25.000	650.000
21	Pardi	0.25	9	25.000	225.000
22	Jumingun	0.25	8	25.000	200.000
23	Yono	0.25	10	30.000	300.000
24	Kuncoro	0.5	24	30.000	720.000
25	Budi	0.25	8	25.000	200.000
26	Paryono	0.25	15	25.000	375.000
27	Surip	0.5	22	30.000	660.000
28	Karman	0.25	12	25.000	300.000
29	Jumiran	0.25	10	25.000	250.000
30	Joko	0.5	23	30.000	690.000
31	Hadi	0.25	8	25.000	200.000
32	Sarino	0.25	11	25.000	275.000
33	Suyani	0.5	24	30.000	720.000
34	Samino	1.00	30	25.000	750.000
35	Wagiman	0.25	10	30.000	300.000

Lanjutan lampiran 2.

36	Tumiyo	0.5	25	25.000	625.000
37	Wasidi	0.5	15	25.000	375.000
38	Siswo utomo	0.25	7	25.000	175.000
39	Sukamto	0.5	25	25.000	625.000
40	Sugeng	0.25	12	30.000	360.000
41	Waris	1.00	30	25.000	750.000
42	Supratmanto	1.00	33	30.000	990.000
43	Arman sukoco	0.5	22	30.000	660.000
44	Yamin	0.5	18	25.000	450.000
45	Tukimin	0.5	16	30.000	480.000
46	Handoyo	0.25	8	25.000	200.000
47	Haryono	0.25	9	25.000	225.000
48	Parno	0.5	25	30.000	750.000
49	Tumiran	0.5	15	30.000	450.000
50	Nyoman	1.00	32	25.000	800.000
51	Ketut	1.00	28	30.000	840.000
52	Made	1.00	34	25.000	850.000
jumlah		25	954	1.400.000	25.695.000
rata-rata		0.481	18.346	26923.077	494134.615

Lampiran 3. Jumlah, harga dan biaya pupuk urea, pupuk kandang, pupuk KCL di Kabupaten Lampung Tengah

No	Nama	Urea				Kandang				KCL			
		Jumlah	Harga	Biaya	Kg	Rp	Jumlah	Harga	Biaya	Kg	Rp	Jumlah	Harga
1	Thohir	55	2.600	143.000	750	650	487.500	48	1.500	72.000			
2	Huri	28	2.500	70.000	500	500	250.000	0	0	0			
3	Suwartana	0	0	0	600	750	450.000	25	1.500	37.500			
4	Sujianto	60	2.500	150.000	725	500	362.500	45	1.600	72.000			
5	Zulkifli	85	2.500	212.500	920	500	460.000	0	0	0			
6	Supardi	0	0	0	500	600	300.000	50	1.500	75.000			
7	Sugiman	23	2.500	570.500	0	0	0	0	22	1.600	35.200		
8	Giono	30	2.500	750.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	Sukarman	22	2.400	520.800	450	600	270.000	25	1.500	37.500			
10	Rajiman	45	2.500	112.500	0	0	0	0	52	1.500	78.000		
11	Rasikin	55	2.500	137.500	0	0	0	0	50	1.600	80.000		

Lanjutan lampiran 3.

12	Kasiyo	0	0	0	820	700	574,000	0	0	0	0
13	Mardi	25	2,600	65,000	450	500	225,000	25	1,600	40,000	40,000
14	Boiman	60	2,500	150,000	700	600	420,000	0	0	0	0
15	Kemi	100	2,400	240,000	900	500	450,000	90	1,500	135,000	135,000
16	Sopiyan	55	2,500	137,500	730	500	365,000	54	1,600	86,400	86,400
17	Susilo	0	0	0	750	650	487,500	0	0	0	0
18	Ngadiman	45	2,400	108,000	760	500	380,000	0	0	0	0
19	Parto	90	2,400	216,000	850	500	425,000	55	1,500	82,500	82,500
20	Nurkam	0	0	0	720	650	468,000	0	0	0	0
21	Pardi	22	2,500	55,000	430	600	258,000	48	1,500	72,000	72,000
22	Jumingun	25	2,600	65,000	550	600	330,000	0	0	0	0
23	Yono	0	0	0	625	750	468,750	0	0	0	0
24	Kuncoro	65	2,600	169,000	0	0	0	50	1,600	80,000	80,000
25	Budi	20	2,400	48,000	0	0	0	30	1,500	45,000	45,000
26	Paryono	25	2,500	62,500	400	600	240,000	60	1,500	90,000	90,000
27	Surip	38	2,500	95,000	0	0	0	75	1,500	112,500	112,500

Lanjutan lampiran 3.

28	Karman	0	0	440	500	220.000	38	1.500	57.000
29	Jumiran	24	2.500	60.000	0	0	40	1.600	64.000
30	Joko	60	2.400	144.000	0	0	0	0	0
31	Hadi	20	2.500	50.000	325	500	162.500	0	0
32	Sarino	0	0	420	600	252.000	25	1.600	400.000
33	Suyani	50	2.400	120.000	750	750	562.500	0	0
34	Samino	100	2.600	260.000	1250	500	625.000	0	0
35	Wagiman	0	0	500	600	300.000	24	1.600	38.400
36	Tumiyo	64	2.500	160.000	840	700	588.000	0	0
37	Wasidi	60	2.400	144.000	750	750	562.500	50	1.600
38	Siswo utomo	0	0	450	650	292.500	25	1.500	37.500
39	Sukamto	68	2.500	170.000	860	750	645.000	0	0
40	Sugeng	25	2.500	62.500	0	0	22	1.600	35.200
41	Waris	85	2.400	204.000	0	0	100	1.500	150.000
42	Supratmanto	0	0	1250	600	750.000	50	1.500	75.000

Lanjutan lampiran 3.

43	Arman sukoco	62	2.400	148.800	500	650	325.000	0	0	0	0
44	Yamin	0	0	0	750	750	562.500	48	1.500	72.000	
45	Tukimin	55	2.500	137.500	1000	500	500.000	60	1.600	96.000	
46	Handoyo	20	2.400	48.000	0	0	0	0	0	0	
47	Haryono	22	2.400	52.800	0	0	0	40	1.500	60.000	
48	Panno	0	0	850	500	425.000	0	0	0	0	
49	Tumiran	60	2.600	156.000	1200	500	600.000	55	10600	88.000	
50	Nyoman	0	0	0	725	600	435.000	90	1.500	135.000	
51	Ketut	90	2.400	216.000	1450	650	942.500	0	0	0	
52	Made	100	2.500	250.000	850	500	425.000	85	1.600	136.000	
Jumlah		1.938	94,300	4.805.400	28.290	23.300	16.846.250	1.556	49.400	2.394.700	
rata-rata		51,000	2.481,579	126.457,895	725,385	597,436	431.955,128	47,152	1.496,970	72.566,667	

Lanjutan lampiran 3. Jumlah, harga dan biaya, dan total biaya pupuk urea, pupuk kandang, pupuk KCl, pupuk NPK, dan pupuk SP-36, pupuk di Kabupaten Lampung Tengah

NPK				SP-36			
Jumlah	Harga	Biaya	Jumlah	Harga	Biaya	Jumlah biaya pupuk (Rp)	
Kg	Rp	Rp	Kg	Rp	Rp		
50	1.600	80.000	0	0	0	782.500	
25	1.500	37.500	0	0	0	357.500	
0	0	0	30	1.800	0	541.500	
60	1.600	96.000	0	0	0	680.500	
50	1.500	75.000	60	1.800	108.000	855.500	
0	0	0	25	1.500	37.500	412.500	
20	1.600	32.000	0	0	0	124.700	
25	1.800	45.000	20	1.500	30.000	150.000	
0	0	0	25	1.600	40.000	400.300	
50	1.500	75.000	0	0	0	265.500	
45	1.600	72.000	53	1.600	84.800	374.300	
50	1.800	90.000	60	1.500	90.000	754.000	
0	0	0	25	1.500	37.500	367.500	
65	1.800	117.000	60	1.800	108.000	795.000	
80	1.500	120.000	00	0	0	945.000	
0	0	0	54	1.500	81.000	669.900	
50	1.800	90.000	64	1.600	102.400	679.900	

Lanjutan lampiran 3.

65	1.500	97.500	45	1.800	81.000	666.500
45	1.600	72.000	0	0	0	795.500
50	1.600	80.000	70	1.500	105.000	653.000
0	0	0	0	0	0	385.000
50	1.800	90.000	0	0	0	485.000
0	0	0	50	1.800	90.000	558.750
55	1.500	82.500	0	0	0	331.500
25	1.800	45.000	30	1.600	48.000	186.000
0	0	0	28	1.500	42.000	434.500
0	0	0	55	1.800	99.000	306.500
50	1.800	90.000	0	0	0	367.000
45	1.600	72.000	25	1.600	40.000	236.000
0	0	0	45	1.800	81.000	225.000
25	1.500	37.500	0	0	0	250.000
22	1.800	39.600	20	1.600	32.000	363.600
55	1.500	82.500	0	0	0	765.000
60	1.600	96.000	85	1.500	127.500	1.108.500
0	0	0	0	0	0	338.400
50	1.800	90.000	40	1.500	60.000	898.000
35	1.800	63.000	0	0	0	849.500
0	0	0	50	1.800	90.000	420.000
50	1.600	80.000	63	1.500	94.500	989.500
55	1.500	82.500	25	1.800	45.000	225.200

Lanjutan lampiran 3.

0	0	0	90	1.500	135.000	489.000
0	0	0	0	0	0	825.000
0	0	0	45	1.800	81.000	554.800
50	1.800	90.000	62	1.600	99.200	823.700
45	1.500	67.500	65	1.500	97.500	898.500
24	1.500	36.000	00	0000	00000	84.000
0	0	0	24	1.800	43.200	156.000
50	1.800	90.000	45	1.500	67.500	582.500
40	1.500	60.000	0	0	0	904.000
65	1.800	117.000	70	1.800	126.000	813.000
50	1.800	90.000	85	1.500	127.500	1.376.000
0	0	0	90	1.500	135.000	946.000
1.631	57.600	2.680.100	1.683	55.300	2.720.100	29.446.550
46,600	1.645,714	76.574.286	49,500	1.626,471	80.002,941	787.556,916

Lampiran 4. Penggunaan dan biaya pestisida regen dan pestisida furadan

No	Nama	Luas Lahan (ha)	Regen			Furadan			Jumlah Biaya Obat (Rp)
			Jumlah Gba	Harga Rp	Biaya Rp	Jumlah Kg	Harga Rp	Biaya Rp	
1	Thohir	0.5	0	0	0	60	26.000	1.560.000	1.560.000
2	Huri	0.25	11.3	30.000	339.000	0	0	0	339.000
3	Suwartana	0.25	16.9	26.000	439.400	30	25.000	750.000	1.189.400
4	Sujianto	0.5	28	25.000	700.000	0	0	0	700.000
5	Zulkifli	0.75	33.8	26.000	878.800	75	30.000	2.250.000	3.128.800
6	Supardi	0.25	16.9	30.000	507.000	0	0	0	507.000
7	Sugiman	0.25	5.6	30.000	168.000	15	30.000	450.000	618.000
8	Griono	0.25	11.3	26.000	293.800	7.5	30.000	225.000	518.800
9	Sukarmam	0.25	16.9	26.000	439.400	0	0	0	439.400
10	Rajiman	0.5	33.8	30.000	1.014.000	45	25.000	1.125.000	2.139.000
11	Rasikin	0.5	28	25.000	700.000	75	26.000	1.950.000	2.650.000
12	Kasiyo	0.5	0	0	0	45	25.000	1.125.000	1.125.000
13	Mardi	0.25	5.6	26.000	145.600	7.5	25.000	187.500	333.100
14	Boiman	0.5	22.5	30.000	675.000	60	26.000	1.560.000	2.235.000
15	Kemi	1.00	0	0	0	120	30.000	3.600.000	3.600.000
16	Sopiyah	0.5	0	0	0	30	30.000	900.000	900.000
17	Susilo	0.5	28	30.000	840.000	0	0	0	840.000
18	Ngadiman	0.5	0	0	0	75	25.000	1.875.000	1.875.000

Lanjutan Lampiran 4.

19	Parto	1.00	45	30,000	1.350.000	0	0	0	0	1.350.000
20	Nurkam	0.5	22.5	26,000	585.000	0	0	0	0	585.000
21	Pardi	0.25	0	0	0	15	26,000	26,000	390.000	390.000
22	Jumingun	0.25	16.9	26,000	439.400	0	0	0	0	439.400
23	Yono	0.25	0	0	0	60	260000	260000	1.560.000	1.560.000
24	Kuncoro	0.5	33.8	30,000	1.014.000	0	0	0	0	1.014.000
25	Budi	0.25	11.3	25,000	282.500	0	0	0	0	282.500
26	Paryono	0.25	16.9	26,000	439.400	15	25,000	25,000	375.000	814.400
27	Surip	0.5	22.5	30,000	675.000	75	25,000	25,000	18.75.000	2.550.000
28	Karmen	0.25	16.9	25,000	422.500	0	0	0	0	422.500
29	Jumiran	0.25	0	0	0	15	26,000	26,000	390.000	390.000
30	Joko	0.5	22.5	30,000	675.000	0	0	0	0	675.000
31	Hadi	0.25	0	0	0	30	25,000	25,000	750.000	750.000
32	Sarino	0.25	0	0	0	45	25,000	25,000	1.125.000	1.125.000
33	Suyani	0.5	28	30,000	840.000	0	0	0	0	840.000
34	Samino	1.00	45	30,000	1.350.000	120	30,000	30,000	3.600.000	4.950.000
35	Wagiman	0.25	0	0	0	30	30,000	30,000	900.000	900.000
36	Tumiyo	0.5	45	26,000	1.170.000	0	0	0	0	1.170.000
37	Wasidi	0.5	39.4	26,000	1.024.400	60	30,000	30,000	1.800.000	2.824.400
38	Siswo utomo	0.25	0	0	0	7.5	25,000	25,000	187.500	187.500
39	Sukamto	0.5	22.5	30,000	675.000	0	0	0	0	675.000
40	Sugeng	0.25	11.3	26,000	293.800	0	0	0	0	293.800
41	Waris	1.00	39.4	26,000	1.024.400	0	0	0	0	1.024.400
42	Supratmanto	1.00	0	0	0	105	30,000	30,000	3.150.000	3.150.000
43	Arman sukoco	0.	22.5	30,000	675.000	45	25,000	25,000	1.125.000	1.800.000

Lanjutan Lampiran 4.

44	Yamin	0.5	33.8	26.000	878.800	0	0	0	878.800
45	Tukimin	0.5	28	30.000	840.000	0	0	0	840.000
46	Handoyo	0.25	16.9	26.000	439.400	30	30.000	900.000	1.339.400
47	Haryono	0.25	11.3	26.000	293.800	0	0	0	293.800
48	Parno	0.5	28	25.000	700.000	60	30.000	1.800.000	2.500.000
49	Tumiran	0.5	33.8	26.000	878.800	0	0	0	878.800
50	Nyoman	1.00	45	30.000	1.350.000	0	0	0	1.350.000
51	Ketut	1.00	45	30.000	1.350.000	120	25.000	3.000.000	4.350.000
52	Made	1.00	0	0	0	105	30.000	3.150.000	3.150.000
Jumlah		25	961,8	1.051.000	26.806.200	1.590	816.000	43.635.000	70.441.200
rata-rata		0,481	25,311	27.657,895	705.426,316	51,290	26.322,581	1.407.580,645	2.113.006,961

Lampiran 5. Sewa lahan diperhitungkan dan total biaya

No	Nama	sewa lahan		
		Luas Lahan ha	sewa RP	total biaya Rp.
1	Thohir	0.5	1.500.000	750.000
2	Huri	0.25	1.000.000	250.000
3	Suwartana	0.25	1.000.000	250.000
4	Sujianto	0.5	1.500.000	750.000
5	Zulkifli	0.75	2.400.000	1.800.000
6	Supardi	0.25	1.000.000	250.000
7	Sugiman	0.25	1.000.000	250.000
8	Giono	0.25	1.000.000	250.000
9	Sukarman	0.25	1.000.000	250.000
10	Rajiman	0.5	1.500.000	750.000
11	Rasikin	0.5	1.500.000	750.000
12	Kasiyo	0.5	1.500.000	750.000
13	Mardi	0.25	1.000.000	250.000
14	Boiman	0.5	1.500.000	750.000
15	Kemi	1.00	3.000.000	3.000.000
16	Sopiyani	0.5	1.500.000	750.000
17	Susilo	0.5	1.500.000	750.000
18	Ngadiman	0.5	1.500.000	750.000
19	Parto	1.00	3.000.000	3.000.000
20	Nurkam	0.5	1.500.000	750.000
21	Pardi	0.25	1.000.000	250.000
22	Jumingun	0.25	1.000.000	250.000
23	Yono	0.25	1.000.000	250.000
24	Kuncoro	0.5	2.000.000	1.000.000
25	Budi	0.25	1.000.000	250.000
26	Paryono	0.25	1.000.000	250.000
27	Surip	0.5	2.000.000	1.000.000
28	Karman	0.25	1.000.000	250.000
29	Jumiran	0.25	1.500.000	375.000
30	Joko	0.5	2.000.000	1.000.000
31	Hadi	0.25	1.000.000	250.000
32	Sarino	0.25	1.000.000	250.000
33	Suyani	0.5	2.000.000	1.000.000

Lanjutan lampiran 5

34	Samino	1.00	3.500.000	3.500.000
35	Wagiman	0.25	1.000.000	250.000
36	Tumiyo	0.5	2.000.000	1.000.000
37	Wasidi	0.5	2.000.000	1.000.000
38	Siswo utomo	0.25	1.000.000	250.000
39	Sukamto	0.5	2.000.000	1.000.000
40	Sugeng	0.25	1.000.000	250.000
41	Waris	1.00	3.000.000	3.000.000
42	Supratmanto	1.00	2.500.000	2.500.000
43	Arman sukoco	0.5	1.500.000	750.000
44	Yamin	0.5	1.500.000	750.000
45	Tukimin	0.5	1.500.000	750.000
46	Handoyo	0.25	1.000.000	250.000
47	Haryono	0.25	1.000.000	250.000
48	Parno	0.5	2.000.000	1.000.000
49	Tumiran	0.5	1.500.000	750.000
50	Nyoman	1.00	3.000.000	3.000.000
51	Ketut	1.00	3.500.000	3.500.000
52	Made	1.00	3.000.000	3.000.000
Jumlah		25	85400.000	50175000
rata-rata		0.481	1642307.692	964903.846

Lampiran 6. Sewa lahan dan total biaya

No	Nama	Luas Lahan (ha)	Produksi (Kg)	Biaya Angkut per Kg (Rp)	Total Biaya Angkut (Rp)
1	Thohir	0.5	40.00	44	176.000
2	Huri	0.25	1.100	32	35.200
3	Suwartana	0.25	1.700	0	0
4	Sujianto	0.5	3.500	0	0
5	Zulkifli	0.75	5.000	45	225.000
6	Supardi	0.25	1.500	33	49.500
7	Sugiman	0.25	1.300	25	32.500
8	Giono	0.25	850	40	34.000
9	Sukarman	0.25	1.800	40	72.000
10	Rajiman	0.5	3.000	22	66.000
11	Rasikin	0.5	4.500	42	189.000
12	Kasiyo	0.5	4.300	0	0
13	Mardi	0.25	800	0	0
14	Boiman	0.5	3.000	28	84.000
15	Kemi	1.00	8.000	32	256.000
16	Sopiyani	0.5	900	0	0
17	Susilo	0.5	3.500	0	0
18	Ngadiman	0.5	5.000	30	150.000
19	Parto	1.00	7.000	40	280.000
20	Nurkam	0.5	2.000	0	0
21	Pardi	0.25	1.400	30	42.000
22	Jumingun	0.25	1.700	33	56.100
23	Yono	0.25	1.000	0	0
24	Kuncoro	0.5	4.200	40	168.000
25	Budi	0.25	1.500	0	0
26	Paryono	0.25	1.800	0	0
27	Surip	0.5	4.500	32	144.000
28	Karman	0.25	1.000	25	25.000
29	Jumiran	0.25	950	0	0
30	Joko	0.5	2.000	28	56.000
31	Hadi	0.25	800	25	20.000
32	Sarino	0.25	900	0	0

Lanjutan lampiran 6.

33	Suyani	0.5	3.500	35	122.500
34	Samino	1.00	7.500	33	247.500
35	Wagiman	0.25	600	30	18.000
36	Tumiyo	0.5	3.500	43	150.500
37	Wasidi	0.5	4.200	40	168.000
38	Siswo utomo	0.25	700	26	18.200
39	Sukamto	0.5	4.500	0	0
40	Sugeng	0.25	1.300	42	54.600
41	Waris	1.00	8.500	48	408.000
42	Supratmanto	1.00	6.800	30	204.000
43	Arman sukoco	0.5	2.500	0	0
44	Yamin	0.5	4.000	25	100.000
45	Tukimin	0.5	2.500	42	105.000
46	Handoyo	0.25	600	0	0
47	Haryono	0.25	550	0	0
48	Parno	0.5	3.500	32	112.000
49	Tumiran	0.5	2.500	0	0
50	Nyoman	1.00	9.000	40	360.000
51	Ketut	1.00	7.500	35	262.500
52	Made	1.00	4.500	42	189.000
Jumlah		25	162.750	1.209	4.680.100
rata-rata		0,481	3.129,808	23,250	90.001,923

Lampiran 7. Biaya penyusutan

No	Nama	Setang				Cangkul				Wangkil			
		Jumlah buah	Harga Rp	Umur thn	Penyusutan buah	Rp.	Umur thn	Penyusutan buah	Rp.	Umur thn	Penyusutan buah	Rp.	Umur thn
1	Thohir	200	5000	5	200.000	2	50.000	5	20.000	2	5.000	5	2.000
2	Huri	0	0	0	0	2	50.000	5	20.000	0	0	0	0
3	Suwartana	250	4800	5	240.000	2	47.000	5	18.300	0	0	0	0
4	Sujianto	0	0	0	0	2	55.000	5	22.000	0	0	0	0
5	Zulkifli	300	5500	5	330.000	3	55.000	5	33.000	3	4.500	5	2.700
6	Supardi	0	0	0	0	2	45.000	5	18.000	1	5.000	5	1.000
7	Sugiman	0	0	0	0	3	50.000	5	30.000	2	5.000	5	2.000
8	Gitono	0	0	0	0	2	55.000	5	22.000	0	0	0	0
9	Sukarmen	350	4500	5	315.000	3	50.000	5	30.000	1	4.500	5	900
10	Rajiman	0	0	0	0	2	50.000	5	20.000	1	5.000	5	1.000
11	Rasikin	0	0	0	0	3	55.000	5	33.000	2	4.500	5	1.800
12	Kasiyo	0	0	0	0	2	50.000	5	20.000	1	5.000	5	1.000
13	Mardi	0	0	0	0	2	55.000	5	22.000	0	0	0	0
14	Boiman	0	0	0	0	2	47.000	5	18.800	3	5.000	5	3.000
15	Kemi	0	0	0	0	2	55.000	5	22.000	0	0	0	0
16	Sopiyan	0	0	0	0	1	50.000	5	10.000	0	0	0	0
17	Susilo	0	0	0	0	1	50.000	5	10.000	0	0	0	0
18	Ngradiman	0	0	0	0	4	47.000	5	37.600	2	4.500	5	1.800
19	Parto	0	0	0	0	2	55.000	5	22.000	0	0	0	0
20	Nurkam	150	5500	5	165.000	2	50.000	5	20.000	0	0	0	0

Lanjutan lampiran 7.

21	Pardi	200	4800	5	192.000	3	48.000	5	28.800	0	0	0	0
22	Jumingun	250	4800	5	240.000	2	50.000	5	20.000	0	0	0	0
23	Yono	0	0	0	0	2	45.000	5	18.000	0	0	0	0
24	Kuncoro	0	0	0	0	3	50.000	5	30.000	1	5.000	5	1.000
25	Budi	0	0	0	0	3	55.000	5	33.000	0	0	0	0
26	Paryono	160	5000	5	160.000	2	47.000	5	18.800	0	0	0	0
27	Surip	230	5500	5	253.000	4	50.000	5	40.000	2	5.000	5	2.000
28	Karman	130	4800	5	124.800	2	47.000	5	18.800	0	0	0	0
29	Jumiran	0	0	0	0	2	55.000	5	22.000	0	0	0	0
30	Joko	0	0	0	0	3	50.000	5	30.000	0	0	0	0
31	Hadi	280	5500	5	308.000	3	55.000	5	33.000	0	0	0	0
32	Sarino	0	0	0	0	2	45.000	5	18.000	2	5.000	5	2.000
33	Suyani	0	0	0	0	3	50.000	5	30.000	0	0	0	0
34	Samino	0	0	0	0	3	50.000	5	30.000	1	4.500	5	900
35	Wagiman	200	5000	5	200000	2	48.000	5	19.200	0	0	0	0
36	Tumiyo	0	0	0	0	2	50.000	5	20.000	1	5.000	5	1.000
37	Wasidi	0	0	0	0	5	45.000	5	45.000	2	5.000	5	2.000
38	Siswo u..	0	0	0	0	2	47.000	5	18.800	1	5.000	5	1.000
39	Sukamto	250	5000	5	250000	3	50.000	5	30.000	3	5.000	5	3.000
40	Sugeng	0	0	0	0	3	47.000	5	28.200	0	0	0	0
41	Waris	0	0	0	0	2	50.000	5	20.000	0	0	0	0
42	Supratmanto	0	0	0	0	4	45.000	5	36.000	2	5.000	5	2.000
43	Arman S	50	5500	5	55000	2	55.000	5	22.000	0	0	0	0
44	Yamin	0	0	0	0	3	47.000	5	28.200	2	5.000	5	2.000

Lanjutan lampiran 7

45	Tukimin	0	0	0	0	2	45.000	5	18.000	1	5.000	5	1.000
46	Handoyo	0	0	0	0	2	50.000	5	20.000	0	0	0	0
47	Haryono	100	5500	5	110000	2	50.000	5	20.000	0	0	0	0
48	Parno	0	0	0	0	2	55.000	5	22.000	1	5.000	5	1.000
49	Tumiran	0	0	0	0	2	47.000	5	18.800	1	5.000	5	1.000
50	Nyoman	0	0	0	0	2	50.000	5	20.000	0	0	0	0
51	Ketut	0	0	0	0	2	45.000	5	18.000	2	5.000	5	2.000
52	Made	0	0	0	0	2	50.000	5	20.000	0	0	0	0
Jumlah		31.00	76.700	75	3.142.800	125	2.594.000	260	1.243.800	41	117.500	120	39.100
Rata-rata		182.352	4.511.765	4.412	184.870.538	2.404	49.884.615	5.000	23.919.231	1.640	4.700.000	4.800	1.564.000

Lanjutan lampiran 7.

Arit						Sprayer			Jumlah Biaya Penyusutan (Rp/Tahun)	
Jumlah buah	Harga Rp	Umur thn	Penyusutan Rp	Jumlah buah	Harga Rp	Umur thn	Penyusutan Rp			
2	15.000	5	6.000	1	250.000	10	25.000		53.000	
2	15.000	5	6.000	0	0	0	0		26.000	
1	15.000	5	3.000	1	250.000	10	25.000		46.800	
2	15.000	5	6.000	1	250.000	10	25.000		53.000	
2	15.000	5	6.000	1	250.000	10	25.000		66.700	
2	15.000	5	6.000	1	280.000	10	28.000		53.000	
1	15.000	5	3.000	1	250.000	10	25.000		60.000	
2	15.000	5	6.000	1	260.000	10	26.000		54.000	
2	15.000	5	6.000	1	250.000	10	25.000		61.900	
1	15.000	5	3.000	1	250.000	10	25.000		49.000	
2	15.000	5	6.000	1	260.000	10	26.000		66.800	
2	15.000	5	6.000	0	0	0	0		27.000	
2	15.000	5	6.000	0	0	0	0		28.000	
1	14.500	5	2.900	1	250.000	10	25.000		49.700	
2	14.500	5	5.800	0	0	0	0		27.800	
1	14.500	5	2.900	0	0	0	0		12.900	
2	15.000	5	6.000	0	0	0	0		16.000	
3	15.000	5	9.000	0	0	0	0		48.400	
2	15.000	5	6.000	0	0	0	0		28.000	

Lanjutan lampiran 7.

1	14.500	5	2.900	0	0	0	0	0	22.900
2	14.500	5	5.800	0	0	0	0	0	34.600
1	15.000	5	3.000	0	0	0	0	0	23.000
2	15.000	5	6.000	0	0	0	0	0	24.000
1	14.500	5	2.900	1	250.000	10	25000	10	36.400
2	15.000	5	6.000	0	0	0	0	0	39.000
1	14.500	5	2.900	1	250.000	10	25.000	10	46.700
2	15.000	5	6.000	1	250.000	10	25.000	10	73.000
1	14.500	5	2.900	1	250.000	10	25.000	10	46.700
2	15.000	5	6.000	0	0	0	0	0	28.000
1	14.500	5	2.900	1	250.000	10	25.000	10	57.900
3	15.000	5	9.000	1	270.000	10	27.000	10	69.000
2	14.500	5	5.800	1	250.000	10	25.000	10	50.800
1	15.000	5	3.000	0	0	0	0	0	33.000
3	15.000	5	9.000	1	250.000	10	25.000	10	64.900
2	15.000	5	6.000	1	250.000	10	25.000	10	50.200
2	14.500	5	5.800	0	0	0	0	0	26.800
2	15.000	5	6.000	1	250.000	10	25.000	10	78.000
2	15.000	5	6.000	1	250.000	10	25.000	10	50.800
2	15.000	5	6.000	1	260.000	10	26.000	10	65.000
2	15.000	5	6.000	1	250.000	10	25.000	10	59.200
1	15.000	5	3.000	0	0	0	0	0	23.000
1	15.000	5	3.000	1	250.000	10	25.000	10	66.000

Lanjutan lampiran 7.

2	15.000	5	6.000	1	250.000	10	25.000		53.000
1	15.000	5	3.000	1	280.000	10	28.000		61.200
1	15.000	5	3.000	0	0	0	0		22.000
1	14.500	5	2.900	0	0	0	0		22.900
2	14.500	5	5.800	1	250.000	10	25.000		50.800
1	15.000	5	3.000	1	260.000	10	26.000		52.000
3	15.000	5	9.000	1	250.000	10	25.000		53.800
2	15.000	5	6.000	1	280.000	10	28.000		54.000
1	15.000	5	3.000	1	250.000	10	25.000		48.000
1	15.000	5	3.000	0	0	0	0		23.000
88	773.500	260	262.200	32	7.925.000	320	792.500	2.337.600	
1.692	14.875.000	5.000	5.042.308	0,970	240.151.515	9,696	24.015.152	44.953.846	

Lampiran 8. Analisis Regresi faktor-faktor produksi ubi jalar

Regression

Descriptive Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
Produksi	7.867658E0	.7794366	52
Iahanbibit	3.6620	.20711	52
Urea	2.773598E0	1.7619617	52
Kandang	4.894757E0	2.8697748	52
KCL	2.333845E0	1.8943435	52
NPK	2.549680E0	1.8169818	52
SP36	2.487946E0	1.8651361	52
Regen	2.236451E0	1.4979284	52
Furadan	2.042387E0	1.9414289	52
HOK	3.409838E0	.3598349	52

Correlations

	Produksi	Iahanbibit	Urea	Kandang	KCL	NPK	SP36	Regen	Furadan	HOK	
Pearson Correlation	Produksi	1.000	-.177	.318	.304	.100	.266	.170	.258	.162	.842
	Iahanbibit	-.177	1.000	-.152	-.001	-.210	-.103	.251	-.019	-.065	-.231
	Urea	.318	-.152	1.000	-.227	.001	.163	-.114	.226	.021	.340
	Kandang	.304	-.001	-.227	1.000	-.182	.066	.018	-.130	.086	.261
	KCL	.100	-.210	.001	-.182	1.000	-.277	-.194	-.127	-.024	-.029
	NPK	.266	-.103	.163	.066	-.277	1.000	-.179	.331	-.140	.236
	SP36	.170	.251	-.114	.018	-.194	-.179	1.000	.121	.018	.090
	Regen	.258	-.019	.226	-.130	-.127	.331	.121	1.000	-.473	.246
	Furadan	.162	-.065	.021	.086	-.024	-.140	.018	-.473	1.000	.176
	HOK	.842	-.231	.340	.261	-.029	.236	.090	.246	.176	1.000
Sig. (1-tailed)	Produksi	.	.105	.011	.014	.241	.028	.114	.033	.125	.000
	Iahanbibit	.105	.	.141	.497	.068	.233	.036	.447	.324	.050
	Urea	.011	.141	.	.053	.498	.125	.211	.053	.442	.007

Kandang	.014	.497	.053	.	.098	.321	.449	.179	.273	.031
KCL	.241	.068	.498	.098	.	.023	.084	.185	.433	.418
NPK	.028	.233	.125	.321	.023	.	.102	.008	.162	.046
SP36	.114	.036	.211	.449	.084	.102	.	.197	.451	.262
Regen	.033	.447	.053	.179	.185	.008	.197	.	.000	.039
Furadan	.125	.324	.442	.273	.433	.162	.451	.000	.	.106
HOK	.000	.050	.007	.031	.418	.046	.262	.039	.106	.
N	Produksi	52	52	52	52	52	52	52	52	52
	Iahanbibit	52	52	52	52	52	52	52	52	52
	Urea	52	52	52	52	52	52	52	52	52
	Kandang	52	52	52	52	52	52	52	52	52
	KCL	52	52	52	52	52	52	52	52	52
	NPK	52	52	52	52	52	52	52	52	52
	SP36	52	52	52	52	52	52	52	52	52
	Regen	52	52	52	52	52	52	52	52	52
	Furadan	52	52	52	52	52	52	52	52	52
	HOK	52	52	52	52	52	52	52	52	52

Variables Entered/Removed^b

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	HOK, KCL, Furadan, SP36, Kandang, Iahanbibit, NPK, Urea, Regen ^a	.	Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: Produksi

Model Summary ^b											
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics						Durbin-Watson
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F	Change	
1	.891 ^a	.794	.749	.3902054	.794	17.943	9	42	.000	1.440	

a. Predictors: (Constant), HOK, KCL, Furadan, SP36, Kandang, lahanbibit, NPK, Urea,

Regen

b. Dependent Variable: Produksi

ANOVA ^b						
Model	Sum of Squares		df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression		24.589	9	2.732	17.943
	Residual		6.395	42	.152	
	Total		30.984	51		

a. Predictors: (Constant), HOK, KCL, Furadan, SP36, Kandang, lahanbibit, NPK, Urea, Regen

b. Dependent Variable:

Produksi

Model	B	Std. Error	Beta	t	Sig.	Coefficients ^a						Collinearity Statistics		
						Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficient	95% Confidence Interval for B					
						Lower	Upper		Zero-order	Partial	Part	Tolerance	VIF	
	B	Std. Error	Beta	t	Sig.	Lower Bound	Upper Bound							
1	(Constant)	1.294	1.309		.989	.328	-.1347	3.935						
	Iahanbibit	.111	.288	.030	.386	.702	-.470	.693	-.177	.059	.027	.838	1.193	
	Urea	.046	.036	.105	1.286	.205	-.026	.119	.318	.195	.090	.741	1.350	
	Kandang	.051	.022	.188	2.323	.025	.007	.096	.304	.337	.163	.748	1.337	
	KCL	.105	.033	.254	3.201	.003	-.039	.171	.100	.443	.224	.779	1.284	
	NPK	.071	.035	.165	2.004	.052	.000	.142	.266	.295	.141	.726	1.377	

SP36	.073	.033	.176	2.228	.031	.007	.140	.170	.325	.156	.791	1.264
Regen	.050	.048	.096	1.033	.307	-.048	.148	.258	.157	.072	.566	1.767
Furadan	.040	.035	.099	1.146	.258	-.030	.109	.162	.174	.080	.665	1.505
HOK	1.463	.198	.675	7.399	.000	1.064	1.862	.842	.752	.519	.590	1.695

a. Dependent Variable: Produksi

Coefficient Correlations^a

Model		HOK	KCL	Furadan	SP36	Kandang	Iahanbibit	NPK	Urea	Regen
1	Correlations HOK	1.000	-.139	-.310	-.195	-.401	.190	-.165	-.356	-.295
	KCL	-.139	1.000	.129	.213	.213	.183	.315	.070	.097
	Furadan	-.310	.129	1.000	-.041	.092	.040	.059	-.028	.529
	SP36	-.195	.213	-.041	1.000	.077	-.214	.281	.167	-.159
	Kandang	-.401	.213	.092	.077	1.000	-.018	-.007	.331	.202
	Iahanbibit	.190	.183	.040	-.214	-.018	1.000	.059	.031	.003
	NPK	-.165	.315	.059	.281	-.007	.059	1.000	-.008	-.219
	Urea	-.356	.070	-.028	.167	.331	.031	-.008	1.000	-.094
	Regen	-.295	.097	.529	-.159	.202	.003	-.219	-.094	1.000
S	Covariance HOK	.039	.000	-.002	-.001	-.002	.011	-.001	-.003	-.003
	KCL	.000	.001	.000	.000	.000	.002	.000	8.253E-5	.000
	Furadan	-.002	.000	.001	-4.633E-5	7.030E-5	.000	7.166E-5	-3.518E-5	.001
	SP36	-.001	.000	-4.633E-5	.001	5.564E-5	-.002	.000	.000	.000
	Kandang	-.002	.000	7.030E-5	5.564E-5	.000	.000	-5.507E-6	.000	.000
	Iahanbibit	.011	.002	.000	-.002	.000	.083	.001	.000	4.412E-5
	NPK	-.001	.000	7.166E-5	.000	-5.507E-6	.001	.001	-1.037E-5	.000
	Urea	-.003	8.253E-5	-3.518E-5	.000	.000	.000	-1.037E-5	.001	.000
	Regen	-.003	.000	.001	.000	.000	4.412E-5	.000	.000	.002

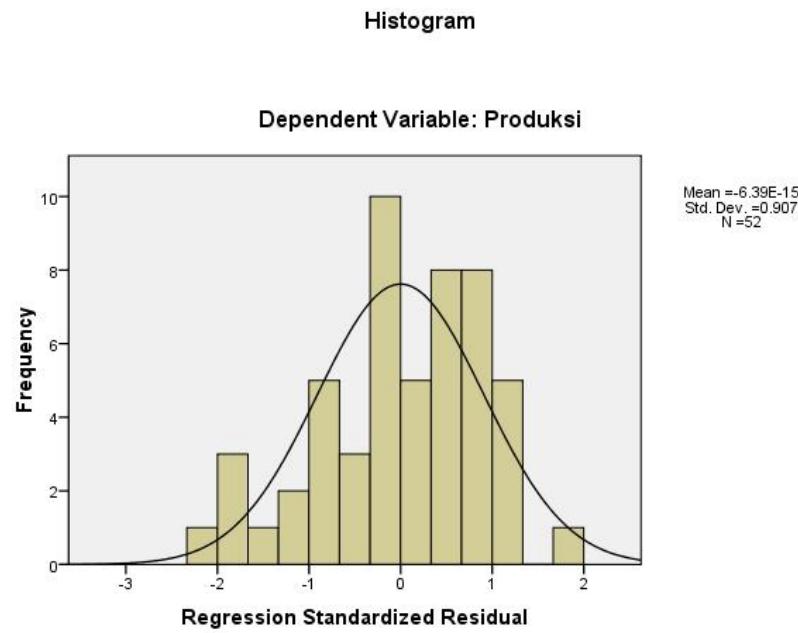
a. Dependent Variable: Produksi

Collinearity Diagnostics ^a													
Model	Dimension	Eigenvalue	Index	Variance Proportions									
				(Constant)	Iahanbibit	Urea	Kandang	KCL	NPK	SP36	Regen	Furadan	HOK
1	1	7.754	1.000	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00
	2	.642	3.476	.00	.00	.00	.00	.02	.05	.00	.07	.25	.00
	3	.480	4.020	.00	.00	.01	.03	.43	.02	.07	.00	.04	.00
	4	.411	4.342	.00	.00	.04	.00	.02	.15	.37	.01	.06	.00
	5	.314	4.973	.00	.00	.23	.27	.03	.02	.05	.01	.07	.00
	6	.186	6.456	.00	.00	.35	.26	.08	.38	.05	.00	.09	.00
	7	.132	7.667	.00	.00	.14	.00	.02	.26	.23	.71	.27	.00
	8	.074	10.203	.01	.01	.09	.30	.31	.09	.18	.11	.12	.01
	9	.006	35.463	.01	.09	.12	.13	.04	.03	.00	.08	.10	.77
	10	.001	86.062	.99	.89	.00	.01	.03	.00	.04	.00	.00	.23

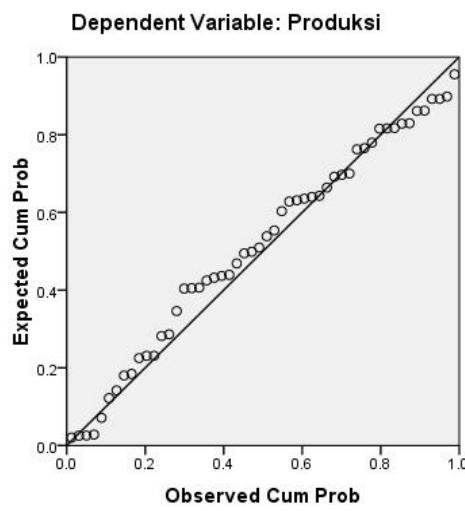
a. Dependent Variable: Produksi

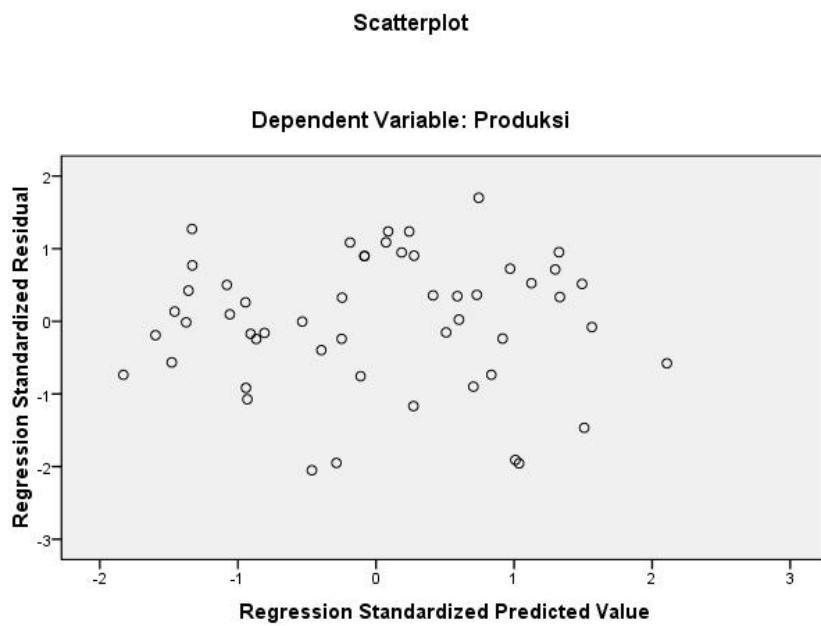
Residuals Statistics ^a					
	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	N
Predicted Value	6.597192	9.330450	7.867658E0	.6943563	52
Residual	-7.9992175E-1	.6635740	-2.5054745E-15	.3541056	52
Std. Predicted Value	-1.830	2.107	.000	1.000	52
Std. Residual	-2.050	1.701	.000	.907	52

a. Dependent Variable: Produksi



Normal P-P Plot of Regression Standardized Residual





Lampiran 9. Analisis regresi dan korelasi harga

Regression

Variables Entered/Removed^b

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	Pr ^a	.	Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: Pf

Model Summary^b

Model	R	Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics					Durbin-Watson
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change	
1	.712 ^a	.507	.497	339.9804 259	.507	51.374	1	50	.000	1.785

a. Predictors: (Constant), Pr

b. Dependent Variable: Pf

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	5938165.499	1	5938165.499	51.374	.000 ^a
	Residual	5779334.501	50	115586.690		
	Total	1.172E7	51			

a. Predictors: (Constant), Pr

b. Dependent Variable: Pf

Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	800.701	258.851		3.093	.003
Pr	.490	.068	.712	7.168	.000

a. Dependent Variable: Pf

Coefficients^a

Model	95% Confidence Interval for B		Correlations			Collinearity Statistics	
	Lower Bound	Upper Bound	Zero- order	Partial	Part	Tolerance	VIF
1 (Constant)	280.783	1320.61 8					
Pr	.353	.628	.712	.712	.712	1.000	1.000

a. Dependent

Variable: Pf

Lampiran 10. Hasil Analisis Usahatani Ubi Jalar dengan fungsi produksi frontier

Usahatani UBI JALAR variabel 52 Sampel:

Data :

Min 1bo+1.5904b1+1.5548b2+2.7537b3+1.5299b4+1.5326b5+1.5309b6+1.2778b7+1.2933b8+1.4809b9 st	
1bo+1.6021b1+1.7404b2+2.8751b3+1.6812b4+1.6990b5+1.3010b6+1.0531b7+1.7782b8+1.6128b9 >=	3.6532
1bo+1.6021b1+1.4472b2+2.6990b3+1.3424b4+1.3979b5+1.3010b6+1.0531b7+0.8751b8+1.3118b9 >=	3.1461
1bo+1.6812b1+1.3010b2+2.7782b3+1.3979b4+1.3010b5+1.4771b6+1.2279b7+1.4771b8+1.3892b9 >=	3.2304
1bo+1.5563b1+1.7782b2+2.8603b3+1.6532b4+1.7782b5+1.3010b6+1.4472b7+0.8751b8+1.5472b9 >=	3.6021
1bo+1.5399b1+1.9294b2+2.9638b3+1.3424b4+1.6990b5+1.7782b6+1.5289b7+1.8751b8+1.7139b9 >=	3.9294
1bo+1.5051b1+1.3010b2+2.6990b3+1.6990b4+1.3010b5+1.3979b6+1.2279b7+0.8751b8+1.3144b9 >=	3.1761
1bo+1.6021b1+1.3617b2+2.5119b3+1.3424b4+1.3010b5+1.3010b6+0.7482b7+1.1761b8+1.3522b9 >=	3.1139
1bo+1.5563b1+1.4771b2+2.5119b3+1.3424b4+1.3979b5+1.3010b6+1.0531b7+0.8751b8+1.4983b9 >=	2.9294
1bo+1.6812b1+1.3424b2+2.6532b3+1.3979b4+1.3010b5+1.3979b6+1.2279b7+0.8751b8+1.3664b9 >=	3.2553
1bo+1.4771b1+1.6532b2+2.5119b3+1.7160b4+1.6990b5+1.3010b6+1.5289b7+1.6532b8+1.4680b9 >=	3.5441
1bo+1.6628b1+1.7404b2+2.5119b3+1.6990b4+1.6532b5+1.7243b6+1.4472b7+1.8751b8+1.4001b9 >=	3.6532
1bo+1.6435b1+1.3010b2+2.9138b3+1.3424b4+1.6990b5+1.7782b6+1.0531b7+1.6532b8+1.5472b9 >=	3.6335
1bo+1.7160b1+1.3979b2+2.6532b3+1.3979b4+1.3010b5+1.3979b6+0.7482b7+0.8751b8+1.4314b9 >=	3.0000
1bo+1.6990b1+1.7782b2+2.8451b3+1.3424b4+1.8129b5+1.7782b6+1.3522b7+1.7782b8+1.5410b9 >=	3.4771
1bo+1.4771b1+2.0000b2+2.9542b3+1.9542b4+1.9031b5+1.3010b6+1.0531b7+2.0792b8+1.6835b9 >=	3.9542
1bo+1.6990b1+1.7404b2+2.8633b3+1.7324b4+1.3010b5+1.7324b6+1.0531b7+1.4771b8+1.4661b9 >=	3.6990
1bo+1.6812b1+1.3010b2+2.8751b3+1.3424b4+1.6990b5+1.8062b6+1.4472b7+0.8751b8+1.4624b9 >=	3.5441
1bo+1.6021b1+1.6532b2+2.8808b3+1.3424b4+1.8129b5+1.6532b6+1.0531b7+1.8751b8+1.6061b9 >=	3.6990
1bo+1.4472b1+1.9542b2+2.9294b3+1.7404b4+1.6532b5+1.3010b6+1.6532b7+0.8751b8+1.6220b9 >=	3.8451
1bo+1.7160b1+1.3010b2+2.8573b3+1.3424b4+1.6990b5+1.8451b6+1.3522b7+0.8751b8+1.4491b9 >=	3.3010
1bo+1.5563b1+1.3424b2+2.6335b3+1.6812b4+1.3010b5+1.3010b6+1.0531b7+1.1761b8+1.3424b9 >=	3.1461
1bo+1.5051b1+1.3979b2+2.7404b3+1.3424b4+1.6990b5+1.3010b6+1.2279b7+0.8751b8+1.2983b9 >=	3.2304
1bo+1.6021b1+1.3010b2+2.7959b3+1.3424b4+1.3010b5+1.6990b6+1.0531b7+1.7782b8+1.2983b9 >=	3.0000
1bo+1.6812b1+1.8129b2+2.5119b3+1.6990b4+1.7404b5+1.3010b6+1.5289b7+0.8751b8+1.5234b9 >=	3.6232
1bo+1.5051b1+1.3010b2+2.5119b3+1.4771b4+1.3979b5+1.4771b6+1.0531b7+0.8751b8+1.2900b9 >=	3.1761
1bo+1.7782b1+1.3979b2+2.6021b3+1.7782b4+1.3010b5+1.4472b6+1.2279b7+1.1761b8+1.3847b9 >=	3.2553
1bo+1.6435b1+1.5798b2+2.5119b3+1.8751b4+1.3010b5+1.7404b6+1.3522b7+1.8751b8+1.5798b9 >=	3.6532
1bo+1.6812b1+1.3010b2+2.6435b3+1.5798b4+1.6990b5+1.3010b6+1.2279b7+0.8751b8+1.2109b9 >=	3.0000
1bo+1.6021b1+1.3802b2+2.5119b3+1.6021b4+1.6532b5+1.3979b6+1.0531b7+1.1761b8+1.2956b9 >=	2.9777
1bo+1.6628b1+1.7782b2+2.5119b3+1.3424b4+1.3010b5+1.6532b6+1.3522b7+0.8751b8+1.6957b9 >=	3.3010
1bo+1.5051b1+1.3010b2+2.5119b3+1.3424b4+1.3979b5+1.3010b6+1.0531b7+1.4771b8+1.4087b9 >=	2.9542
1bo+1.6435b1+1.3010b2+2.6232b3+1.3979b4+1.3424b5+1.3010b6+1.0531b7+1.6532b8+1.2730b9 >=	3.1139

1bo+1.6812b1+1.6990b2+2.8751b3+1.3424b4+1.7404b5+1.3010b6+1.4472b7+0.8751b8+1.5185b9 >=	3.5441
1bo+1.4771b1+2.0000b2+3.0969b3+1.3424b4+1.7782b5+1.9294b6+1.6532b7+2.0792b8+1.6675b9 >=	3.8751
1bo+1.6021b1+1.3010b2+2.6990b3+1.3802b4+1.3010b5+1.3010b6+1.0531b7+1.4771b8+1.3170b9 >=	3.0792
1bo+1.6990b1+1.8062b2+2.9243b3+1.3424b4+1.6990b5+1.6021b6+1.6532b7+1.6532b8+1.5487b9 >=	3.5441
1bo+1.4771b1+1.7782b2+2.8751b3+1.6990b4+1.5441b5+1.3010b6+1.5955b7+1.7782b8+1.6628b9 >=	3.6232
1bo+1.4472b1+1.3010b2+2.6532b3+1.3979b4+1.3010b5+1.6990b6+1.0531b7+0.8751b8+1.2109b9 >=	2.9031
1bo+1.6990b1+1.8325b2+2.9345b3+1.3424b4+1.6990b5+1.7993b6+1.7993b7+0.8751b8+1.5000b9 >=	3.6532
1bo+1.6812b1+1.3979b2+2.5119b3+1.3424b4+1.7404b5+1.3979b6+1.0531b7+0.8751b8+1.3144b9 >=	3.1139
1bo+1.4771b1+1.9294b2+2.5119b3+2.0000b4+1.3010b5+1.9542b6+1.5955b7+0.8751b8+1.6360b9 >=	3.9294
1bo+1.5185b1+1.3010b2+3.0969b3+1.6990b4+1.3010b5+1.3010b6+1.0531b7+2.0212b8+1.7520b9 >=	3.8325
1bo+1.6435b1+1.7924b2+2.6990b3+1.3424b4+1.3010b5+1.6532b6+1.3522b7+1.6532b8+1.4510b9 >=	3.3979
1bo+1.5563b1+1.3010b2+2.8751b3+1.6812b4+1.6990b5+1.7924b6+1.5289b7+0.8751b8+1.4735b9 >=	3.6021
1bo+1.5051b1+1.7404b2+3.0000b3+1.7782b4+1.6532b5+1.8129b6+1.4472b7+0.8751b8+1.5378b9 >=	3.3979
1bo+1.5051b1+1.3010b2+2.5119b3+1.3424b4+1.3802b5+1.3010b6+1.2279b7+1.4771b8+1.3424b9 >=	2.8751
1bo+1.5563b1+1.3424b2+2.5119b3+1.6021b4+1.3010b5+1.3802b6+1.0531b7+0.8751b8+1.1938b9 >=	2.7404
1bo+1.6990b1+1.3010b2+2.9294b3+1.3424b4+1.6990b5+1.6532b6+1.4472b7+1.7782b8+1.6297b9 >=	3.5441
1bo+1.4771b1+1.7782b2+3.0792b3+1.7404b4+1.6021b5+1.3010b6+1.5289b7+0.8751b8+1.6347b9 >=	3.3979
1bo+1.5051b1+1.3010b2+2.8603b3+1.9542b4+1.8129b5+1.8451b6+1.6532b7+0.8751b8+1.7950b9 >=	3.9542
1bo+1.4472b1+1.9542b2+3.1614b3+1.3424b4+1.6990b5+1.9294b6+1.6532b7+2.0792b8+1.6520b9 >=	3.8751
1bo+1.5315b1+2.0000b2+2.9294b3+1.9294b4+1.3010b5+1.9542b6+1.0531b7+2.0212b8+1.6520b9 >=	3.9777

LP OPTIMUM FOUND AT STEP 107

OBJECTIVE FUNCTION VALUE

1) 3.566325

VARIABLE	VALUE	REDUCED COST
BO	0.000000	0.027405
B1	0.004936	0.000000
B2	0.193241	0.000000
B3	0.216898	0.000000
B4	0.346868	0.000000
B5	0.118938	0.000000
B6	0.262721	0.000000
B7	0.094598	0.000000
B8	0.062846	0.000000
B9	0.907179	0.000000
B	0.837918	0.000000

ROW	SLACK OR SURPLUS	DUAL PRICES
2)	0.116127	0.000000
3)	0.045225	0.000000
4)	0.128818	0.000000
5)	0.091817	0.000000
6)	0.046048	0.000000
7)	0.143014	0.000000
8)	0.035520	0.000000
9)	0.396084	0.000000
10)	0.005481	0.000000

11)	0.046848	0.000000
12)	0.000000	-0.127848
13)	0.000000	-0.105004
14)	0.285266	0.000000
15)	0.278060	0.000000
16)	0.083856	0.000000
17)	0.000000	-0.190053
18)	0.000000	-0.157045
19)	0.043283	0.000000
20)	0.000000	-0.105397
21)	0.228579	0.000000
22)	0.163211	0.000000
23)	0.000000	-0.002004
24)	0.321638	0.000000
25)	0.000000	-0.072481
26)	0.019125	0.000000
27)	0.185985	0.000000
28)	0.146327	0.000000
29)	0.194586	0.000000
30)	0.310221	0.000000
31)	0.371571	0.000000
32)	0.293552	0.000000
33)	0.059289	0.000000
34)	0.000000	-0.109613
35)	0.174186	0.000000
36)	0.128010	0.000000
37)	0.201440	0.000000
38)	0.237234	0.000000
39)	0.270029	0.000000
40)	0.072184	0.000000
41)	0.096260	0.000000
42)	0.047509	0.000000
43)	0.000000	-0.103149
44)	0.144815	0.000000
45)	0.073075	0.000000
46)	0.473211	0.000000
47)	0.326936	0.000000
48)	0.382183	0.000000
49)	0.180196	0.000000
50)	0.439513	0.000000
51)	0.143016	0.000000
52)	0.155696	0.000000
53)	0.000000	0.000000

NO. ITERATIONS= 107

RANGES IN WHICH THE BASIS IS UNCHANGED:

VARIABLE	OBJ COEFFICIENT RANGES		
	CURRENT COEF	INCREASE	DECREASE
BO	1.000000	INFINITY	0.027405
B1	1.590400	0.014242	0.053016
B2	1.554800	0.002303	0.082041
B3	2.753700	0.042182	0.001376
B4	1.529900	0.035799	0.001021
B5	1.532600	0.076878	0.001209
B6	1.530900	0.002064	0.089702
B7	1.277800	0.003074	0.085933
B8	1.293300	0.064360	0.134487
B9	1.480900	0.000528	0.033951
B	0.000000	0.000590	0.000000

ROW	RIGHTHOOK SIDE RANGES		
	CURRENT RHS	INCREASE	DECREASE
2	3.653200	0.116127	INFINITY
3	3.146100	0.045225	INFINITY
4	3.230400	0.128818	INFINITY
5	3.602100	0.091817	INFINITY
6	3.929400	0.046048	INFINITY

7	3.176100	0.143014	INFINITY
8	3.113900	0.035520	INFINITY
9	2.929400	0.396084	INFINITY
10	3.255300	0.005481	INFINITY
11	3.544100	0.046848	INFINITY
12	3.653200	0.071089	0.024296
13	3.633500	0.002435	0.026470
14	3.000000	0.285266	INFINITY
15	3.477100	0.278060	INFINITY
16	3.954200	0.083856	INFINITY
17	3.699000	0.098571	0.006880
18	3.544100	0.047129	0.007174
19	3.699000	0.043283	INFINITY
20	3.845100	0.001648	0.038976
21	3.301000	0.228579	INFINITY
22	3.146100	0.163211	INFINITY
23	3.230400	0.032690	0.038914
24	3.000000	0.321638	INFINITY
25	3.623200	0.048290	0.004955
26	3.176100	0.019125	INFINITY
27	3.255300	0.185985	INFINITY
28	3.653200	0.146327	INFINITY
29	3.000000	0.194586	INFINITY
30	2.977700	0.310221	INFINITY
31	3.301000	0.371571	INFINITY
32	2.954200	0.293552	INFINITY
33	3.113900	0.059289	INFINITY
34	3.544100	0.034134	0.002387
35	3.875100	0.174186	INFINITY
36	3.079200	0.128010	INFINITY
37	3.544100	0.201440	INFINITY
38	3.623200	0.237234	INFINITY
39	2.903100	0.270029	INFINITY
40	3.653200	0.072184	INFINITY
41	3.113900	0.096260	INFINITY
42	3.929400	0.047509	INFINITY
43	3.832500	0.142311	0.007198
44	3.397900	0.144815	INFINITY
45	3.602100	0.073075	INFINITY
46	3.397900	0.473211	INFINITY
47	2.875100	0.326936	INFINITY
48	2.740400	0.382183	INFINITY
49	3.544100	0.180196	INFINITY
50	3.397900	0.439513	INFINITY
51	3.954200	0.143016	INFINITY
52	3.875100	0.155696	INFINITY
53	3.977700	INFINITY	1.384240

Lampiran 11. Hasil tingkat efisiensi teknik pada metode frontier

No	b ₀	Log X ₂₁	Log X ₃	Log X ₄	Log X ₅	Log X ₆	Log X ₇	Log X ₈	Log X ₉	Log X ₁₀	Log Y	Log Y _f	Y _f	Y Aktual	Tingkat Efisiensi
1	0.0000000	0.0049326	0.193241	0.216898	0.346368	0.118938	0.262721	0.094598	0.062846	0.907179	3.6532	3.7693	5879.1355	4500	76.54
2	1	1.6021	1.7404	2.8751	1.6812	1.6990	1.3010	1.0531	1.7782	1.6128	3.1461	3.1913	1553.4152	1400	90.12
3	1	1.6812	1.3010	2.7782	1.3979	1.3010	1.4771	1.2279	1.4771	1.3892	3.2304	3.3592	2286.6980	1700	74.34
4	1	1.5563	1.7782	2.8603	1.6532	1.7782	1.3010	1.4472	0.8751	1.5472	3.6021	3.6939	4941.7642	4000	80.94
5	1	1.5399	1.9294	2.9638	1.3424	1.6990	1.7782	1.5289	1.8751	1.7139	3.9294	3.9755	9450.4564	8500	89.94
6	1	1.5051	1.3010	2.6990	1.6990	1.3010	1.3979	1.2279	0.8751	1.3144	3.1761	3.3191	2085.0271	1500	71.94
7	1	1.6021	1.3617	2.5119	1.3424	1.3010	1.3010	0.7482	1.1761	1.3522	3.1139	3.1494	1410.6734	1300	92.15
8	1	1.5563	1.4771	2.5119	1.3424	1.3979	1.3010	1.0531	0.8751	1.4983	2.9294	3.3255	2115.9891	850	40.17
9	1	1.6812	1.3424	2.6532	1.3979	1.3010	1.3979	1.2279	0.8751	1.3664	3.2553	3.2698	1823.2108	1800	98.73
10	1	1.4771	1.6532	2.5119	1.7160	1.6990	1.3010	1.5289	1.6532	1.4680	3.5441	3.5909	3898.8595	3500	89.77
11	1	1.6628	1.7404	2.5119	1.6990	1.6532	1.7243	1.4472	1.8751	1.4001	3.6532	3.6532	5000.0000	4500	90.00
12	1	1.6435	1.3010	2.9138	1.3424	1.6990	1.7782	1.0531	1.6532	1.5472	3.6335	3.6335	4299.9681	4300	100.00
13	1	1.7160	1.3979	2.6532	1.3979	1.3010	1.3979	0.7482	0.8751	1.4314	3.0000	3.2853	1928.7285	1000	51.85
14	1	1.6990	1.7782	2.8451	1.3424	1.8129	1.7782	1.3532	1.7782	1.5410	3.4771	3.7551	5689.9002	3000	52.73
15	1	1.4771	2.0000	2.9542	1.9542	1.9031	1.3010	1.0531	2.0792	1.6924	3.9542	4.0462	11121.5907	9000	80.92
16	1	1.6990	1.7404	2.8633	1.7324	1.3010	1.7324	1.0531	1.4771	1.4661	3.6990	3.6990	5000.6160	5000	99.99
17	1	1.6812	1.3010	2.8751	1.3424	1.6990	1.8062	1.4472	0.8751	1.4624	3.5441	3.5441	3500.1936	3500	99.99
18	1	1.6021	1.6532	2.8808	1.3424	1.8129	1.6532	1.0531	1.8751	1.6061	3.6990	3.7423	5524.7305	5000	90.50
19	1	1.4472	1.9542	2.9294	1.7404	1.6532	1.3010	1.6532	0.8751	1.6484	3.8451	3.8451	7396.4641	7000	94.64
20	1	1.7160	1.3010	2.8573	1.3424	1.6990	1.8451	1.3532	0.8751	1.4491	3.3010	3.5296	3385.2284	2000	59.08
21	1	1.5563	1.3424	2.6335	1.6812	1.3010	1.0531	1.1761	1.3802	3.1461	3.3436	3.3436	2206.1551	1400	63.46
22	1	1.5051	1.3979	2.7404	1.3424	1.6990	1.3010	1.2279	0.8751	1.2983	3.2304	3.2304	1800	1700	94.44

Lanjutan lampiran 11.

23	1	1.6021	1.3010	2.7959	1.3424	1.3010	1.6990	1.0531	1.7782	1.2983	3.0000	3.3216	2097.2352	1000	47.68
24	1	1.6812	1.8129	2.5119	1.6990	1.7404	1.3010	1.5289	0.8751	1.5234	3.6232	3.6232	4200.0000	4200	100.00
25	1	1.5051	1.3010	2.5119	1.4771	1.3979	1.4771	1.0531	0.8751	1.2900	3.1761	3.1953	1567.7428	1500	95.68
26	1	1.7782	1.3979	2.6021	1.7782	1.3010	1.4472	1.2279	1.1761	1.3847	3.2553	3.4413	2762.3076	1800	65.16
27	1	1.6435	1.5798	2.5119	1.8751	1.3010	1.7404	1.3522	1.8751	1.5798	3.6532	3.7995	6302.0866	4500	71.40
28	1	1.6812	1.3010	2.6435	1.5798	1.6990	1.3010	1.2279	0.8751	1.2109	3.0000	3.1945	1565.0830	1000	63.89
29	1	1.6021	1.3802	2.5119	1.6021	1.6532	1.3979	1.0531	1.1761	1.2956	2.9777	3.2879	1940.3854	950	48.96
30	1	1.6628	1.7782	2.5119	1.3424	1.3010	1.6532	1.3522	0.8751	1.6957	3.3010	3.6726	4705.1379	2000	42.51
31	1	1.5051	1.3010	2.5119	1.3424	1.3979	1.3010	1.0531	1.4771	1.4087	2.9542	3.2477	1769.0673	900	50.87
32	1	1.6435	1.3010	2.6232	1.3929	1.3424	1.3010	1.0531	1.6532	1.2730	3.1139	3.1732	1490.1586	1300	87.24
33	1	1.6812	1.6990	2.8751	1.3424	1.7404	1.3010	1.4472	0.8751	1.5185	3.5441	3.5441	3500.3160	3500	99.99
34	1	1.4771	2.6000	3.0969	1.3424	1.7782	1.9294	1.6532	2.0792	1.6946	3.8751	4.0739	11854.6251	7500	63.27
35	1	1.6021	1.3010	2.6990	1.3802	1.3010	1.6990	1.0531	1.4771	1.3170	3.0792	3.2072	1611.5495	1200	74.46
36	1	1.6990	1.8062	2.9243	1.3424	1.6990	1.6021	1.6532	0.8751	1.5487	3.5441	3.6966	4973.0684	3500	70.38
37	1	1.4771	1.7782	2.8751	1.6990	1.5441	1.3010	1.5955	1.7782	1.6946	3.6232	3.8893	7749.3116	4200	54.20
38	1	1.4472	1.3010	2.6532	1.3979	1.3010	1.6990	1.0531	0.8751	1.2109	2.9031	3.1731	1489.7165	800	53.70
39	1	1.6990	1.8325	2.9345	1.3424	1.6990	1.7993	1.7993	0.8751	1.5000	3.6532	3.7254	5314.1431	4500	84.68
40	1	1.6812	1.3979	2.5119	1.3424	1.7404	1.3979	1.0531	0.8751	1.3144	3.1139	3.2102	162.4493	1300	80.13
41	1	1.4771	1.9294	2.5119	2.0000	1.3010	1.9542	1.5955	0.8751	1.6360	3.9294	3.9769	9482.2617	8500	89.64
42	1	1.5185	1.3010	3.0969	1.6990	1.3010	1.0531	2.0212	1.7520	3.8325	3.8326	6800.7026	6800	99.99	
43	1	1.6435	1.7924	2.6990	1.3424	1.3010	1.6532	1.3522	1.6532	1.4510	3.3979	3.5427	3489.3207	2500	71.65
44	1	1.5563	1.3010	2.8751	1.6812	1.6990	1.7924	1.5289	0.8751	1.4735	3.6021	3.6752	4733.3879	4000	84.51
45	1	1.5051	1.7404	3.0000	1.7782	1.6532	1.8129	1.4472	0.8751	1.5378	3.3979	3.8711	7432.0113	2500	33.64

Lanjutan lampiran 11.

46	1	1.5051	1.3010	2.5119	1.3424	1.3802	1.3010	1.2279	1.4771	1.3424	2.8751	3.2021	1592.5007	750	47.10
47	1	1.5563	1.3424	2.5119	1.6021	1.3010	1.3802	1.0531	0.8751	1.1938	2.7404	3.1226	1326.1507	550	41.47
48	1	1.6990	1.3010	2.9394	1.3424	1.6990	1.6532	1.4472	1.7782	1.6297	3.5441	3.7243	5300.0264	3500	66.04
49	1	1.4771	1.7782	3.0792	1.7404	1.6021	1.3010	1.5289	0.8751	1.6347	3.3979	3.8374	6877.3221	2500	36.35
50	1	1.5051	1.3010	2.8603	1.9542	1.8129	1.8451	1.6532	0.8751	1.7950	3.9542	4.0973	12510.0318	9000	71.94
51	1	1.4472	1.9542	3.1614	1.3424	1.6990	1.9294	1.6532	2.0792	1.6520	3.8751	4.0308	10755.3043	7500	69.86
52	1	1.5315	2.0000	2.9294	1.9294	1.3010	1.9542	1.0531	2.0212	1.6520	3.9777	4.0921	12363.7198	9500	76.84
Jumlah		82.6991	80.8515	143.1943	79.5544	79.6977	79.6046	66.4449	67.2503	77.0054	177.6778	185.4480	241455.9285	179700.0000	3825.4920
Rata-rata		1.5904	1.5548	2.7537	1.5299	1.5326	1.5309	1.2778	1.2933	1.4819	3.4169	3.5663	4643.3832	3455.7692	73.5672
Varian		0.0081	0.0647	0.0374	0.0446	0.0420	0.0544	0.0634	0.2070	0.0244	0.1146	0.0897	10166809.5567	6497809.2006	386.1453
Standar Deviasi		0.0899	0.2544	0.1933	0.2111	0.2050	0.2333	0.2517	0.4550	0.1563	0.3385	0.2994	3188.5435	2549.0801	19.6506