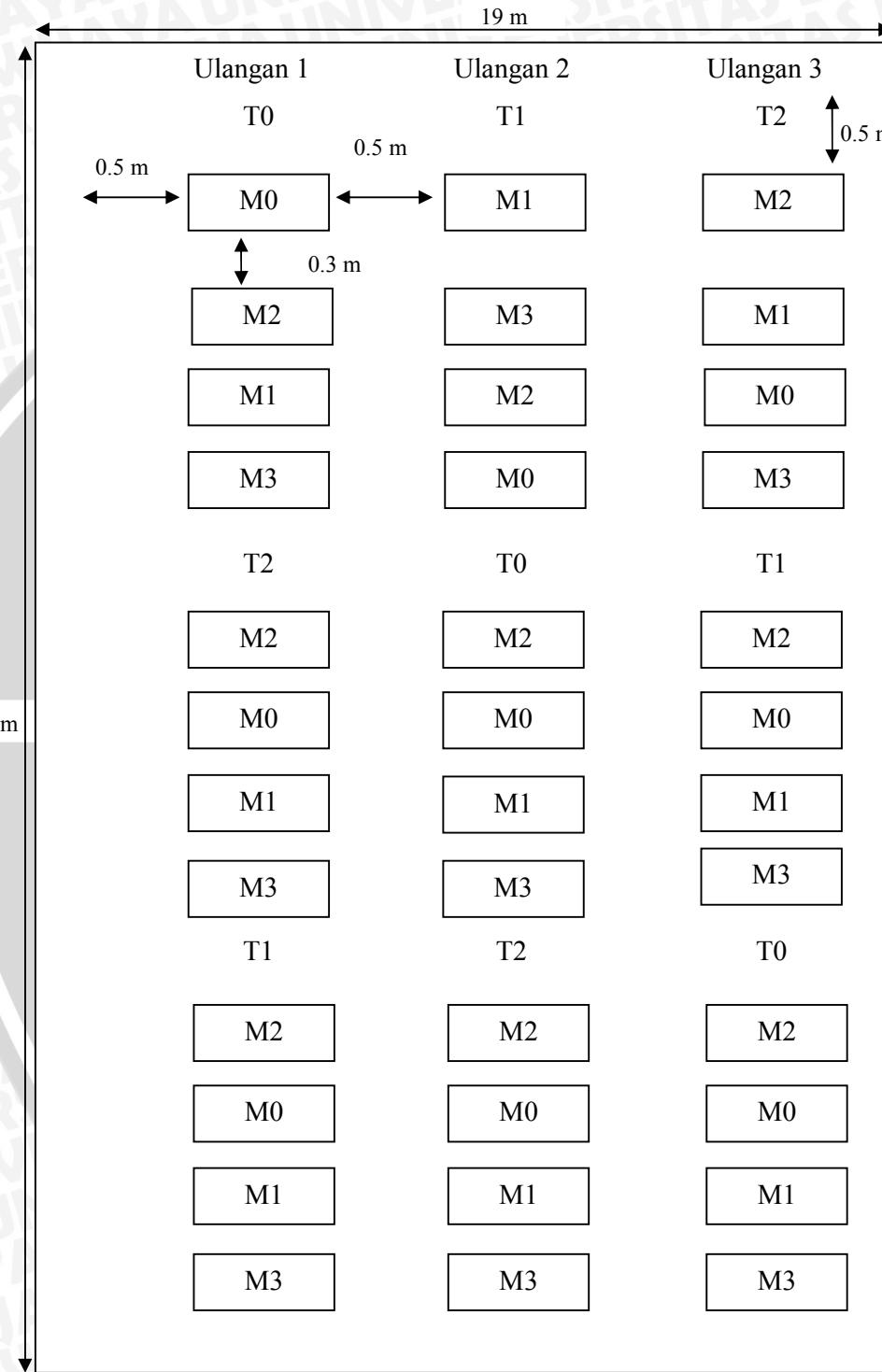
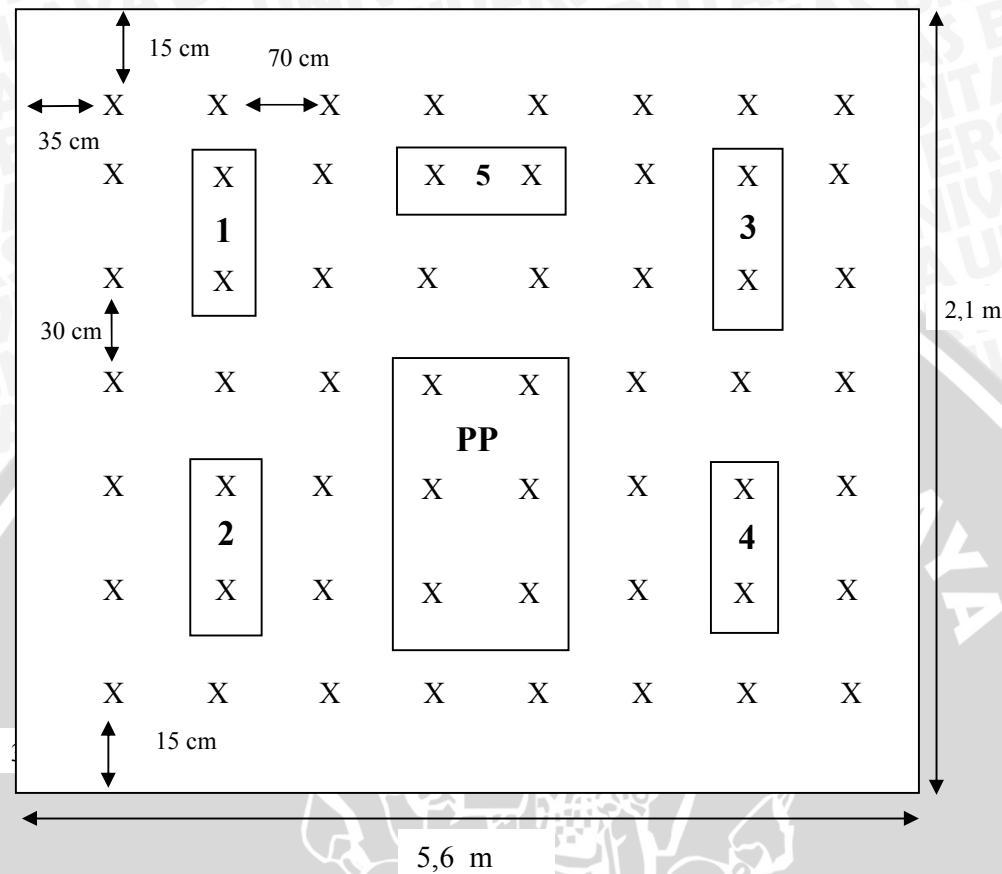


Lampiran 1. Deskripsi jagung varietas Pioneer 21 (P-21)

Golongan / tipe hybrit	: hibrida silang tunggal
Tetua jantan)	: F 30Y87(tetua betina) dengan M 30Y87(tetua
Umur	: sedang (89-95 hari)
Keragaman tanaman	: sangat seragam
Kerebahana	: tahan rebah
Batang	: tegak dan kokoh
Daun	: tegak dan lebar
Bentuk malai (tassel)	: tidak terbuka dan ujungnya terkulai
Warna malai (anther)	: kuning
Warna sekam (glumale)	: hijau
Warna rambut (silk)	: putih dan merah muda ujungnya
Perakaran	: baik dan kuat
Bentuk tongkol	: panjang dan silindris
Kelobot	: menutup biji dengan baik
Baris biji	: lurus dan rapat
Jumlah baris biji	: 14-16 baris
Tipe biji	: mutiara
Warna biji	: oranye kemerahan
Bobot 1000 butir biji	: 311 gram
Potensi hasil (ton/ha)	: 10-13,3 ton pipilan kering/ha
Ketahanan penyakit	: tahan busuk batang pythium, tahan terhadap penyakit bulai, busuk tongkol Giberella dan virus complek
Pemulia	: Chirayus Laohawanich

Lampiran 2. Denah percobaan

Gambar 1. Denah petak percobaan

Lampiran 3. Denah pengambilan contoh tanaman jagung**Gambar 2. Petak pengambilan contoh tanaman**

Keterangan:

- X = Tanaman jagung
- 1,2,3,4 = Pengamatan destruktif ke 1,2,3,4,5
- PP = Petak Panen

Lampiran 4. Perhitungan pupuk

Luas 1 Ha lahan = 10.000 m²

Luas 1 petak lahan = 5,6 m x 2,1 m = 11,76 m²

Jumlah petak = 27 petak

Jumlah tanaman per petak = 56 tanaman

1. Jumlah kebutuhan pupuk N

Dosis Urea 300 kg ha⁻¹

$$\begin{aligned}\text{Kebutuhan Urea tiap petak} &= \frac{11,76 \text{ m}^2}{10000 \text{ m}^2} \times 300 \text{ kg} \\ &= 0,352 \text{ kg} \\ &= 352 \text{ g}\end{aligned}$$

Kebutuhan Urea tiap tanaman

$$\begin{aligned}&= \frac{352 \text{ g}}{56 \text{ tanaman}} \\ &= 6,28 \text{ g}\end{aligned}$$

2. Kebutuhan pupuk SP-36

Dosis SP-36 150 kg ha⁻¹

$$\begin{aligned}\text{Kebutuhan pupuk SP-36 tiap petak} &= \frac{11,76 \text{ m}^2}{10000 \text{ m}^2} \times 150 \text{ kg} \\ &= 0,176 \text{ kg} \\ &= 176 \text{ g}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Kebutuhan pupuk SP-18 tiap tanaman} &= \frac{176 \text{ g}}{56 \text{ tanaman}} \\ &= 3,14 \text{ g}\end{aligned}$$

3. Kebutuhan pupuk KCL

Dosis KCL 100 kg ha⁻¹

$$\begin{aligned}\text{Kebutuhan pupuk KCL tiap petak} &= \frac{11,76 \text{ m}^2}{10000 \text{ m}^2} \times 100 \text{ kg} \\ &= 0,117 \text{ kg} \\ &= 117 \text{ g}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Kebutuhan pupuk KCL tiap tanaman} &= \frac{117 \text{ g}}{56 \text{ tanaman}} \\ &= 2,08 \text{ g}\end{aligned}$$

Lampiran 5. Perhitungan kebutuhan herbisida

$$\begin{aligned}\text{Dosis herbisida } 1 \text{ l/ha} &= 1000 \text{ mg/ } 10000 \text{ m}^2 \\ &= 0,1 \text{ ml/m}^2\end{aligned}$$

a. Kebutuhan / petak = L. petak x dosis

$$\begin{aligned}&= (5,6 \text{ m} \times 2,1 \text{ m}) \times 0,1 \text{ m} \\ &= 1,176 \text{ ml/petak}\end{aligned}$$

b. Konsentrasi formulasi = kebutuhan per hektar : volume semprot

$$\begin{aligned}&= 1000 \text{ ml/ha} : 500 \text{ l/ha} \\ &= 0,2 \text{ ml/l air}\end{aligned}$$

c. Kebutuhan air tiap petak = kebutuhan herbisida tiap petak : konsentrasi formulasi

$$\begin{aligned}&= 1,176 \text{ ml/petak} : 0,2 \text{ ml/l air} \\ &= 5,88 \text{ l air/petak}\end{aligned}$$

d. Kalibrasi alat semprot

sprayer yang digunakan adalah knapsack sprayer merek solo dengan kapasitas 500 l/ha. Nozzle yang digunakan adalah nozzle merah dengan lebar pancaran 2 m

Debit sebagai berikut :

Volume	I	II	III	IV	V	VI	Rerata
1 liter	35	36	38	35	38	36	36

$$1 \text{ liter} = 26 \text{ detik}$$

$$500 \text{ l memerlukan waktu} = 18000 \text{ detik}$$

e. Panjang perjalanan untuk luasan $570 \text{ m}^2 = 570 \text{ m}^2 : \text{lebar pancaran}$

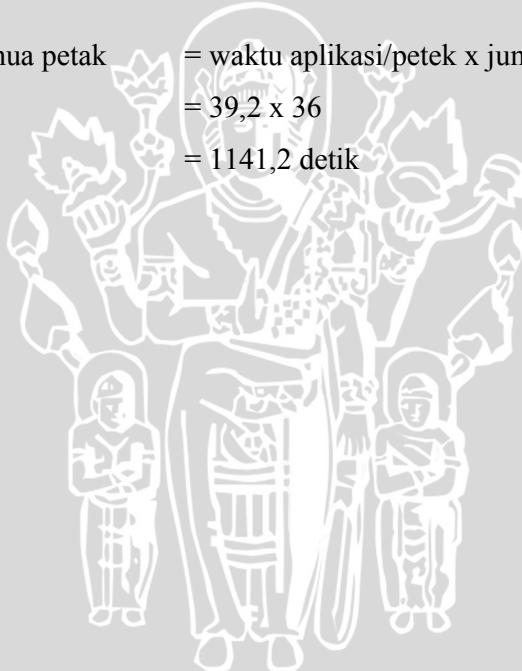
$$\begin{aligned}&= 5700 : 2 \text{ m} \\ &= 2850 \text{ m}\end{aligned}$$

f. Panjang perjalanan untuk 1 petak = $(2,1 \times 5,6) : 2$
= 5,88 m

g. Kecepatan berjalan
diperlukan
= panjang perjalanan/ waktu yang
= $2850 : 18000$ detik
= 0,15 m

h. Waktu aplikasi/ petak
= panjang perjalanan/petak : kecepatan jalan
= $5,88 : 0,15$
= 39,2 detik

i. Waktu aplikasi semua petak
= waktu aplikasi/petek x jumlah petak
= $39,2 \times 36$
= 1141,2 detik



Lampiran 6. Hasil analisis ragam

1. Gulma

Tabel 21. F hitung bobot kering 20 hst – 60 hst

Sumber keragaman	F hitung pada umur pengamatan (hst)						F tabel	
	20	30	40	50	60	70	0,05	0,01
Ulangan	1,985	0,100	1,608	2,341	0,051	0,113	3,55	6,01
Olah tanah (T)	120,9 **	10,77 *	563,5 **	230,3 **	45,42 **	44,40 **	6,94	18
Galat (t)								
Waktu penyiraman (M)	0,178	711,6 **	1389 **	4292 **	2509 **	2775 **	3,15	5,09
T >< M	2,452	3,205 *	107,0 **	165,7 **	43,56 **	32,72 **	2,66	4,01

Keterangan: Bilangan yang didampingi huruf yang sama pada umur yang sama menunjukkan tidak berbeda nyata berdasarkan uji BNT 5%; hst = hari setelah tanam, tanpa didampingi tanda (*) menunjukkan tidak berbeda nyata dan tanda (**) menunjukkan beda nyata.

2. Jagung

Tabel 22. F hitung tinggi tanaman 25 hst – 65 hst

Sumber keragaman	F hitung pada umur pengamatan (hst)					F tabel	
	25	35	45	55	65	0,05	0,01
Ulangan	0,361	0,545	0,715	1,097	0,265	3,55	6,01
Olah tanah (T)	0,367	373,4 **	9,464 *	126,4 **	41,96 **	6,94	18
Galat (t)							
Waktu penyiraman (M)	2,570	3,049	4,766 *	0,754	23,22 **	3,15	5,09
T >< M	1,834	2,468	2,390	0,589	1,482	2,66	4,01
Galat (m)							
Total							

Keterangan: Bilangan yang didampingi huruf yang sama pada umur yang sama menunjukkan tidak berbeda nyata berdasarkan uji BNT 5%; hst = hari setelah tanam, tanpa didampingi tanda (*) menunjukkan tidak berbeda nyata dan tanda (**) menunjukkan beda nyata.

Tabel 23. F hitung jumlah daun 25 hst – 65 hst

Sumber keragaman	F hitung pada umur pengamatan (hst)					F tabel	
	25	35	45	55	65	0,05	0,01
Ulangan	0,782	1,461	0,062	0,014	0,153	3,55	6,.01
Olah tanah (T)	5,330	2,384	0,750	1,117	2,923	6,94	18
Galat (t)							
Waktu penyiraman (M)	0,059	0,352	0,655	0,220	0,911	3,15	5,09
T >< M	0,679	0,441	1,022	0,209	0,488	2,66	4,01
Galat (m)							
Total							

Keterangan: Bilangan yang didampingi huruf yang sama pada umur yang sama menunjukkan tidak berbeda nyata berdasarkan uji BNT 5%; hst = hari setelah tanam, tanpa didampingi tanda (*) menunjukkan tidak berbeda nyata dan tanda (**) menunjukkan beda nyata.

Tabel 24. F hitung luas daun 25 hst – 65 hst

Sumber keragaman	F hitung pada umur pengamatan (hst)					F tabel	
	25	35	45	55	65	0,05	0,01
Ulangan	2,640	0,685	0,500	0,576	1,294	3,55	6,01
Olah tanah (T)	3,931	5,588	43,99 *	100,3 **	52,51 **	6,94	18
Galat (t)							
Waktu penyangan (M)	1,106	1,000	0,434	4,175 *	2,657	3,15	5,09
T >< M	0,583	1,792	2,253	2,174	3,274 *	2,66	4,01
Galat (m)							
Total							

Keterangan: Bilangan yang didampingi huruf yang sama pada umur yang sama menunjukkan tidak berbeda nyata berdasarkan uji BNT 5%; hst = hari setelah tanam, tanpa didampingi tanda (*) menunjukkan tidak berbeda nyata dan tanda (**) menunjukkan beda nyata.

Tabel 25. F hitung indeks luas daun 25 hst – 65 hst

Sumber keragaman	F hitung pada umur pengamatan (hst)					F tabel	
	25	35	45	55	65	0,05	0,01
Ulangan	2,640	0,685	0,500	0,576	1,294	3,55	6,01
Olah tanah (T)	3,931	5,588	43,99 *	100,3 **	52,51 **	6,94	18
Galat (t)							
Waktu penyangan (M)	1,106	1,000	0,434	4,175 *	2,657	3,15	5,09
T >< M	0,583	1,792	2,253	2,174	3,274 *	2,66	4,01
Galat (m)							
Total							

Keterangan: Bilangan yang didampingi huruf yang sama pada umur yang sama menunjukkan tidak berbeda nyata berdasarkan uji BNT 5%; hst = hari setelah tanam, tanpa didampingi tanda (*) menunjukkan tidak berbeda nyata dan tanda (**) menunjukkan beda nyata.

Tabel 26. F hitung bobot kering 25 hst – 65 hst

Sumber keragaman	F hitung pada umur pengamatan (hst)					F tabel	
	25	35	45	55	65	0,05	0,01
Ulangan	1,094	0,442	3,438	1,827	0,544	3,55	6,01
Olah tanah (T)	6,195	5,361	207,0 **	16,68 *	25,48 **	6,94	18
Galat (t)							
Waktu penyangan (M)	1,921	1,312	0,449	1,738	2,116	3,15	5,09
T >< M	1,470	0,419	1,148	1,810	2,355	2,66	4,01
Galat (m)							
Total							

Keterangan: Bilangan yang didampingi huruf yang sama pada umur yang sama menunjukkan tidak berbeda nyata berdasarkan uji BNT 5%; hst = hari setelah tanam, tanpa didampingi tanda (*) menunjukkan tidak berbeda nyata dan tanda (**) menunjukkan beda nyata.

Tabel 27. F hitung laju pertumbuhan relatif 25 hst – 65 hst

Sumber keragaman	F hitung pada umur pengamatan (hst)				F tabel	
	25-35	35-45	45-55	55-65	0,05	0,01
Ulangan	0,700	1,478	0,961	0,607	3,55	6,01
Olah tanah (T)	6,130	47,85 **	6,273	16,90 *	6,94	18
Galat (t)						
Waktu penyiangan (M)	2,216	0,977	1,657	1,873	3,15	5,09
T >< M	2,016	1,922	1,626	2,029	2,66	4,01
Galat (m)						
Total						

Keterangan: Bilangan yang didampingi huruf yang sama pada umur yang sama menunjukkan tidak berbeda nyata berdasarkan uji BNT 5%; hst = hari setelah tanam, tanpa didampingi tanda (*) menunjukkan tidak berbeda nyata dan tanda (**) menunjukkan beda nyata.

Tabel 28. F hitung komponen hasil tongkol (diameter, panjang, bobot kering tanpa kelobot dan bobot kering berkelobot).

Sumber keragaman	F hitung				F tabel	
	Diameter tongkol (cm)	Panjang tongkol (cm)	Bobot kering tanpa kelobot (g)	Bobot kering tongkol (g)	0,05	0,01
Ulangan	1,291	0,402	1,688	3,040	3,55	6,01
Olah tanah (T)	9,359 *	28,93 **	0,939	0,837	6,94	18
Galat (t)						
Waktu penyiangan (M)	0,397	6,426 **	3,751 *	4,735 *	3,15	5,09
T >< M	1,665	2,210	1,173	2,576	2,66	4,01
Galat (m)						
Total						

Keterangan: Bilangan yang didampingi huruf yang sama pada umur yang sama menunjukkan tidak berbeda nyata berdasarkan uji BNT 5%; hst = hari setelah tanam, tanpa didampingi tanda (*) menunjukkan tidak berbeda nyata dan tanda (**) menunjukkan beda nyata.

Tabel 29. F hitung komponen hasil biji (bobot biji/tanaman, Hasil biji ton ha⁻¹ dan bobot 100 biji).

Sumber keragaman	F hitung			F tabel	
	Bobot biji/tanaman (g tan ⁻¹)	Hasil biji (ton ha ⁻¹)	Bobot 100 biji (g)	0,05	0,01
Ulangan	0,623	0,623	0,287	3,55	6,01
Olah tanah (T)	109,9 **	109,9 **	4,112	6,94	18
Galat (t)					
Waktu penyiangan (M)	12,62 **	12,62 **	20,30 **	3,15	5,09
T >< M	2,774 *	2,774 *	2,417	2,66	4,01
Galat (m)					
Total					

Keterangan: Bilangan yang didampingi huruf yang sama pada umur yang sama menunjukkan tidak berbeda nyata berdasarkan uji BNT 5%; hst = hari setelah tanam, tanpa didampingi tanda (*) menunjukkan tidak berbeda nyata dan tanda (**) menunjukkan beda nyata.

Lampiran 7. Hasil analisa tanah fisik sebelum tanam



KEMENTERIAN PENDIDIKAN NASIONAL
UNIVERSITAS BRAWIJAYA FAKULTAS PERTANIAN
JURUSAN TANAH
Jalan Veteran Malang 65145

eip. : 0341 - 551611 psw. 316, 553623 ■ Fax : 0341 - 564333, 560011 ■ e-mail : soilub@brawijaya.ac.id ■

HASIL ANALISA TANAH

Mohon maaf, bila ada kesalahan dalam penulisan : Nama, Gelar, Jabatan dan Alamat

a.n : Muh.Noor, BP

Asal : KP. BBIP, Singosari

Nomor : /PT/13/FP/AF/T/11

No	Kode	Kij	Berat	Batas	Index	DMR	Ketahanan	Kadar air pF ($\text{cm}^3 \text{cm}^{-3}$)			% Pasir	Debu	Liat	Klas						
								isi	Jenis	silas	pasir	plastis	plastis	mm	kg cm^{-2}	0	1	2	2.5	4.2
1	BBIP Singosari	1	1.20	2.15	44.2	32	20	12	9	9	0.34	29	46	25	9	0	1	2	2.5	4.2

Kelua,

Katua lab. Fisika

I. Widianto, M.Sc.
NRP.19530212.1973.03.1004



PROF DR IR ZENAL KIRUMA, MS

NIP. 19560501 198103 1006

JNG Laboratorium Analisa lengkap dan khusus untuk keperluan Mahasiswa, Dosen dan Masyarakat LAB. KIMIA TANAH : Analisa Kimia Tanah / Tanaman, dan Rekomendasi Penanaman LAB. PEDOLOGI, PENGETAHUAN JAUH & PEMERATAAN: Interpretasi Foto Udara, Jatah Pela, Survei Tanah dan Evaluasi Lahan, Sistem Informasi Geografi dan Pengembangan Wilayah LAB. BILOGI TANAH : Analisa Kualitas Bahan Organik dan Pengelolaan Kesuburan Tanah, Biologi

Lampiran 8. Dokumentasi penelitian



Gambar 3. Sebelum olah tanah



Gambar 4. Olah tanah minimal



Gambar 5. Olah tanah maksimal

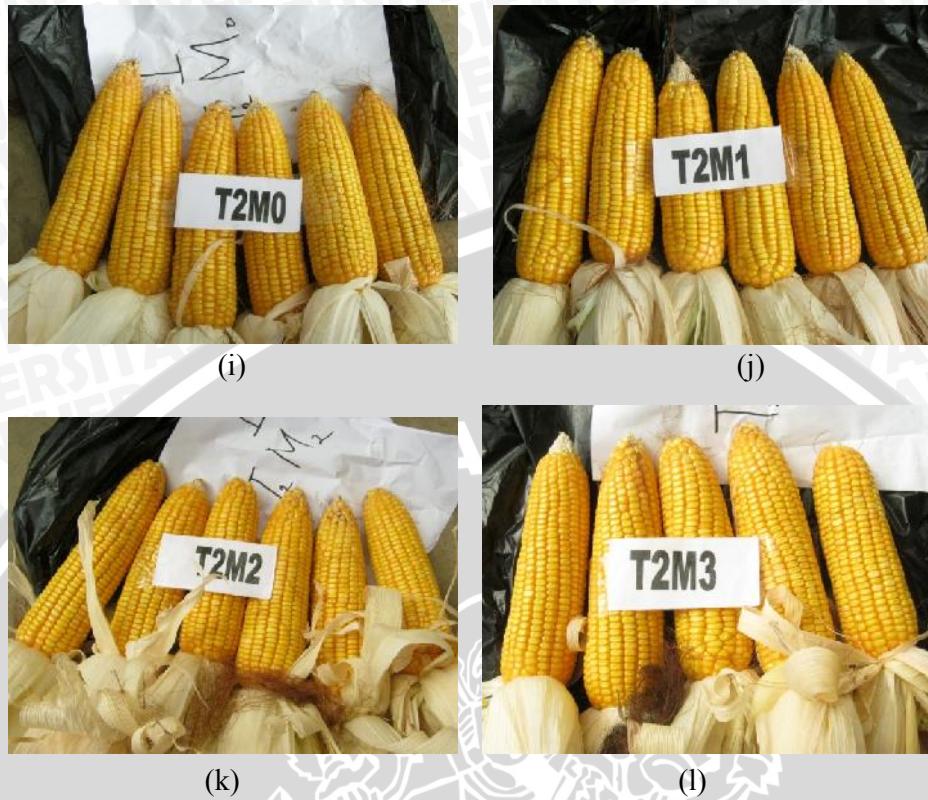


Gambar 6. (a) waktu penyiraman 21 hst, (b) waktu penyiraman 42 hst dan (c) waktu penyiraman 63 hst



Gambar 7. Tanaman jagung umur 65 hst





Gambar 8. Hasil panen tongkol jagung; (a) tanpa olah tanah dengan tanpa penyirangan, (b) tanpa olah tanah dengan penyirangan 21 hst, (c) tanpa olah tanah dengan penyirangan 21 dan 42 hst, (d) tanpa olah tanah dengan penyirangan 21, 42 dan 63 hst, (e) olah tanah minimal dengan tanpa penyirangan, (f) olah tanah minimal dengan penyirangan 21 hst, (g) olah tanah minimal dengan penyirangan 21 dan 42 hst, (h) olah tanah minimal dengan penyirangan 21, 42 dan 63 hst, (i) olah tanah maksimal dengan tanpa penyirangan, (j) olah tanah maksimal dengan penyirangan 21 hst, (k) olah tanah maksimal dengan penyirangan 21 dan 42 hst dan (l) olah tanah maksimal dengan penyirangan 21, 42 dan 63 hst