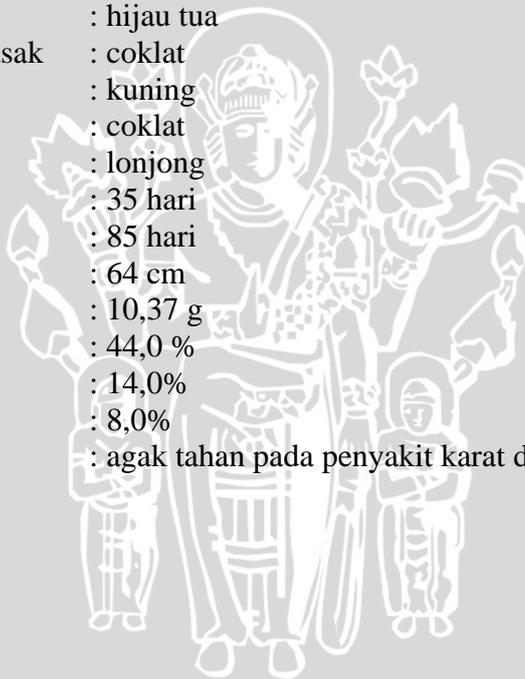
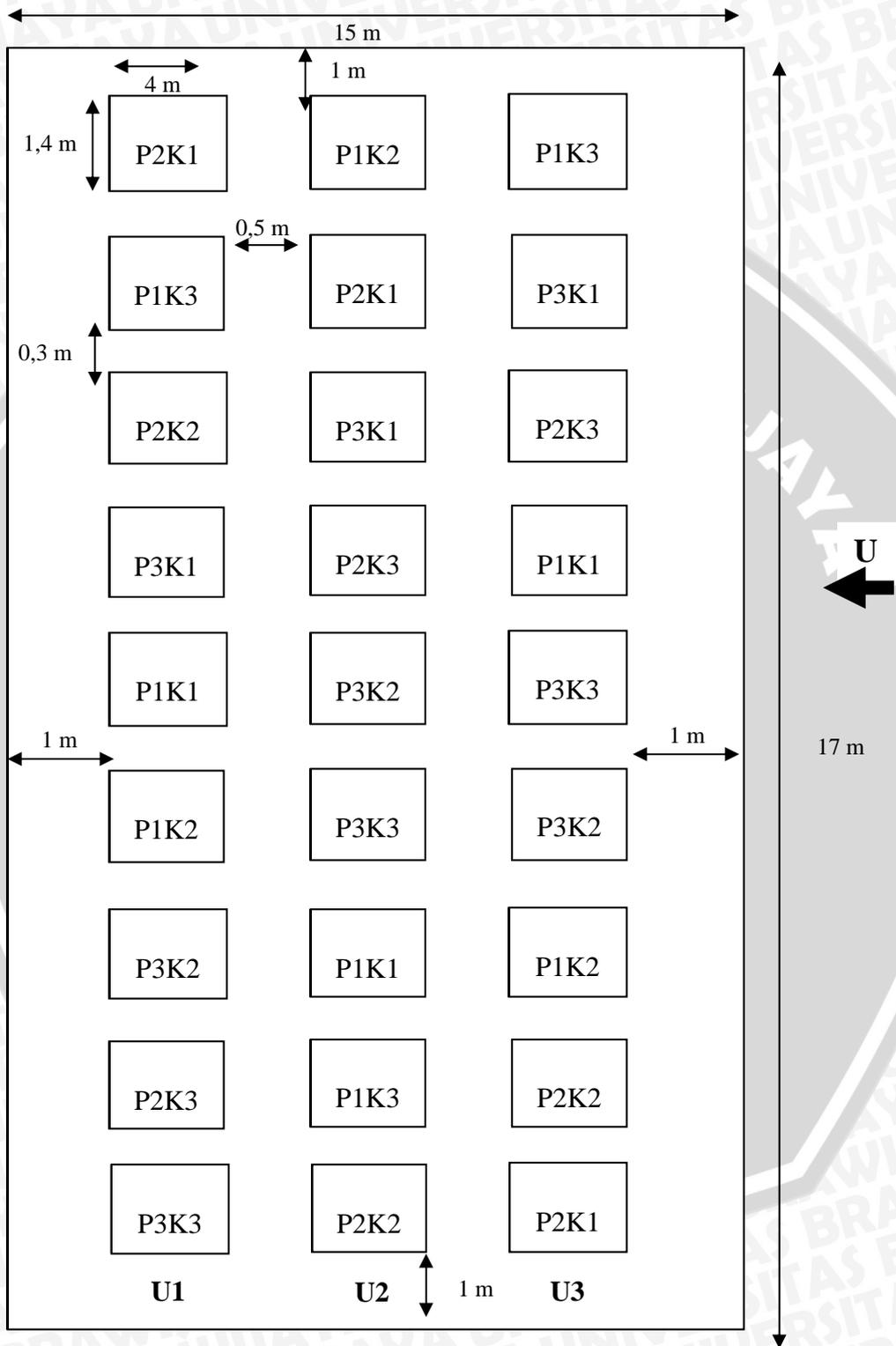


**Lampiran 1. Deskripsi kedelai var. Kaba**

Kategori	: varietas unggul nasional
Tahun pelepasan	: 2001
SK	: 532/Kpts/TP.240/10/2001 tanggal 22 Oktober 2001
Nomor galur	: MSC 9524-IV-C-7
Tetua	: Silang ganda 16 tetua
Potensi hasil	: 2,13 ton ha <sup>-1</sup>
Pemulia	: M. Muchlish Adie, Darman M. Soegito, Arifin Arsyad
Tipe tumbuh	: determinate
Warna hipokotil	: ungu
Warna epikotil	: hijau
Warna bunga	: ungu
Warna daun	: hijau tua
Warna kulit polong masak	: coklat
Warna kulit biji	: kuning
Warna hilum	: coklat
Bentuk biji	: lonjong
Umur berbunga	: 35 hari
Umur polong matang	: 85 hari
Tinggi tanaman	: 64 cm
Berat 100 biji	: 10,37 g
Kandungan protein	: 44,0 %
Kandungan lemak	: 14,0%
Kandungan air	: 8,0%
Ketahanan penyakit	: agak tahan pada penyakit karat daun



Lampiran 2



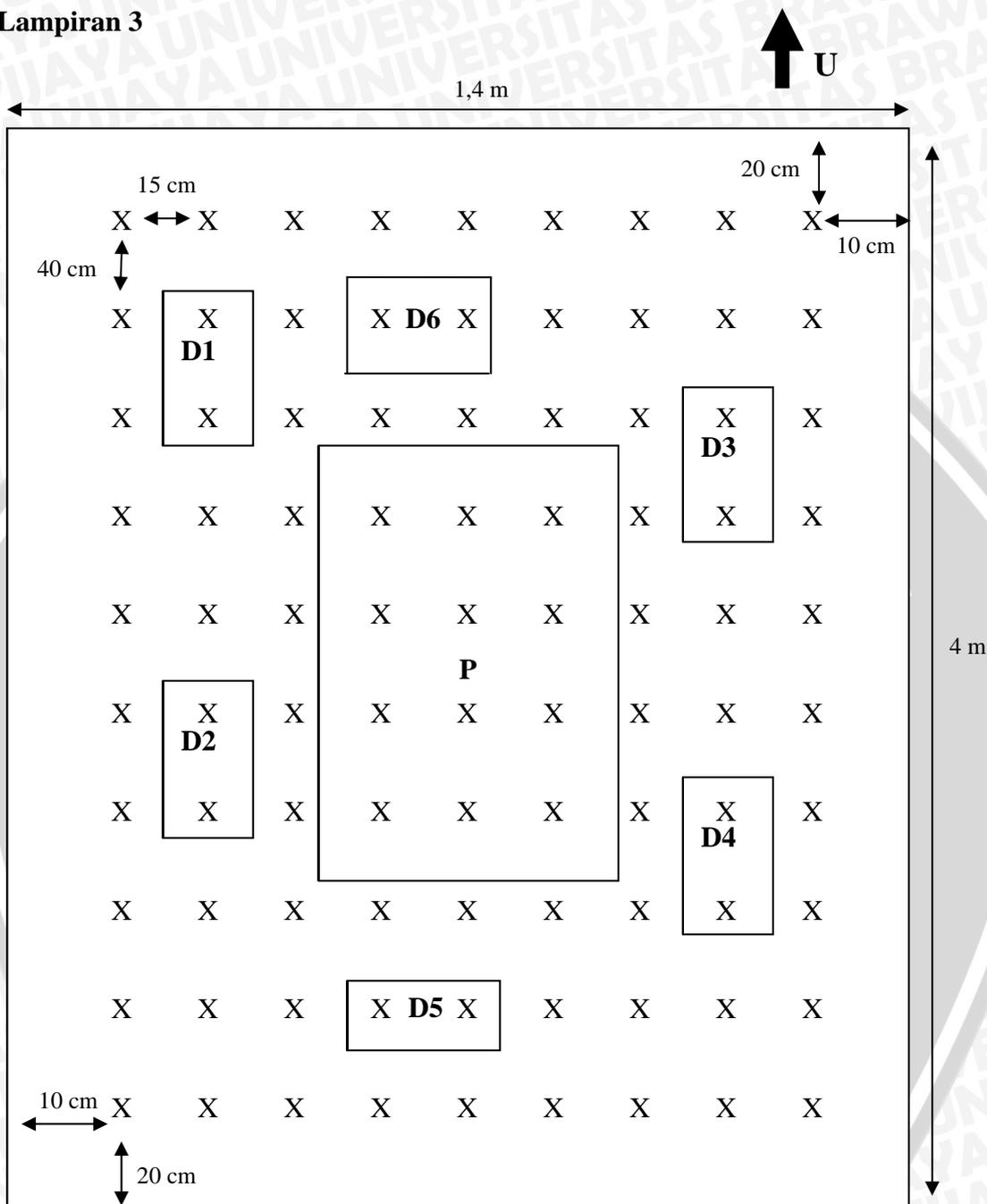
Gambar 1. Denah petak percobaan

Keterangan gambar :

U1,U2,U3 : Ulangan

P1K1-P3K3 : Petak Perlakuan

Lampiran 3



Gambar 2. Denah petak pengambilan tanaman contoh

Keterangan gambar :

- D1 - D6 : Pengamatan destruktif dan non-destruktif ke 1, 2, 3, 4, 5 dan 6
- P : Pengamatan Panen (1,2 m<sup>2</sup>)

#### Lampiran 4. Perhitungan kompos kayu apu (*P. stratiotes*) dan pupuk fosfor.

Luas petak : 5,6 m<sup>2</sup>

Luas total : 225 m<sup>2</sup>

Perhitungan dosis pupuk

1. Perhitungan pupuk organik

Kandungan P dalam kayu apu : 0,30%

Dosis rekomendasi SP-36 pada kedelai : 100 kg ha<sup>-1</sup>

1.1 Kompos kayu apu yang dibutuhkan setara dosis rekomendasi SP-36

$$\text{Dosis kompos kayu apu} = \frac{100}{0,3} \times 36 \text{ kg ha}^{-1} \text{ P}_2\text{O}_5 = 12000 \text{ kg ha}^{-1}$$

1.1.1 Dosis kompos kayu apu 100% (K<sub>3</sub>) = 12000 kg ha<sup>-1</sup>

Kebutuhan kompos kayu apu/ petak

$$= \frac{\text{luas petak (m}^2\text{)} \times \text{dosis kompos kayu apu}}{10000 \text{ m}^2}$$

$$= \frac{5,6 \text{ m}^2 \times 12000 \text{ kg ha}^{-1}}{10000 \text{ m}^2}$$

$$= 6,72 \text{ kg/ petak}$$

1.1.2 Dosis kompos kayu apu 50% (K<sub>2</sub>) = 6000 kg ha<sup>-1</sup>

$$= \frac{50}{100} \times 12000 \text{ kg ha}^{-1} = 6000 \text{ kg ha}^{-1}$$

$$= 6 \text{ ton ha}^{-1}$$

Kebutuhan kompos kayu apu/ petak

$$= \frac{\text{luas petak (m}^2\text{)} \times \text{dosis kompos kayu apu}}{10000 \text{ m}^2}$$

$$= \frac{5,6 \text{ m}^2 \times 6000 \text{ kg ha}^{-1}}{10000 \text{ m}^2}$$

$$= 3,36 \text{ kg/ petak}$$

## 2. Perhitungan dosis pupuk anorganik

$$(\text{Dosis pupuk per petak} = \frac{\text{luas petak}}{\text{ha}} \times \text{dosis pupuk})$$

### 2.1 Kebutuhan pupuk P (36% P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>)

#### 2.1.1 Dosis 50 kg ha<sup>-1</sup>

$$\text{Dosis/petak} = \frac{5,6}{10000} \times 50 \text{ kg} = 0,028 \text{ kg/petak} = 28 \text{ g/petak}$$

#### 2.1.2 Dosis 75 kg ha<sup>-1</sup>

$$\text{Dosis/petak} = \frac{5,6}{10000} \times 75 \text{ kg} = 0,042 \text{ kg/petak} = 42 \text{ g/petak}$$

#### 2.1.3 Dosis 100 kg ha<sup>-1</sup>

$$\text{Dosis/petak} = \frac{5,6}{10000} \times 100 \text{ kg} = 0,056 \text{ kg/petak} = 56 \text{ g/petak}$$

### 2.2 Kebutuhan pupuk N (46% N) dosis 50 kg ha<sup>-1</sup>

$$\text{Dosis/petak} = \frac{5,6}{10000} \times 50 \text{ kg} = 0,028 \text{ kg/petak} = 28 \text{ g/petak}$$

### 2.3 Kebutuhan pupuk K (60% K<sub>2</sub>O) dosis 75 kg ha<sup>-1</sup>

$$\text{Dosis/petak} = \frac{5,6}{10000} \times 75 \text{ kg} = 0,042 \text{ kg/petak} = 42 \text{ g/petak}$$

### Lampiran 5. Hasil analisis ragam komponen pertumbuhan

Tabel 15 . F hitung tinggi tanaman 14 hst – 64 hst

Sumber keragaman	F hitung pada umur pengamatan (hst)						F tabel	
	14	24	34	44	54	64	0,01	0,05
Ulangan	0,01	1,71	0,37	0,25	2,16	1,45	6,23	3,63
Perlakuan	1,84	1,64	32,99 **	3,30 *	0,86	0,95	3,89	2,59
P	5,75 *	4,37 *	80,80 **	0,12	0,99	0,83	6,23	3,63
K	0,13	0,64	1,00	2,81	1,00	1,00	6,23	3,63
P x K	0,75	0,78	5,57 **	5,12 **	0,73	0,99	4,77	3,01
KK %	6,20	6,01	6,12	5,60	8,51	6,10		

Keterangan: Bilangan pada berbagai umur pengamatan tanpa didampingi tanda (\*) menunjukkan tidak berbeda nyata dan tanda (\*\*) menunjukkan beda nyata pada taraf  $\alpha = 0,01$  berdasarkan uji F.

Tabel 16 . F hitung jumlah daun 14 hst – 64 hst

Sumber keragaman	F hitung pada umur pengamatan (hst)						F tabel	
	14	24	34	44	54	64	0,01	0,05
Ulangan	1,00	0,34	1,69	3,62	2,37	3,52	6,23	3,63
Perlakuan	1,00	0,56	1,68	0,92	0,64	1,10	3,89	2,59
P	1,00	0,34	2,80	0,10	1,04	1,48	6,23	3,63
K	1,00	0,34	0,02	2,52	0,97	2,23	6,23	3,63
P x K	1,00	0,78	1,94	0,53	0,29	0,35	4,77	3,01
KK %	9,80	8,88	8,38	17,9	21,87	10,48		

Keterangan: Bilangan pada berbagai umur pengamatan tanpa didampingi tanda (\*) menunjukkan tidak berbeda nyata dan tanda (\*\*) menunjukkan beda nyata pada taraf  $\alpha = 0,01$  berdasarkan uji F.

Tabel 17 . F hitung luas daun dan indeks luas daun 14 hst – 64 hst

Sumber keragaman	F hitung pada umur pengamatan (hst)						F tabel	
	14	24	34	44	54	64	0,01	0,05
Ulangan	0,12	1,97	1,97	0,98	3,41	3,12	6,23	3,63
Perlakuan	1,71	1,12	3,26 *	1,57	3,45 *	8,96 **	3,89	2,59
P	3,33	1,70	2,44	1,00	9,27 **	8,99 **	6,23	3,63
K	0,04	2,67	4,42 *	0,58	3,23	9,25 **	6,23	3,63
P x K	1,72	0,05	3,09 *	2,35	0,65	8,80 **	4,77	3,01
KK %	15,06	22,3	14,71	22,06	18,15	7,80		

Keterangan: Bilangan pada berbagai umur pengamatan tanpa didampingi tanda (\*) menunjukkan tidak berbeda nyata dan tanda (\*\*) menunjukkan beda nyata pada taraf  $\alpha = 0,01$

Tabel 18 . F hitung bobot kering tanaman 14 hst – 64 hst

Sumber keragaman	F hitung pada umur pengamatan (hst)						F tabel	
	14	24	34	44	54	64	0,01	0,05
Ulangan	0,13	0,71	0,65	3,15	3,21	1,79	6,23	3,63
Perlakuan	1,00	1,37	0,77	1,12	3,04 *	1,09	3,89	2,59
P	2,64	2,00	1,11	0,15	11,08 **	2,48	6,23	3,63
K	0,63	2,30	0,50	2,88	0,56	1,09	6,23	3,63
P x K	0,37	0,58	0,73	0,73	0,27	0,40	4,77	3,01
KK %	16,75	18,93	16,73	22,7	15,17	21,4		

Keterangan: Bilangan pada berbagai umur pengamatan tanpa didampingi tanda (\*) menunjukkan tidak berbeda nyata dan tanda (\*\*) menunjukkan beda nyata pada taraf  $\alpha = 0,01$

Tabel 19 . F hitung laju pertumbuhan relatif tanaman 14 hst – 64 hst

Sumber keragaman	F hitung pada umur pengamatan (hst)					F tabel	
	14-24	24-34	34-44	44-54	54-64	0,05	0,01
Langan	0,68	1,55	2,57	0,01	0,86	3,63	6,23
Perlakuan	0,75	0,67	4,28 **	0,55	10,68 **	2,59	2,59
P	0,87	0,44	7,53 **	1,51	13,80 **	3,63	6,23
K	1,82	0,78	6,24 **	0,50	8,52 **	3,63	6,23
P x K	0,15	0,73	1,67	0,09	10,19 **	3,01	4,77
KK %	19,10	27,91	22,97	20,27	18,29		

Keterangan: Bilangan pada berbagai umur pengamatan tanpa didampingi tanda (\*) menunjukkan tidak berbeda nyata dan tanda (\*\*) menunjukkan beda nyata pada taraf  $\alpha = 0,01$

### Lampiran 6. Hasil analisis ragam komponen hasil

Tabel 20. F hitung jumlah biji/tanaman, bobot biji/ tanaman dan bobot 100 biji

Sumber keragaman	F hitung			F tabel	
	Jumlah polong isi/ tanaman	Bobot biji/ tanaman	Bobot 100 biji	0,01	0,05
Ulangan	1,22	0,72	0,34	6,23	3,63
Perlakuan	5,47 **	6,41 **	0,63	3,89	2,59
P	13,28 **	3,80 *	0,28	6,23	3,63
K	0,41	12,35 **	1,27	6,23	3,63
P x K	4,09 *	4,75 *	0,48	4,77	3,01
KK (%)	13,22	15,07	6,25		

Keterangan: Bilangan pada berbagai umur pengamatan tanpa didampingi tanda (\*) menunjukkan tidak berbeda nyata dan tanda (\*\*) menunjukkan beda nyata pada taraf  $\alpha = 0,01$  berdasarkan uji F.

Tabel 20. F hitung hasil biji ton ha<sup>-1</sup> dan indeks panen (IP).

Sumber keragaman	F hitung		F tabel	
	Hasil biji ton ha <sup>-1</sup>	Indeks panen (IP)	0,01	0,05
Ulangan	0,72	1,44	6,23	3,63
Perlakuan	6,41 **	1,94	3,89	2,59
P	3,80 *	2,90	6,23	3,63
K	12,35 **	3,18	6,23	3,63
P x K	4,74 *	0,84	4,77	3,01
KK (%)	15,70	20,59		

Keterangan: Bilangan pada berbagai umur pengamatan tanpa didampingi tanda (\*) menunjukkan tidak berbeda nyata dan tanda (\*\*) menunjukkan beda nyata pada taraf  $\alpha = 0,01$  berdasarkan uji F.

## Lampiran 7. Analisis tanah awal



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

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

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

Nomor : 322 / UN.10.4 / KT / T / 2011

### HASIL ANALISIS CONTOH TANAH

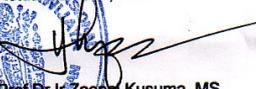
a.n. : Octaviana Anjarsari  
Alamat : Jl.Kerto Raharjo No.72 A - Malang  
Lokasi Tanah : Jatikerto

Terhadap kering oven 105°C

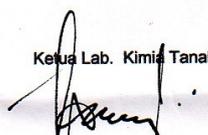
No.Lab	Kode	C.organic	N.total	C/N	Bahan Organik	P.Brays	KT
							NH4OAC1N pH:7
TNH 705	Tanah	0,89	0,11	8	1,54	4,43	13,80

Keterangan

KT : Kapasitas Tukar Kation

Mengetahui,  
Ketua Jurusan,  
  
Prof. Dr. Ir. Zaenal Kusuma, MS  
NIP. 19540501 198103 1 006

Ketua Lab. Kimia Tanah

  
Prof. Dr. Ir. Syekhani, MS  
NIP. 19480723 197802 1 001

Didukung Laboratorium, Analisa lengkap dan khusus untuk kepentingan Mahasiswa, Dosen dan Masyarakat □ LAB. KIMIA TANAH : Analisa Kimia Tanah / Tanaman, dan Rekomendasi Pemupukan □ LAB. FISIKA TANAH : Analisa Fisik Tanah, Perancangan Koservasi Tanah dan Air, serta Rekomendasi Irigasi □ LAB. PEDOLOGI, PENGINDERAAN JAUH & PEMETAAN : Interpretasi Foto Udara, Pembuatan Peta, Survei Tanah dan Evaluasi Lahan, Sistem Informasi Geografi □ LAB. BIOLOGI TANAH : Analisis Bahan Organik dan Pengelolaan Kesuburan Tanah Secara Biologi



## Lampiran 9. Analisis kompos kayu apu



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

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

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

Nomor : 027 / H.10.4 / KT / T / 2011

### HASIL ANALISIS CONTOH PUPUK

a.n. : Octaviana Anjarsari  
Alamat : BP FP - UB

Terhadap kering oven 105°C

No.Lab	Kode	pH 1:2.5		C.organik	N.total	C/N	Bahan Organik	
		H <sub>2</sub> O	KCl 1M				HNO <sub>3</sub> + HClO <sub>4</sub>	P
PPK 24	Kompos	7.0	6.9	11,92	1,38	9	20,62	0,22



Mengetahui,  
Ketua Jurusan,

Prof. Dr. Ir. Zaenal Kusuma, MS  
NIP. 19540501 198103 1 006

Ketua Lab. Kimia Tanah

Prof. Dr. Ir. Syekhfani, MS  
NIP. 19480723 197802 1 001

Didukung Laboratorium, Analisa lengkap dan khusus untuk kepentingan Mahasiswa, Dosen dan Masyarakat □ LAB. KIMIA TANAH : Analisa Kimia Tanah / Tanaman, dan Rekomendasi Pemupukan □ LAB. FISIKA TANAH : Analisa Fisik Tanah, Perancangan Koservasi Tanah dan Air, serta Rekomendasi Irigasi □ LAB. PEDOLOGI, PENGINDERAAN JAUH & PEMETAAN : Interpretasi Foto Udara, Pembuatan Peta, Survei Tanah dan Evaluasi Lahan, Sistem Informasi Geografi □ LAB. BIOLOGI TANAH : Analisa Kualitas Bahan Organik dan Pengelolaan Kesuburan Tanah Secara Biologi

C:Dokumen/hasil analisis/Jan.11/027.xls



### Lampiran 10. Kriteria penilaian sifat kimia tanah



Departemen Pendidikan Nasional  
UNIVERSITAS BRAWIJAYA - FAKULTAS PERTANIAN  
**JURUSAN TANAH**  
Jalan Veteran, Malang 65145

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

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

#### Kriteria Penilaian Sifat Kimia Tanah (LPT, 1983)

Sifat Tanah	Sangat Rendah	Rendah	Sedang	Tinggi	Sangat Tinggi	Satuan
pH H <sub>2</sub> O	<4.5 <i>sangat masam</i>	4.5 - 5.5 <i>masam</i>	5.5 - 6.5 <i>agak masam</i>	6.6 - 7.5 <i>netral</i>	7.6-8.5 <i>agak alkalis</i> >8.5 <i>alkalis</i>	Rasio 1:1
C-org	<1.00	1.00 - 2.00	0.01 - 3.00	3.01 - 5.00	>5.00	%
N-Total	<0.10	0.10 - 0.20	0.21 - 0.50	0.51 - 0.75	>0.75	%
C/N	<5	5 - 10	11 - 15	16 - 25	>25	---
P-Total (25% HCl)	<10 <4.4	10 - 20 4.4 - 8.8	21 - 40 9.2 - 17.5	41 - 60 17.9 - 26.2	>60 >26.2	mg.kg <sup>-1</sup> P <sub>2</sub> C mg.kg <sup>-1</sup> P
P-Bray-I	<10 <4.4	10 - 15 4.4 - 6.6	16 - 25 7.0 - 11.0	26 - 35 11.4 - 15.3	>35 >15.3	mg.kg <sup>-1</sup> P <sub>2</sub> C mg.kg <sup>-1</sup> P
P-Olsen	<10 <4.4	10 - 25 4.4 - 11.0	26 - 45 11.4 - 19.6	46 - 60 20.1 - 26.2	>60 >26.2	mg.kg <sup>-1</sup> P <sub>2</sub> C mg.kg <sup>-1</sup> P
K-Total	<10 <8	10 - 20 8 - 17	21 - 40 18 - 33	41 - 60 34 - 50	>60 >50	mg.kg <sup>-1</sup> K <sub>2</sub> C mg.kg <sup>-1</sup> K
<b>Kation-Kation Basa:</b>						
K	<0.1	0.1 - 0.2	0.3 - 0.5	0.6 - 1.0	>1.0	Cmol.Kg <sup>-1</sup>
Na	<0.1	0.1 - 0.3	0.4 - 0.7	0.8 - 1.0	>1.0	Cmol.Kg <sup>-1</sup>
Ca	<2	2 - 5	6 - 10	11 - 20	>20	Cmol.Kg <sup>-1</sup>
Mg	<0.4	0.4 - 1.0	1.1 - 2.0	2.1 - 8.0	>8.0	Cmol.Kg <sup>-1</sup>
TK	<5	5 - 16	17 - 24	25 - 40	>40	Cmol.Kg <sup>-1</sup>
Kej. Al	<10	10 - 20	21 - 30	31 - 60	>60	%
KB	<20	20 - 35	36 - 50	51 - 70	>70	%
EC*)	---	<8	8 - 15	>15	---	MmHos.Cm MS.Cm <sup>-1</sup>

\*) Tambahan

Didukung Laboratorium, Analisa lengkap dan khusus untuk kepentingan Mahasiswa, Dosen dan Masyarakat  LAB. KIMIA TANAH : Analisa Kimia Tanah / Tanaman, dan Rekomendasi Pemupukan  LAB. FISIKA TANAH: Analisa Fisik Tanah, Perancangan Konservasi Tanah dan Air, se Rekomendasi Irigasi  LAB. PEDOLOGI, PENGINDERAAN JAUH & PEMETAAN: Interpretasi Foto Udara, Pembuatan Peta, Survei Tanah d. Evaluasi Lahan, Sistem Informasi Geografi dan Pembagian Wilayah  LAB. BIOLOGI TANAH : Analisa Kualitas Bahan Organik dan Pengelola Kesuburan Tanah Secara Biologi

### Lampiran 11. Dokumentasi penelitian



Gambar 3. Penanaman



Gambar 4. Pengamatan hari ke 24



Gambar 5. Pengamatan hari ke 34



Gambar 6. Bunga tanaman kedelai



Gambar 7. Pengamatan hari ke 44



Gambar 8. Pengamatan hari ke 64



Gambar 9. Penyemprotan Pestisida



Gambar 10. Panen



Gambar 11. Hasil biji perlakuan P<sub>1</sub>K<sub>1</sub> (a), P<sub>1</sub>K<sub>2</sub> (ab) dan P<sub>1</sub>K<sub>3</sub> (bc)



Gambar 12. Hasil biji perlakuan P<sub>2</sub>K<sub>1</sub> (ab), P<sub>2</sub>K<sub>2</sub> (c) dan P<sub>2</sub>K<sub>3</sub> (b)



Gambar 13. Hasil biji perlakuan P<sub>3</sub>K<sub>1</sub> (ab), P<sub>3</sub>K<sub>2</sub> (bc) dan P<sub>3</sub>K<sub>3</sub> (bc)

Keterangan:

Notasi dengan huruf yang sama menunjukkan tidak berbeda nyata berdasarkan uji BNT 5%

# UNIVERSITAS BRAWIJAYA



This document was created with Win2PDF available at <http://www.daneprairie.com>.  
The unregistered version of Win2PDF is for evaluation or non-commercial use only.

