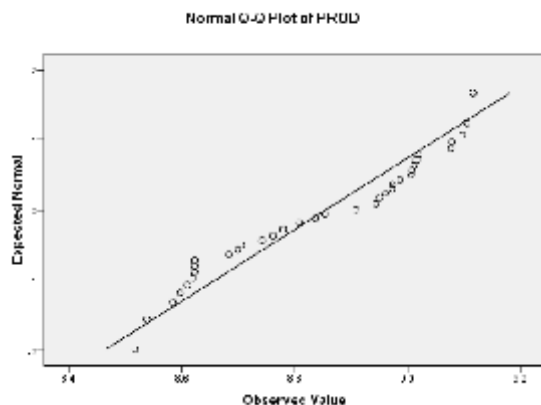


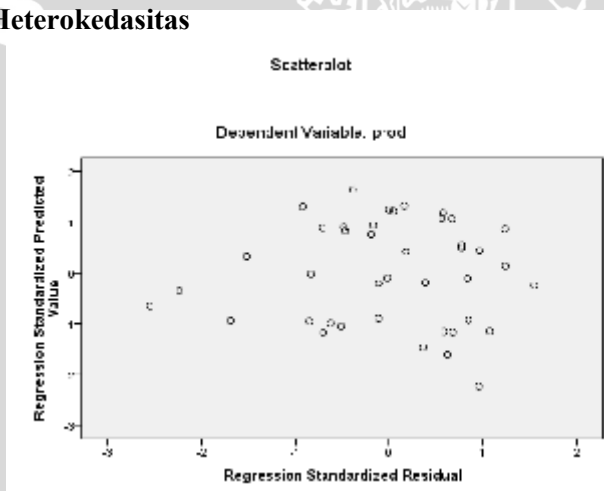
Lampiran 6. Uji Asumsi Klasik dan Hasil Regresi

Uji Asumsi Klasik Fungsi Produksi

1. Uji Normalitas



2. Uji Heterokedasitas



3. Uji Multikolinearitas

Model	Tolerance	VIF	Keterangan
BNH	.798	1.254	Tidak terjadi multikolinearitas
PP	.755	1.325	
PEST	.766	1.306	
LB	.924	1.082	
TK	.924	1.083	



Lampiran 6. (Lanjutan)

Uji Regresi Fungsi Produksi

1. Uji R²

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.910 ^a	.828	.803	.08694

a. Predictors: (Constant), pupuk, lb, tk, bnh, pc

b. Dependent Variable: prod

2. Uji F

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	1.273	5	.255	33.695	.000 ^a
	Residual	.265	35	.008		
	Total	1.538	40			

a. Predictors: (Constant), pupuk, lb, tk, bnh, pc

b. Dependent Variable: prod

3. Uji T

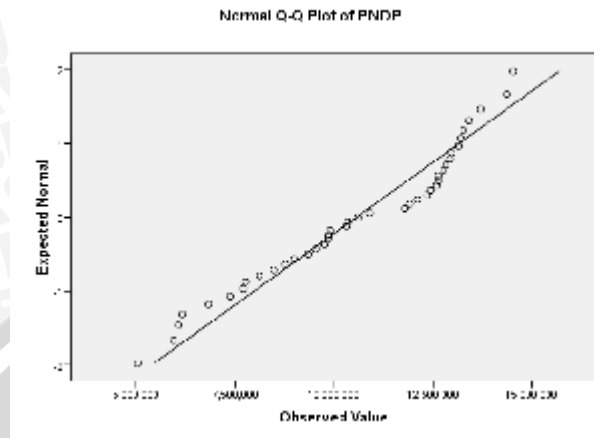
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	4.555	.456		9,995	0,000
	BNH	.355	.097	.476	6,070	0,000
	PP	.279	.049	.464	5,745	0,000
	TK	.015	.024	.046	0,636	0,595
	PEST	.0080	.028	.231	2,884	0,007
	LB	-.023	.034	-.051	-0,694	0,492
a. Dependent Variable: PROD						



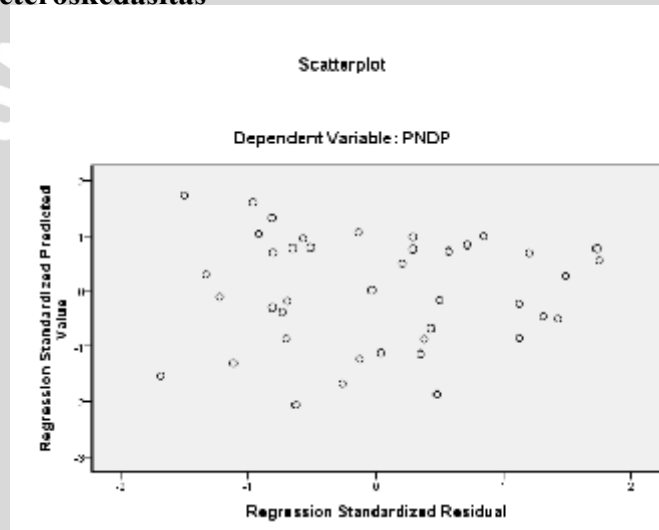
Lampiran 6. (Lanjutan)

Uji Asumsi Klasik Fungsi Pendapatan

1. Uji Normalitas



2. Uji Heteroskedasitas



3. Uji Multikolinearitas

Model	Tolerance	VIF	Keterangan
BBNH	.664	1.505	Tidak terjadi multikolinearitas
BPP	.522	1.917	
BPEST	.724	1.382	
BTK	.968	1.033	
TR	.394	2.538	

Lampiran 6. (Lanjutan)

Hasil Uji Regresi Fungsi Pendapatan

1. Uji R²

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.992 ^a	.985	.983	3.40216E5

a. Predictors: (Constant), BPP, BTK, BBNH, BPEST, TR

b. Dependent Variable: PNDP

2. Uji F

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	2.639E14	5	5.277E13	455.947	.000 ^a
	Residual	4.051E12	35	1.157E11		
	Total	2.679E14	40			

a. Predictors: (Constant), BPP, BTK, BBNH, BPEST, TR

b. Dependent Variable: PNDP

3. Uji t

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	253569.986	387105.797		.655	.517
	BBNH	-1.310	.144	-.232	-9.116	.000
	BPEST	-.879	.334	-.064	-2.632	.013
	BTK	-1.481	.096	-.326	-15.457	.000
	TR	.955	.025	1.277	38.548	.000
	BPP	-.678	.072	-.270	-9.384	.000

a. Dependent Variable: PNDP



Lampiran 7. Perhitungan Efisiensi Alokasi dan Xi Optimal Faktor-faktor Produksi Jagung Pakan di Desa Bendosewu, Kecamatan Talun, Kabupaten Blitar

Secara matematis model fungsi Cobb Douglas usahatani jagung pakan selama satu kali musim tanam di Desa Bendosewu, Kecamatan Talun, Kabupaten Blitar , adalah sebagai berikut:

$$\ln \text{PROD} = 4,555 + 0,355 \ln \text{BNH} + 0,279 \ln \text{PP} + 0,080 \ln \text{PEST} + 0,015 \ln \text{TK} - 0,023 \ln \text{LB} + u$$

Efisiensi Alokasi tercapai saat keuntungan maksimum, maka secara matematis sebagai berikut:

$$\pi \text{ maks} = 0$$

$$\text{TR} = \text{TC}$$

$$\frac{\Delta \text{TR}}{\Delta X} = \frac{\Delta \text{TC}}{\Delta X}$$

$$\frac{P_y \cdot \Delta y}{\Delta X} = \frac{P_x \cdot \Delta X}{\Delta X}$$

$$\text{PM}_x \cdot P_y = P_x$$

$$\frac{b_i \bar{Y}}{X_i} \cdot P_y = P_x$$

$$\text{NPM}_x = P_x$$

maka, efisiensi alokatif tercapai saat,

$$\frac{\text{NPM}_x}{P_x} = 1$$

Selanjutnya, menghitung X_i optimal

$$\text{NPM}_x = P_x$$

$$\frac{b_i \bar{Y}}{X_i} \cdot P_y = P_x$$

$$X_i = \frac{b_i \bar{Y}}{P_{xi}} \cdot P_y$$

Diketahui:

Rata-rata produksi (Y)	= 7137,12 kg/ha
Harga produksi (P_y)	= Rp 2.773,-/kg
Rata-rata harga input benih (P_{BNH})	= Rp 74.463,41,- /kg
Rata-rata harga input pupuk (P_{PP})	= Rp 1363,- /kg
Rata-rata harga input pestisida (P_{PEST})	= Rp 147.694,-/liter
Rata-rata penggunaan benih (X_{BNH})	= 34,8 kg/ha
Rata-rata penggunaan pupuk (X_{PP})	= 3.053 kg/ha



Lampiran 7. (Lanjutan)

$$\text{Rata-rata penggunaan pestisida } (X_{\square \text{PEST}}) = 1,6 \text{ liter/ha}$$

$$\text{Koefisien regresi benih } (b_{\text{LN_BNH}}) = 0,355$$

$$\text{Koefisien regresi pupuk } (b_{\text{LN_PP}}) = 0,279$$

$$\text{Koefisien regresi pestisida } (b_{\text{LN_PC}}) = 0,080$$

a. Perhitungan Efisiensi Alokasi dan X_i optimal Benih (BNH)

$$PM_x \cdot P_y = P_x$$

$$\frac{(0,355) \cdot (71371,12)}{34,8} \cdot 2773 = 74463,41$$

$$201607,75 = 74463,41$$

$$\frac{NPM_x}{P_x} = \frac{201607,75}{74463,41} = 2,71$$

$$X_i \text{ optimal} = \frac{(0,355) \cdot (7137,12)}{74463,41} \cdot 2883 = 94,35$$

b. Perhitungan Efisiensi Alokasi dan X_i optimal Pupuk (PP)

$$PM_x \cdot P_y = P_x$$

$$\frac{(0,279) \cdot (7137,12)}{3053} \cdot 2773 = 1363$$

$$1808,63 = 1363$$

$$\frac{NPM_x}{P_x} = \frac{1808,63}{1363} = 1,33$$

$$X_i \text{ optimal} = \frac{(0,279) \cdot (7137,12)}{1363} \cdot 2773 = 4051,18$$

c. Perhitungan Efisiensi Alokasi dan X_i optimal Pestisida (PEST)

$$PM_x \cdot P_y = P_x$$

$$\frac{(0,080) \cdot (7137,12)}{1,6} \cdot 2773 = 147694$$

$$989561,95 = 147694$$

$$\frac{NPM_x}{P_x} = \frac{989561,95}{147694} = 6,70$$

$$X_i \text{ optimal} = \frac{(0,080) \cdot (7137,12)}{147694} \cdot 2773 = 10,72$$

Lampiran 8. Keterkaitan Nilai Efisiensi Alokatif dengan Produksi dan Pendapatan Masing-masing Petani Responden Pada Usahaani Jagung untuk Pakan Ternak dalam Satu Kali Musim Tanam Per Hektar di Desa Bendosewu, Kecamatan Talun, Kabupaten Blitar

A. Nilai Efisiensi Alokatif Pada Benih

No	NPMx/ Px	Pendapatan (Rp)	Produksi (kg)	Penggunaan Aktual (kg)	Penggunaan Optimal (kg)
1	2,91	14.364.105,56	9.100,00	42,8	119
2	2,35	7.364.134,77	5.556,00	36,0	72
3	2,52	9.889.652,92	7.894,74	40,0	103
4	2,58	12.965.107,44	7.714,00	41,0	101
5	2,63	12.821.396,19	6.385,00	37,0	83
6	3,30	9.763.222,22	6.500,00	35,0	85
15	2,60	13.136.945,38	8.233,00	37,5	116
16	2,07	8.769.011,43	5.345,00	35,7	119
17	2,62	12.622.300,00	8.750,00	28,5	78
18	3,08	12.432.039,08	9.000,00	35,7	65
19	2,69	7.707.373,21	6.037,00	38,0	106
20	2,34	11.781.710,45	7.792,00	40,0	108
21	2,78	14.525.754,76	9.100,00	24,6	67
22	2,98	8.112.136,67	7.000,00	28,6	77
23	2,53	13.414.781,31	8.000,00	35,7	107
24	2,55	10.350.990,00	6.688,00	32,4	70
25	2,38	9.866.312,59	6.263,00	40,0	114
26	2,76	12.347.866,40	7.667,00	35,0	117
27	2,36	10.317.199,12	6.884,00	25,3	79
28	2,43	12.925.980,01	8.762,00	37,5	102
29	2,71	12.623.037,81	8.156,00	41,0	119
30	2,42	11.912.333,33	7.667,00	37,5	91
31	2,96	8.464.533,33	5.485,00	37,9	104
32	2,92	13.692.841,76	8.200,00	35,9	87
33	2,18	6.822.963,17	6.500,00	31,5	82
34	2,48	10.592.660,09	7.887,32	33,3	100
35	3,37	9.841.266,98	5.545,00	34,9	90
36	3,00	9.527.601,82	5.558,00	40,7	114
37	2,84	12.581.881,14	9.000,00	38,5	106
38	1,86	6.061.601,89	5.555,56	35,7	100
39	2,32	7.761.592,56	5.416,67	24,7	71
40	2,23	5.041.817,56	5.108,57	38,5	107
41	3,05	10.898.900,00	7.400,00	35,8	85
Rata2	2,71	10.562.012	7.137	34,85	94,35

Lampiran 8. (Lanjutan)

B. Efisiensi Alokatif Pupuk

No	NPMx/ Px	Pendapatan (Rp)	Produksi (kg)	Penggunaan Aktual (kg)	Penggunaan Optimal (kg)
1	2,0	14.364.105,56	9.100,00	2.563,5	5.166
2	1,9	7.364.134,77	5.556,00	1.607,1	3.154
3	1,0	9.889.652,92	7.894,74	4.236,8	4.481
4	1,3	12.965.107,44	7.714,00	3.189,7	4.379
5	2,2	12.821.396,19	6.385,00	1.809,4	3.624
6	1,6	9.763.222,22	6.500,00	2.490,5	3.690
15	1,2	12.098.554,91	8.928,57	4.178,3	5.068
16	1,1	13.266.857,41	9.100,00	4.606,8	5.166
17	1,9	8.980.215,56	6.000,00	1.968,7	3.406
18	1,6	5.930.678,05	5.000,00	1.869,9	2.838
19	1,0	12.765.096,51	8.167,00	4.591,7	4.636
20	1,4	13.193.868,57	8.263,00	3.365,1	4.691
21	1,5	6.166.302,22	5.108,57	1.847,6	2.900
22	1,5	9.339.883,33	5.905,00	2.224,0	3.352
23	1,4	13.136.945,38	8.233,00	3.185,0	4.674
24	1,7	8.769.011,43	5.345,00	1.968,1	3.034
25	1,0	12.622.300,00	8.750,00	4.424,8	4.967
26	1,0	12.432.039,08	9.000,00	4.384,0	5.109
27	1,1	7.707.373,21	6.037,00	3.351,6	3.427
28	1,2	11.781.710,45	7.792,00	3.596,0	4.423
29	1,2	14.525.754,76	9.100,00	4.555,3	5.166
30	1,4	8.112.136,67	7.000,00	2.681,2	3.974
31	1,4	13.414.781,31	8.000,00	3.064,5	4.541
32	1,5	10.350.990,00	6.688,00	2.548,8	3.796
33	2,0	9.866.312,59	6.263,00	1.695,0	3.555
34	1,3	12.347.866,40	7.667,00	3.247,3	4.352
35	1,4	10.317.199,12	6.884,00	2.686,4	3.908
36	1,5	9.527.601,82	5.558,00	4.025,6	4.974
37	1,2	12.581.881,14	9.000,00	3.584,3	4.630
38	2,1	6.061.601,89	5.555,56	2.377,0	4.352
39	1,4	7.761.592,56	5.416,67	3.102,3	3.114
40	0,8	5.041.817,56	5.108,57	2.654,0	4.655
41	1,1	10.898.900,00	7.400,00	3.487,7	3.690
Rata2	1,33	10.562.012	7.137	3.053	4.051,18

Lampiran 8. (Lanjutan)

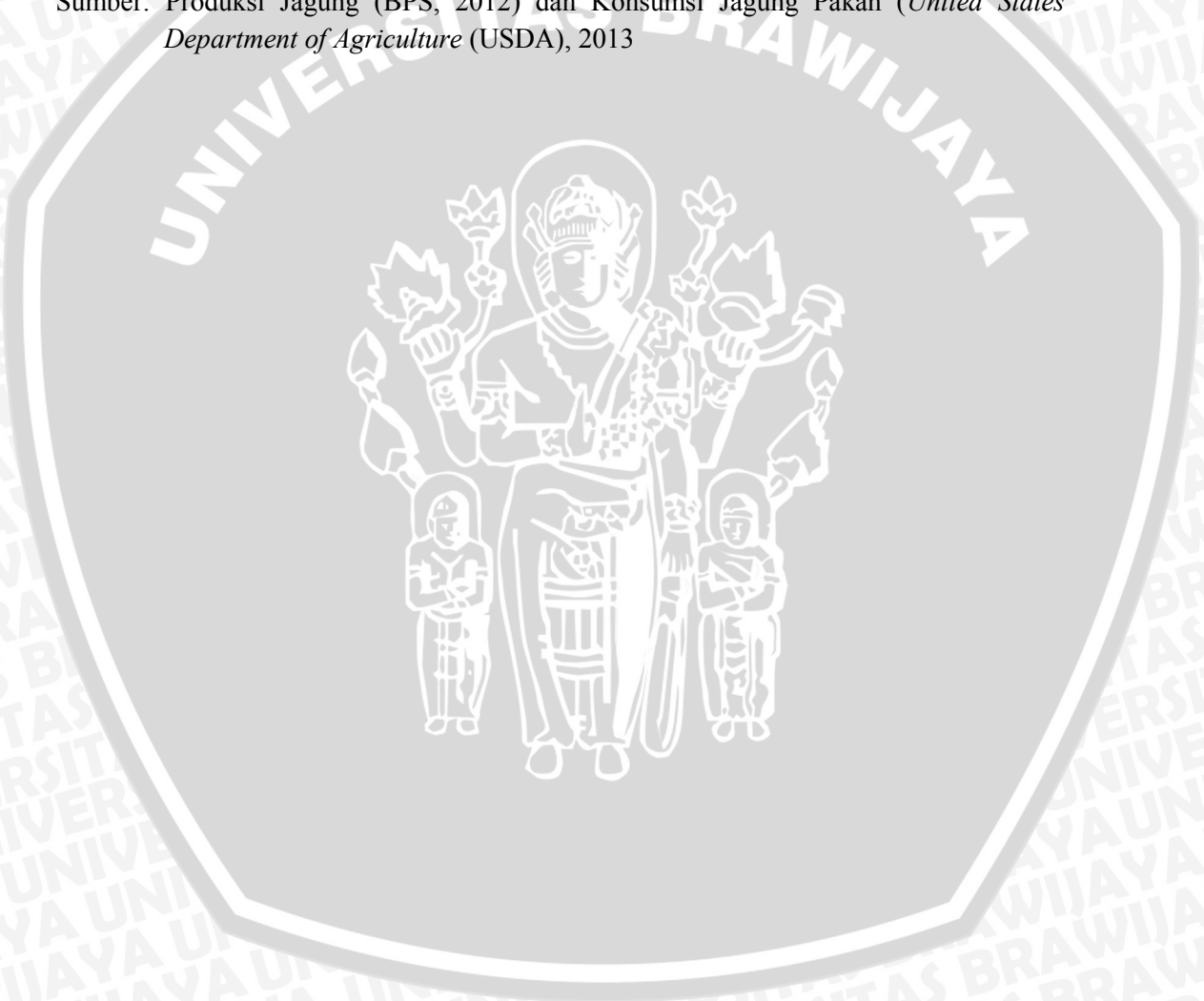
C. Nilai Efisiensi Alokatif Pada Pestisida

No	NPMx/ Px	Pendapatan (Rp)	Produksi (kg)	Penggunaan Aktual (kg)	Penggunaan Optimal (kg)
1	3,6	14.364.105,6	9.100,0	3,0	13,1
2	17,8	7.364.134,8	5.556,0	0,8	8,0
3	25,9	9.889.652,9	7.894,7	0,8	11,4
4	4,8	12.965.107,4	7.714,0	1,9	11,1
5	15,7	12.821.396,2	6.385,0	0,9	9,2
6	8,4	9.763.222,2	6.500,0	1,8	9,4
15	14,5	12.098.554,9	8.928,6	2,0	12,9
16	6,8	13.266.857,4	9.100,0	2,5	13,1
17	19,5	8.980.215,6	6.000,0	1,5	8,7
18	6,4	5.930.678,0	5.000,0	1,3	7,2
19	6,4	12.765.096,5	8.167,0	2,4	11,8
20	10,8	13.193.868,6	8.263,0	0,8	11,9
21	14,3	6.166.302,2	5.108,6	0,4	7,4
22	7,1	9.339.883,3	5.905,0	1,5	8,5
23	6,9	13.136.945,4	8.233,0	2,3	11,9
24	18,0	8.769.011,4	5.345,0	0,6	7,7
25	7,2	12.622.300,0	8.750,0	1,5	12,6
26	3,3	12.432.039,1	9.000,0	2,6	13,0
27	8,4	7.707.373,2	6.037,0	0,5	8,7
28	8,0	11.781.710,5	7.792,0	1,7	11,2
29	3,9	14.525.754,8	9.100,0	2,9	13,1
30	15,5	8.112.136,7	7.000,0	0,5	10,1
31	17,3	13.414.781,3	8.000,0	0,8	11,5
32	8,5	10.350.990,0	6.688,0	1,3	9,6
33	7,5	9.866.312,6	6.263,0	1,5	9,0
34	7,1	12.347.866,4	7.667,0	2,5	11,1
35	9,4	10.317.199,1	6.884,0	1,3	9,9
36	4,6	9.527.601,8	5.558,0	2,5	12,6
37	2,1	12.581.881,1	9.000,0	2,5	11,8
38	4,2	6.061.601,9	5.555,6	1,7	11,1
39	4,5	7.761.592,6	5.416,7	1,7	7,9
40	7,9	5.041.817,6	5.108,6	2,6	11,8
41	20,0	10.898.900,0	7.400,0	0,8	9,4
Rata2	6,70	10.562.012	7.137	2,5	11,4

Lampiran 9. Pertumbuhan Produksi Jagung dan Kebutuhan Konsumsi Jagung Sektor Industri Pakan Di Indonesia Pada Tahun 2008-2012

No	Tahun	Produksi Jagung untuk Industri Pakan Ternak (Juta Ton)	Konsumsi Jagung Pakan (Juta Ton)
1	2008	2.545,5	4.400
2	2009	2.750,1	4.500
3	2010	2.859,2	5.400
4	2011	2.752,3	5.800
5	2012	3.022,8	6.200

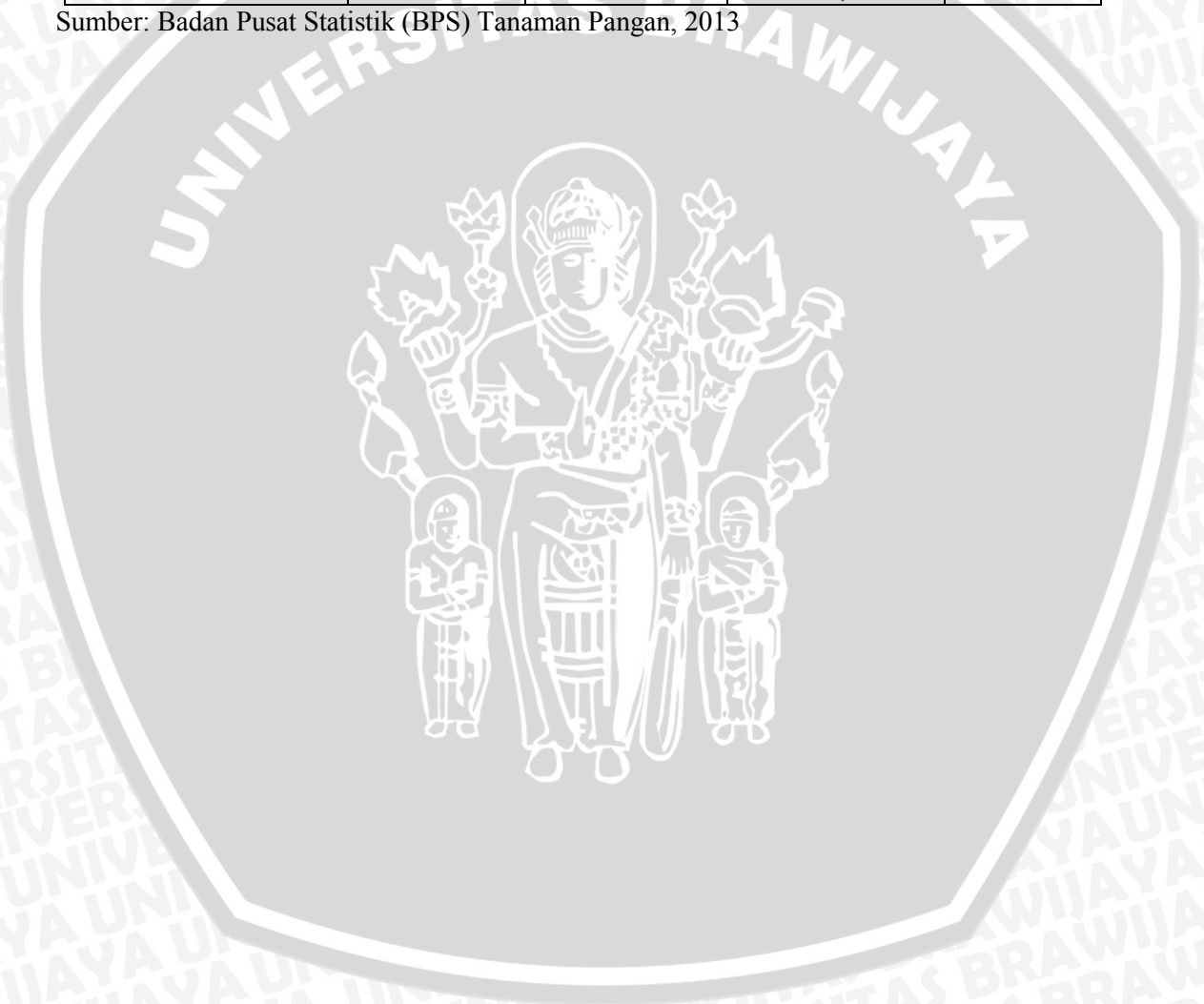
Sumber: Produksi Jagung (BPS, 2012) dan Konsumsi Jagung Pakan (*United States Department of Agriculture* (USDA), 2013)



Lampiran 10. Perkembangan Luas Panen, Produksi dan Produktifitas Jagung di Jawa Timur Pada Tahun 2008-2012

No	Tahun	Luas Panen (ha)	Produksi (ton)	Produktivitas (ton/ha)	Persentase (%)
1	2008	1.235.933	5.053.107	40,88	18,3
2	2009	1.295.070	5.266.720	40,67	19,1
3	2010	1.257.721	5.587.318	44,42	20,2
4	2011	1.204.063	5.443.705	45,21	19,7
5	2012	1.232.523	6.295.301	51,08	22,7
TOTAL		6.225.310	27.646.151	222,26	100

Sumber: Badan Pusat Statistik (BPS) Tanaman Pangan, 2013








Lampiran 11. Luas Lahan Jagung Sawah Desa-desa di Kecamatan Talun

No	Desa/Kelurahan	Jagung (Ha)	Prosentase (%)
1	Tumpang	188	5,91
2	Jabung	155	4,87
3	Jeblog	119	3,74
4	Bendosewu	420	13,22
5	Duren	213	6,70
6	Sragi	112	3,52
7	Wonorejo	192	6,04
8	Pasirharjo	149	4,68
9	Kendalrejo	381	11,99
10	Kamulan	173	5,44
11	Talun	242	7,61
12	Bajang	354	11,14
13	Kaweron	279	8,78
14	Jajar	200	6,29

Sumber: BPS Kabupaten Blitar, 2012:73



Lampiran 12. Dokumentasi

No	Gambar	Keterangan
1		<p>Kegiatan wawancara dengan petani jagung</p>
2		<p>Tanaman jagung usia 40 HST</p>
3		<p>Daun tanaman jagung yang kering karena efek semprotan pestisida</p>
4	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div data-bbox="395 1460 683 1841">  <p>Jagung Manis</p> </div> <div data-bbox="721 1541 1066 1904">  <p>Jagung Pakan</p> </div> </div>	<p>Perbedaan jagung manis dengan jagung untuk bahan baku makanan ternak</p>