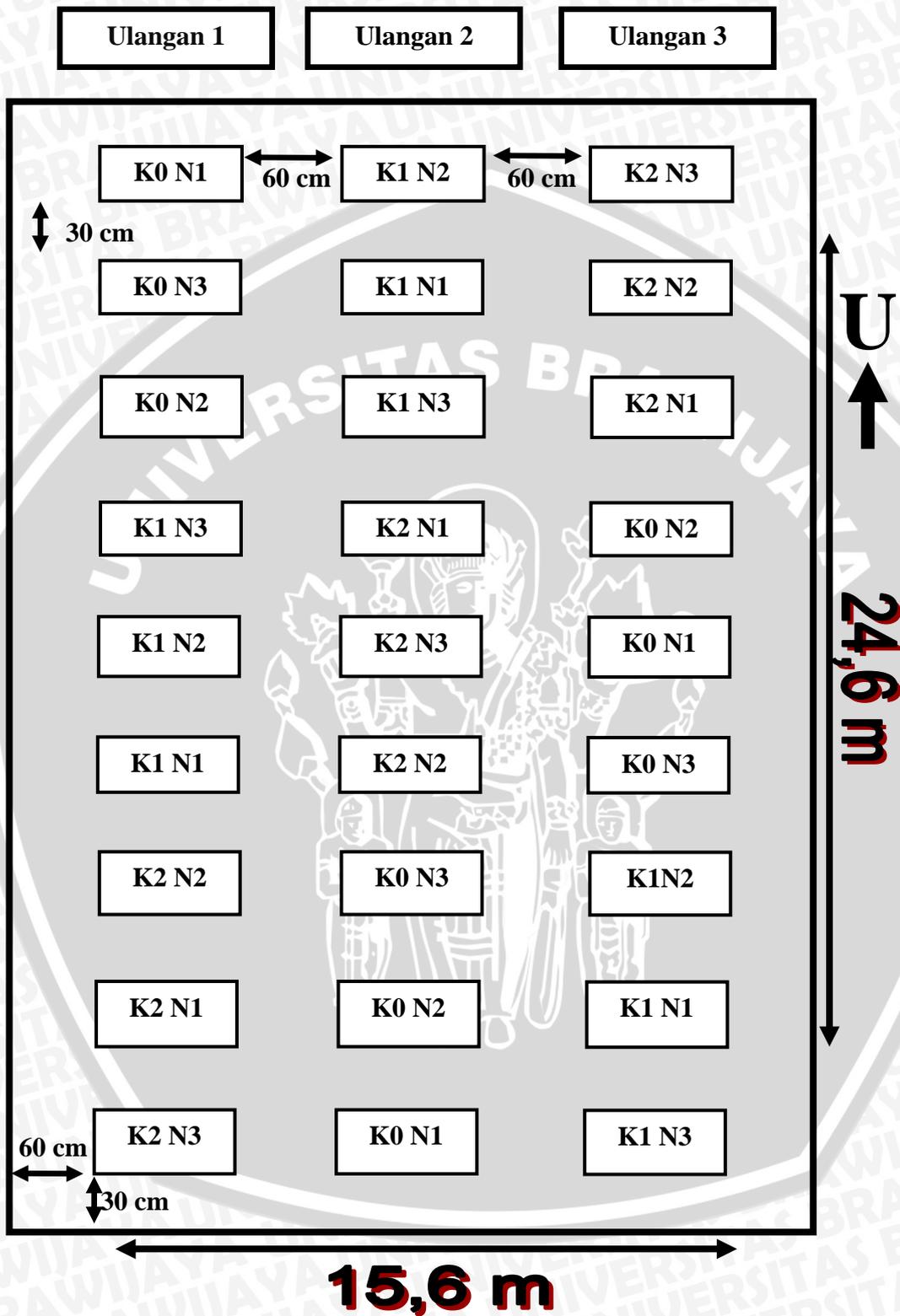


**Lampiran 1. Deskripsi Varietas Wilis**

Dilepas tanggal	: 21 juli 1983
SK Mentan	: TP240/519/Kpts/7/1983
Nomor induk	: B 3034
Tetua	: Hasil seleksi keturunan persilangan Orba x No.1682
Pontensi hasil	: 1,6 ton/ha biji kering
Pemulia	: Sumarno, Darman M. Arsyad, Rodiah, Ono Sutrisno
Warna hipokotil	: Ungu
Warna batang	: Hijau
Warna daun	: Hijau – hijau tua
Warna bulu	: Coklat tua
Warna bunga	: Ungu
Warna kulit biji	: Kuning
Warna polong tua	: Coklat tua
Warna hilum	: Coklat tua
Tipe tumbuh	: Determinit
Umur berbunga	: ± 39 hari
Umur matang	: 85-90 hari
Tinggi tanaman	: 40- 50 cm
Bentuk biji	: Oval, agak pipih
Bobot 100 biji	: ± 10 gram
Kandungan protein	: 37 %
Kandungan minyak	: 18 %
Kerebahan	: Tahan rebah
Ketahanan terhadap penyakit	: Agak tahan penyakit karat daun dan virus
Benih penjenis	: Dipertahankan di Balittan Malang

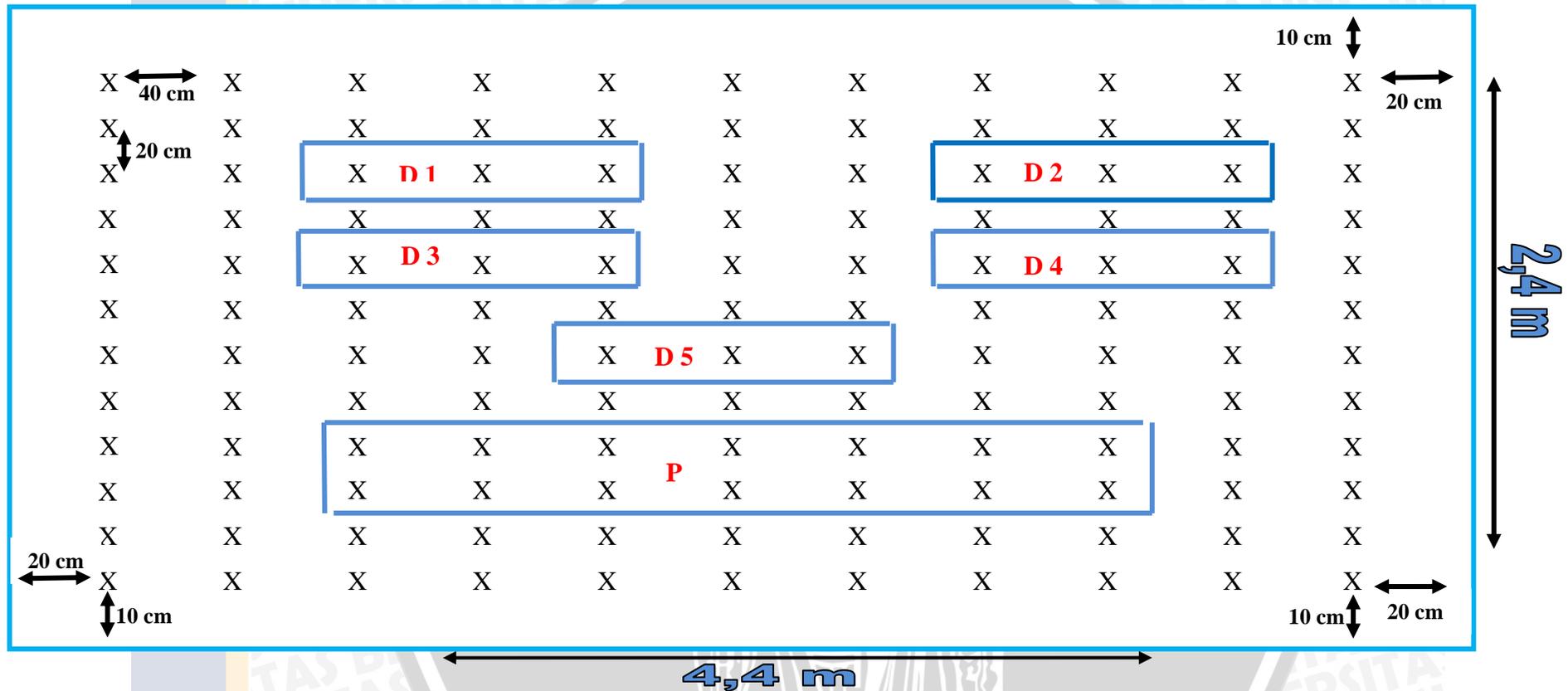
Lampiran 2. Gambar Denah Percobaan



Gambar 2. Denah Percobaan



Lampiran 3. Denah Pengambilan Tanaman Contoh



Gambar 3. Denah pengambilan tanaman contoh

Keterangan :

D1, D2, D3, D4 dan D5 : Pengamatan Destruktif  
 P : Panen

#### Lampiran 4. Perhitungan dari N tanah status rendah menuju ke status N tanah sedang.

##### 4.1 Perhitungan Kebutuhan N Tanaman Kedelai

Luas bedengan : 10,56 m<sup>2</sup>  
 N total tanah : 0,109 % (rendah)  
 Kategori status N **Sedang** : 0,21-0,50  
 Dosis rekomendasi untuk tanaman Kedelai : 25-75 kg N ha<sup>-1</sup>  
 Penentuan dosis unsur hara yang diperlukan menggunakan rumus :

$$N: \frac{A2 - B}{A1 - A2} = \frac{N - XA}{XA - XB}$$

N : Dosis hara yang harus ditambahkan sesuai keadaan kriteria tanah (kg ha<sup>-1</sup>)

A1 : Kadar teratas kisaran N Total tanah ( % )

A2 : Kadar terbawah kisaran N Total tanah ( % )

B : Kadar N total tanah (%)

XA : Nilai teratas dosis kebutuhan N tanaman ha<sup>-1</sup> (kg ha<sup>-1</sup>)

XB : Nilai terbawah dosis kebutuhan N tanaman ha<sup>-1</sup> (kg ha<sup>-1</sup>)

Diketahui :

A1 : 0,50

A2 : 0,21

B : 0,109

XA : 75

XB : 25

Penyelesaian:

$$N = \frac{0,21 - 0,109}{0,50 - 0,21} = \frac{N - 75}{75 - 25}$$

$$\frac{0,101}{0,29} = \frac{N - 75}{50}$$

$$5,05 = 0,29 N - 21,75$$

$$5,05 + 21,75 = 0,29 N$$

$$N = \frac{26,8}{0,29}$$

$$N = 92,41 \text{ kg ha}^{-1}$$

Kebutuhan N per petak:

$$N = \text{luas petakan (m}^2\text{) / ha x kebutuhan N tanaman (kg ha}^{-1}\text{)}$$

$$N = 10,56 / 10000 \times 92,41 = 0,097 \text{ kg N petak}$$

Jadi kebutuhan N yang harus ditambahkan agar masuk kategori sedang adalah 92,41 kg ha<sup>-1</sup> atau 0,097 kg N petak

## 2. Perhitungan Kebutuhan Pupuk Kandang Ayam

Diketahui :

Kadar N kotoran ayam : 0,70 %

Luas bedengan : 10,56 m<sup>2</sup>

Dicari :

Kebutuhan N yang harus ditambahkan menjadi N status sedang

Penyelesaian :

Jumlah kotoran ayam yang perlu ditambahkan per bedengan

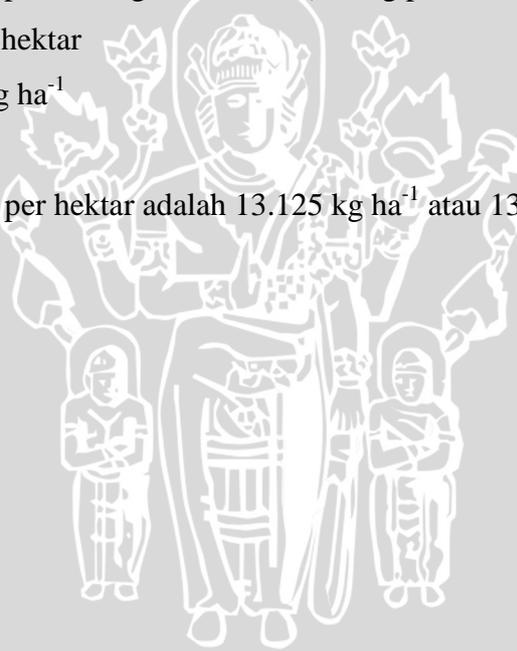
$$= 100 \times \frac{0,097}{0,70} = 13,86 \text{ kg per bedengan}$$

Jadi kebutuhan kotoran ayam per bedengan adalah **13,86 kg** per bedengan

Kebutuhan kotoran ayam per hektar

$$= 10.000 \times \frac{13,86}{10,56} = 13.125 \text{ kg ha}^{-1}$$

Jadi kebutuhan kotoran ayam per hektar adalah 13.125 kg ha<sup>-1</sup> atau 13,125 ton ha<sup>-1</sup>



### Lampiran 5. Perhitungan Kebutuhan Pupuk Organik

$$5.1 \text{ Dosis rekomendasi pupuk kandang ayam} = 7,5 \text{ ton ha}^{-1} = 7500 \text{ kg ha}^{-1}$$

$$\text{Luas petakan} = 4,4 \text{ m} \times 2,4 \text{ m} = 10,56 \text{ m}^2$$

$$\text{Jarak Tanam: } 40 \text{ cm} \times 20 \text{ cm}$$

$$\text{Jumlah tanaman per petak} = 132 \text{ tanaman}$$

$$\begin{aligned} \text{Kebutuhan pupuk per petak} &= \frac{\text{L petakan}}{\text{L 1 ha}} \times \sum \text{pupuk} \\ &= \frac{10,56 \text{ m}^2}{10000 \text{ m}^2} \times 7500 \text{ kg} \\ &= 7,92 \text{ kg/petak} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Kebutuhan pupuk per tanaman} &= \frac{\sum \text{pupuk}}{\sum \text{tanaman}} = \frac{7,92 \text{ kg}}{132 \text{ tanaman}} \\ &= 0,06 \text{ kg/tanaman} \\ &= 60 \text{ g/lubang tanaman} \end{aligned}$$

$$5.2 \text{ Dosis rekomendasi pupuk kandang ayam} = 15 \text{ ton ha}^{-1} = 15000 \text{ kg ha}^{-1}$$

$$\text{Luas petakan : } 4,4 \text{ m} \times 2,4 \text{ m} = 10,56 \text{ m}^2$$

$$\text{Jarak Tanam: } 40 \text{ cm} \times 20 \text{ cm}$$

$$\text{Jumlah tanaman per petak} = 132 \text{ tanaman}$$

$$\begin{aligned} \text{Kebutuhan pupuk per petak} &= \frac{\text{L petakan}}{\text{L 1 ha}} \times \sum \text{pupuk} \\ &= \frac{10,56 \text{ m}^2}{10000 \text{ m}^2} \times 15000 \text{ kg} \\ &= 15,84 \text{ kg/petak} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Kebutuhan pupuk per tanaman} &= \frac{\sum \text{pupuk}}{\sum \text{tanaman}} = \frac{15,84 \text{ kg}}{132 \text{ tanaman}} \\ &= 0,12 \text{ kg/tanaman} \\ &= 120 \text{ g/lubang tanaman} \end{aligned}$$

## Lampiran 6. Perhitungan Kebutuhan Pupuk Nitrogen (N)

### Pemberian tahap I : 1/3 bagian

#### 6.1 Dosis rekomendasi pupuk N = 25 kg N ha<sup>-1</sup>

$$1/3 \times 25 = 8,3 \text{ kg N ha}^{-1}$$

$$\text{Luas petakan} = 4,4 \text{ m} \times 2,4 \text{ m} = 10,56 \text{ m}^2$$

$$\text{Jarak Tanam: } 40 \text{ cm} \times 20 \text{ cm}$$

$$\text{Jumlah tanaman per petak} = 132 \text{ tanaman}$$

$$\text{Kebutuhan pupuk per petak} = \frac{\text{Luas petakan}}{\text{L 1 ha}} \times \sum \text{pupuk}$$

$$= \frac{10,56 \text{ m}^2}{10000 \text{ m}^2} \times 8,33 \text{ kg}$$

$$= 0,00876 \text{ kg/petak} = 8,79 \text{ g}$$

$$\text{Kebutuhan pupuk per tanaman} = \frac{\sum \text{pupuk}}{\sum \text{tanaman}} = \frac{8,79 \text{ g}}{132 \text{ tanaman}}$$

$$= 0,066 \text{ g/lubang tanaman}$$

#### 6.2 Dosis rekomendasi pupuk N = 50 kg N ha<sup>-1</sup>

$$1/3 \times 50 = 16,66 \text{ kg N ha}^{-1}$$

$$\text{Luas petakan} = 4,4 \text{ m} \times 2,4 \text{ m} = 10,56 \text{ m}^2$$

$$\text{Jarak Tanam: } 40 \text{ cm} \times 20 \text{ cm}$$

$$\text{Jumlah tanaman per petak} = 132 \text{ tanaman}$$

$$\text{Kebutuhan pupuk per petak} = \frac{\text{Luas petakan}}{\text{L 1 ha}} \times \sum \text{pupuk}$$

$$= \frac{10,56 \text{ m}^2}{10000 \text{ m}^2} \times 16,66 \text{ kg}$$

$$= 0,0176 \text{ kg/petak} = 17,59 \text{ g/petak}$$

$$\text{Kebutuhan pupuk per tanaman} = \frac{\sum \text{pupuk}}{\sum \text{tanaman}} = \frac{17,59 \text{ g}}{132 \text{ tanaman}}$$

$$= 0,13 \text{ g/lubang tanaman}$$

#### 6.3 Dosis rekomendasi pupuk N = 75 kg N ha<sup>-1</sup>

$$1/3 \times 75 = 25 \text{ kg N ha}^{-1}$$

$$\text{Luas petakan} = 4,4 \text{ m} \times 2,4 \text{ m} = 10,56 \text{ m}^2$$

$$\text{Jarak Tanam: } 40 \text{ cm} \times 20 \text{ cm}$$

$$\text{Jumlah tanaman per petak} = 132 \text{ tanaman}$$

$$\text{Kebutuhan pupuk per petak} = \frac{\text{Luas petakan}}{\text{L 1 ha}} \times \sum \text{pupuk}$$

$$= \frac{10,56 \text{ m}^2}{10000 \text{ m}^2} \times 25 \text{ kg}$$

$$= 0,0264 \text{ kg/petak} = 26,4 \text{ g}$$

$$\text{Kebutuhan pupuk per tanaman} = \frac{\sum \text{pupuk}}{\sum \text{tanaman}} = \frac{26,4 \text{ g}}{132 \text{ tanaman}}$$

$$= 0,2 \text{ g/lubang tanaman}$$

$$= 0,2 \text{ g/lubang tanaman}$$

**Pemberian tahap II : 2/3 bagian****6.4 Dosis rekomendasi pupuk N = 25 kg N ha<sup>-1</sup>**

$$2/3 \times 25 = 16,66 \text{ kg N ha}^{-1}$$

$$\text{Luas petakan} = 4,4 \text{ m} \times 2,4 \text{ m} = 10,56 \text{ m}^2$$

$$\text{Jarak Tanam: } 40 \text{ cm} \times 20 \text{ cm}$$

$$\text{Jumlah tanaman per petak} = 132 \text{ tanaman}$$

$$\text{Kebutuhan pupuk per petak} = \frac{\text{L petakan}}{\text{L 1 ha}} \times \sum \text{pupuk}$$

$$= \frac{10,56 \text{ m}^2}{10000 \text{ m}^2} \times 16,66 \text{ kg}$$

$$= 0,0176 \text{ kg/petak} = 17,59 \text{ g/tanaman}$$

$$\text{Kebutuhan pupuk per tanaman} = \frac{\sum \text{pupuk}}{\sum \text{tanaman}} = \frac{17,59 \text{ g}}{132 \text{ tanaman}}$$

$$= 0,13 \text{ g/ lubang tanaman}$$

**6.5 Dosis rekomendasi pupuk N = 50 kg N ha<sup>-1</sup>**

$$2/3 \times 50 = 33,33 \text{ kg N ha}^{-1}$$

$$\text{Luas petakan} = 4,4 \text{ m} \times 2,4 \text{ m} = 10,56 \text{ m}^2$$

$$\text{Jarak Tanam: } 40 \text{ cm} \times 20 \text{ cm}$$

$$\text{Jumlah tanaman per petak} = 132 \text{ tanaman}$$

$$\text{Kebutuhan pupuk per petak} = \frac{\text{L petakan}}{\text{L 1 ha}} \times \sum \text{pupuk}$$

$$= \frac{10,56 \text{ m}^2}{10000 \text{ m}^2} \times 33,33 \text{ kg}$$

$$= 0,0352 \text{ kg/petak} = 35,2 \text{ g}$$

$$\text{Kebutuhan pupuk per tanaman} = \frac{\sum \text{pupuk}}{\sum \text{tanaman}} = \frac{35,2 \text{ g}}{132 \text{ tanaman}}$$

$$= 0,26 \text{ g/ lubang tanaman}$$

**6.6 Dosis rekomendasi pupuk N = 75 kg N ha<sup>-1</sup>**

$$2/3 \times 75 = 50 \text{ kg N ha}^{-1}$$

$$\text{Luas petakan} = 4,4 \text{ m} \times 2,4 \text{ m} = 10,56 \text{ m}^2$$

$$\text{Jarak Tanam: } 40 \text{ cm} \times 20 \text{ cm}$$

$$\text{Jumlah tanaman per petak} = 132 \text{ tanaman}$$

$$\text{Kebutuhan pupuk per petak} = \frac{\text{L petakan}}{\text{L 1 ha}} \times \sum \text{pupuk}$$

$$= \frac{10,56 \text{ m}^2}{10000 \text{ m}^2} \times 50 \text{ kg}$$

$$= 0,0528 \text{ kg/petak} = 52,8 \text{ g}$$

$$\text{Kebutuhan pupuk per tanaman} = \frac{\sum \text{pupuk}}{\sum \text{tanaman}} = \frac{52,8 \text{ g}}{132 \text{ tanaman}}$$

$$= 0,38 \text{ g/ lubang tanaman}$$

### 6. 7 Dosis rekomendasi pemberian pupuk :

Dosis pupuk Sp-36 : 75 kg/ha<sup>-1</sup>

Dosis pupuk KCl : 75 kg/ha<sup>-1</sup>

#### Pemberian tahap I : 1/3 bagian

Dosis Sp-36 : 75 kg/ha<sup>-1</sup>

$$1/3 \times 75 = 25 \text{ kg ha}^{-1}$$

Luas petakan = 4,4 m x 2,4 m = 10,56 m<sup>2</sup>

Jarak Tanam: 40 cm x 20 cm

Jumlah tanaman per petak = 132 tanaman

Kebutuhan pupuk per petak =  $\frac{L \text{ petakan}}{L \text{ 1 ha}} \times \sum \text{pupuk}$

$$\begin{aligned} &= \frac{10,56 \text{ m}^2}{10000 \text{ m}^2} \times 25 \text{ kg} \\ &= 0,0264 \text{ kg/petak} = 26,4 \text{ g} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Kebutuhan pupuk per tanaman} &= \frac{\sum \text{pupuk}}{\sum \text{tanaman}} = \frac{26,4 \text{ g}}{132 \text{ tanaman}} \\ &= 0,2 \text{ g/lubang tanaman} \end{aligned}$$

#### Pemberian tahap I : 1/3 bagian

Dosis pupuk KCl : 75 kg/ha<sup>-1</sup>

$$1/3 \times 75 = 25 \text{ kg ha}^{-1}$$

Luas petakan = 4,4 m x 2,4 m = 10,56 m<sup>2</sup>

Jarak Tanam: 40 cm x 20 cm

Jumlah tanaman per petak = 132 tanaman

Kebutuhan pupuk per petak =  $\frac{L \text{ petakan}}{L \text{ 1 ha}} \times \sum \text{pupuk}$

$$\begin{aligned} &= \frac{10,56 \text{ m}^2}{10000 \text{ m}^2} \times 25 \text{ kg} \\ &= 0,0264 \text{ kg/petak} = 26,4 \text{ g} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Kebutuhan pupuk per tanaman} &= \frac{\sum \text{pupuk}}{\sum \text{tanaman}} = \frac{26,4 \text{ g}}{132 \text{ tanaman}} \\ &= 0,2 \text{ g/lubang tanaman} \end{aligned}$$

**Pemberian tahap II : 2/3 bagian**

Dosis Sp-36 :  $75 \text{ kg/ha}^{-1}$

$$2/3 \times 75 = 50 \text{ kg ha}^{-1}$$

Luas petakan =  $4,4 \text{ m} \times 2,4 \text{ m} = 10,56 \text{ m}^2$

Jarak Tanam:  $40 \text{ cm} \times 20 \text{ cm}$

Jumlah tanaman per petak = 132 tanaman

Kebutuhan pupuk per petak =  $\frac{L \text{ petakan}}{L \text{ 1 ha}} \times \sum \text{pupuk}$

$$L \text{ 1 ha}$$

$$= \frac{10,56 \text{ m}^2}{10000 \text{ m}^2} \times 50 \text{ kg}$$

$$= 0,0528 \text{ kg/petak} = 52,8 \text{ g}$$

Kebutuhan pupuk per tanaman =  $\frac{\sum \text{pupuk}}{\sum \text{tanaman}} = \frac{52,8 \text{ g}}{132 \text{ tanaman}}$

$$= 0,4 \text{ g/lubang tanaman}$$

**Pemberian tahap II : 2/3 bagian**

Dosis KCl :  $75 \text{ kg/ha}^{-1}$

$$2/3 \times 75 = 50 \text{ kg ha}^{-1}$$

Luas petakan =  $4,4 \text{ m} \times 2,4 \text{ m} = 10,56 \text{ m}^2$

Jarak Tanam:  $40 \text{ cm} \times 20 \text{ cm}$

Jumlah tanaman per petak = 132 tanaman

Kebutuhan pupuk per petak =  $\frac{L \text{ petakan}}{L \text{ 1 ha}} \times \sum \text{pupuk}$

$$L \text{ 1 ha}$$

$$= \frac{10,56 \text{ m}^2}{10000 \text{ m}^2} \times 50 \text{ kg}$$

$$= 0,0528 \text{ kg/petak} = 52,8 \text{ g}$$

Kebutuhan pupuk per tanaman =  $\frac{\sum \text{pupuk}}{\sum \text{tanaman}} = \frac{52,8 \text{ g}}{132 \text{ tanaman}}$

$$= 0,4 \text{ g/lubang tanaman}$$

### Lampiran 7. Hasil Analisis Ragam

Tabel 1. Hasil Analisis Ragam Jumlah Daun Pada Hari ke 15-75 hst

Sumber keragaman	db	F hitung hari ke (hst)					F Tab	
		15	30	45	60	75	5%	1%
Ulangan	2	0,4375	0,66667	1,74924	2,18773	0,11739	6,94	18
Pemupukan(K)	2	9,25 *	74**	1,54381	6,84229	6,9135	6,94	18
Galat (a)	4	0,01646	0,05556	4,08642	27,8642	41,963		
Pemupukan(N)	2	0,2	1,14286	0,1669	0,87119	0,2378	3,89	6,93
K x N	4	0,1142	0,28571	1,12767	1,7471	0,78887	3,26	5,41
Galat(b)	12	0,14403	0,0434	2,88477	12,2202	0,09877		
Total	26							

Keterangan : \* = nyata pada taraf 5%, \*\* = sangat nyata pada taraf 5 %, tn = tidak nyata

Tabel 2. Hasil Analisis Ragam Luas Daun Pada Hari ke 15-75 hst

Sumber keragaman	db	F hitung hari ke (hst)					F Tabel	
		15	30	45	60	75	5%	1%
Ulangan	2	1,57443	1,81978	3,59439	0,12194	0,66672	6,94	18
Pemupukan(K)	2	4,85823	0,47174	0,40928	0,1457	0,10072	6,94	18
Galat (a)	4	145,667	4109,55	1443,68	10952,61	1494,29		
Pemupukan(N)	2	0,98272	0,51906	0,24995	1,19125	0,06692	3,89	6,93
K x N	4	2,30371	0,648066	0,12013	1,35654	0,11305	3,26	5,41
Galat(b)	12	36,3512	3627,5	3820,66	2570,36	8625,15		
Total	26							

Keterangan : \* = nyata pada taraf 5%, \*\* = sangat nyata pada taraf 5 %, tn = tidak nyata

Tabel 3. Hasil Analisis Ragam Jumlah Cabang Pada Hari ke 30-75 hst

Sumber keragaman	db	F hitung hari ke (hst)				F Tabel	
		30	45	60	75	5%	1%
Ulangan	2	0,36842	1,66547	1,41143	0,32203	6,94	18
Pemupukan(K)	2	31,6316**	1,4025	40,1886**	8,25424	6,94	18
Galat (a)	4	0,07819	2,30041	0,72016	2,18519		
Pemupukan(N)	2	0,16667	0,22878	4,17308*	0,8972	3,89	6,93
K x N	4	0,4856	0,33948	4,34615*	0,86916	3,26	5,41
Galat(b)	12	0,09877	0,55761	0,21399	0,660449		
Total	26						

Keterangan : \* = nyata pada taraf 5%, \*\* = sangat nyata pada taraf 5 %, tn = tidak nyata

Tabel 4. Hasil Analisis Ragam Bobot Segar Akar Pada Hari ke 15-75 hst

Sumber keragaman	db	F hitung hari ke (hst)					F Tabel	
		15	30	45	60	75	5%	1%
Ulangan	2	3,76923	0,5266	0,13484	1,3602	2,54891	6,94	18
Pemupukan(K)	2	15,0769*	16,3246*	2,59025	15,1875*	18,0302*	6,94	18
Galat (a)	4	0,000053	0,02282	1,95683	1,62152	0,819053		
Pemupukan(N)	2	0,97143	1,09735	1,27735	2,23302	3,11273**	3,89	6,93
K x N	4	1,77143	2,90265	3,01753	3,57231	4,26439*	3,26	5,41
Galat(b)	12	0,000072	0,00465	0,78757	2,88477	0,194095		
Total	26							

Keterangan : \* = nyata pada taraf 5%, \*\* = sangat nyata pada taraf 5 %, tn = tidak nyata

Tabel 5. Hasil Analisis Ragam Bobot Kering Akar Pada Hari ke 15-75 hst

Sumber keragaman	db	F hitung hari ke (hst)					F Tabel	
		15	30	45	60	75	5%	1%
Ulangan	2	4,8	4,2	0,51459	0,05564	3,4772	6,94	18
Pemupukan(K)	2	0,4	15,3684*	7,23342*	5,81938	25,8621**	6,94	18
Galat (a)	4	0,00031	0,0008	0,42233	0,56436	0,11642		
Pemupukan(N)	2	1,41818	1,50725	3,17891	1,99815	0,02085	3,89	6,93
K x N	4	0,38182	1,72464	2,40096	0,53682	0,70393	3,26	5,41
Galat(b)	12	0,00113	0,0014	0,13307	0,28893	0,16582		
Total	26							

Keterangan : \* = nyata pada taraf 5%, \*\* = sangat nyata pada taraf 5 %, tn = tidak nyata

Tabel 6. Hasil Analisis Ragam Segar Total Pada Hari ke 15-75 hst

Sumber keragaman	db	F hitung hari ke (hst)					F Tabel	
		15	30	45	60	75	5%	1%
Ulangan	2	1,35315	0,38221	0,47792	0,4311	0,67784	6,94	18
Pemupukan(K)	2	5,18531	1,29316	1,64449	2,18405	1,67552	6,94	18
Galat (a)	4	0,17716	7,49195	235,512	1918,62	981,768		
Pemupukan(N)	2	0,24453	3,09401	2,21271	4,26822*	0,08874	3,89	6,93
K x N	4	2,20729	3,16009	3,19875	4,72905*	0,64415	3,26	5,41
Galat(b)	12	0,11475	3,62562	71,4295	339,811	363,657		
Total	26							

Keterangan : \* = nyata pada taraf 5%, \*\* = sangat nyata pada taraf 5 %, tn = tidak nyata

Tabel 7. Hasil Analisis Ragam Kering Total Pada Hari ke 15-75 hst

Sumber keragaman	db	F hitung hari ke (hst)					F Tabel	
		15	30	45	60	75	5%	1%
Ulangan	2	0,28797	0,40715	0,18586	0,12721	0,56911	6,94	18
Pemupukan(K)	2	7,41875*	5,85144	3,95026	3,01895	10,2877*	6,94	18
Galat (a)	4	0,013	0,13463	27,0588	144,153	34,2944		
Pemupukan(N)	2	0,67752	0,92902	0,7704	4,62657*	0,0075	3,89	6,93
K x N	4	1,05863	0,32059	0,75602	0,6538	0,20023	3,26	5,41
Galat(b)	12	0,01263	0,15827	13,2579	22,2839	46,2185		
Total	26							

Keterangan : \* = nyata pada taraf 5%, \*\* = sangat nyata pada taraf 5 %, tn = tidak nyata

Tabel 8. Hasil Analisis Ragam Jumlah Polong Per Tanaman, Polong hampa Per Tanaman

Sumber keragaman	db	Jumlah Polong	Polong hampa	F Tabel	
		F hitung	F hitung	5%	1%
Ulangan	2	0,8395846	0,66053	6,94	18
Pemupukan(K)	2	59,123557**	0,69629	6,94	18
Galat (a)	4	15,293	31,0858		
Pemupukan(N)	2	3,7950614	0,39881	3,89	6,93
K x N	4	4,0287527*	0,22543	3,26	5,41
Galat(b)	12	26,646	3,81567		
Total	26				

Keterangan : \* = nyata pada taraf 5%, \*\* = sangat nyata pada taraf 5 %, tn = tidak nyata

Tabel 9. Hasil Analisis Ragam Bobot Polong isi Per Tanaman, Bobot Polong Hampa Per Tanaman.

Sumber keragaman	db	Bobot Polong isi	Bobot Polong Hampa	F Tabel	
		F hitung	F hitung	5%	1%
Ulangan	2	0,74837	3,255	6,94	18
Pemupukan(K)	2	57,4116**	8,2771*	6,94	18
Galat (a)	4	3,7639	3,3032		
Pemupukan(N)	2	1,56624	2,1474	3,89	6,93
K x N	4	1,23961	0,7065	3,26	5,41
Galat(b)	12	10,375	0,8446		
Total	26				

Keterangan : \* = nyata pada taraf 5%, \*\* = sangat nyata pada taraf 5 %, tn = tidak nyata.

Tabel 10. Hasil Analisis Ragam Bobot Biji Per tanaman, Bobot 100 biji Per Tanaman.

Sumber keragaman	db	Bobot Biji		F Tabel	
		F hitung	F hitung	5%	1%
Ulangan	2	1,19017	0,4709	6,94	18
Pemupukan(K)	2	55,9499**	14,1866*	6,94	18
Galat (a)	4	1,125979	0,3431		
Pemupukan(N)	2	0,01498	1,34834	3,89	6,93
K x N	4	2,25077	2,25422	3,26	5,41
Galat(b)	12	54,55107	0,072		
Total	26				

Keterangan : \* = nyata pada taraf 5%, \*\* = sangat nyata pada taraf 5 %, tn = tidak nyata.

Tabel 11. Hasil Analisis Perhitungan Indeks Panen dan Hasil Panen (ton ha<sup>-1</sup>)

Sumber keragaman	db	Indeks panen		F Tabel	
		F hitung	F hitung	5%	1%
Ulangan	2	0,3222225	1,349335129	6,94	18
Pemupukan (K)	2	3,700462	17,70721542*	6,94	18
Galat (a)	4	0,354447	0,008084679		
Pemupukan (N)	2	0,247219	0,522254869	3,89	6,93
K x N	4	0,156074	2,198617968	3,26	5,41
Galat(b)	12	0,094778	0,023850486		
Total	26				

Keterangan : \* = nyata pada taraf 5%, \*\* = sangat nyata pada taraf 5 %, tn = tidak nyata

Tabel 12. Hasil Analisis Laju Pertumbuhan Relatif Pada Hari ke 15-75 hst.

Sumber keragaman	db	F hitung hari ke (hst)				F Tabel	
		15-30	30-45	45-60	60-75	5%	1%
Ulangan	2	0,177624	0,118905	0,25345	0,06946	6,94	18
Pemupukan(K)	2	4,323587	1,36288	5,57812	1,8767	6,94	18
Galat (a)	4	0,0007	0,00424596	0,00146	0,001349		
Pemupukan(N)	2	1,325869	0,023866	2,00971	3,45099	3,89	6,93
K x N	4	0,370984	1,137771	0,45573	0,67144	3,26	5,41
Galat(b)	12	0,0007333	0,00122273	0,45573	0,0007248		
Total	26						

Keterangan : \* = nyata pada taraf 5%, \*\* = sangat nyata pada taraf 5 %, tn = tidak nyata

Lampiran 8. Hasil analisa contoh tanah sebelum penelitian

LAPORAN HASIL ANALISA TANAH  
 LABORATORIUM UPT PENGEMBANGAN AGRIBISNIS TANAMAN PANGAN DAN HORTIKULTURA  
 BEDALI - LAWANG

NO	Asal Contoh Tanah	pH Larut		Bahan Organik			BO %	P2O5 Olsen ppm	Larut Asam Ac.pH 7.1 N (me)				KA %	KTK me	Tekstur (%)		
		H2O	KCL	% C	% N	C/N			K	Ca	Mg	Na			pasir	debu	liat
1	An. Moch Zainal Tanah Ds. Kepuharjo Kec.Kr.Ploso Malang	6.42	5.93	1.30	0.109	11.93	2.24	49.00	0.09	-	-	-	-	-	6.29	37.40	56.31
	Rendah sekali	< 4.0	< 2.5	< 1.0	< 0.1	< 5		< 5	< 0.1	< 2.0	< 0.3	< 0.1		< 5			
	Rendah	4.1 - 5.5	2.6 - 4.0	1.1 - 2.0	0.11 - 0.2	5 - 10		5 - 10	0.1 - 0.3	2 - 5	0.4 - 1.0	0.11 - 0.3		5 - 16			
	Sedang	5.6 - 7.5	4.1 - 6.0	2.1 - 3.0	0.21 - 0.5	11 - 15		11 - 5	0.4 - 0.5	6 - 10	1.1 - 2.0	0.4 - 0.7		17 - 24			
	Tinggi	7.6 - 8	6.1 - 6.5	3.1 - 5.0	0.51 - 0.75	16 - 25		16 - 20	0.6 - 1.0	11 - 20	2.1 - 8.0	0.8 - 1		25 - 40			
	Tinggi Sekali	> 8	> 6.5	> 5.0	> 0.75	> 25		> 20	> 1.0	> 20	> 8.0	> 1.0		> 40			

Lawang, 21 Mei 2013



Petugas Laboratorium

Maria Yulita E, SP  
 19700713 200701 2 010

Lampiran 9. Hasil analisa contoh tanah sesudah penelitian

LAPORAN HASIL ANALISA TANAH  
 LABORATORIUM UPT PENGEMBANGAN AGRIBISNIS TANAMAN PANGAN DAN HORTIKULTURA  
 BEDALI - LAWANG

NO	Asal Contoh Tanah	pH Larut		Bahan Organik			BO %	P2O5 Olsen ppm	Larut Asam Ac.pH 7 1 N K (me)
		H2O	KCL	% C	% N	C/N			
	An. Moch Zainal Tanah Ds. Kepuharjo Kr. Ploso Malang								
1	K0 N1	-	-	-	0,114	-	-	-	-
2	K0 N2	-	-	-	0,118	-	-	-	-
3	K0 N3	-	-	-	0,126	-	-	-	-
4	K1 N1	-	-	-	0,208	-	-	-	-
5	K1 N2	-	-	-	0,224	-	-	-	-
6	K1 N3	-	-	-	0,246	-	-	-	-
7	K2 N1	-	-	-	0,360	-	-	-	-
8	K2 N1	-	-	-	0,362	-	-	-	-
9	K2 N3	-	-	-	0,366	-	-	-	-
	Rendah sekali	< 4.0	< 2.5	< 1.0	< 0.1	< 5		< 5	< 0.1
	Rendah	4.1 - 5.5	2.6 - 4.0	1.1 - 2.0	0.11 - 0.2	5 - 10		5 - 10	0.1 - 0.3
	Sedang	5.6 - 7.5	4.1 - 6.0	2.1 - 3.0	0.21 - 0.5	11 - 15		11 - 15	0.4 - 0.5
	Tinggi	7.6 - 8	6.1 - 6.5	3.1 - 5.0	0.51 - 0.75	16 - 25		16 - 20	0.6 - 1.0
	Tinggi Sekali	> 8	> 6.5	> 5.0	> 0.75	> 25		> 20	> 1.0

  
 An. Kepala UPT PATPH  
 Kasubag Tata Usaha  
 Ir. Widiya Endang S, MM  
 19590815 198903 2 002

Lawang, 8 Januari 2014

Petugas laboratorium



MARIA YULITA E, SP  
 19700713 200701 2 010

Lampiran 10. Hasil Analisa contoh pupuk kandang ayam

LAPORAN HASIL ANALISA ORGANIK  
 LABORATORIUM UPT PENGEMBANGAN AGRIBISNIS TANAMAN PANGAN DAN HORTIKULTURA  
 BEDALI - LAWANG

NO	Asal Contoh Tanah	pH Larut		Bahan Organik			BO %	Larut H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> + H <sub>2</sub> O <sub>2</sub> (%)			KA %
		H <sub>2</sub> O	KCL	% C	% N	C/N		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O	Mg	
1	An. Moch Zainal KA	7.46	-	13.50	0.700	19.29	23.26	0.540	0.940	-	-

Lawang, 21 Mei 2013



Petugas Laboratorium

*(Signature)*  
 Maria Yulita E, SP  
 19700713 200701 2 010

**Lampiran 11. Dokumentasi penelitian**



a

b

Gambar 2. Lahan percobaan. a) persiapan lahan percobaan. b) pemberian bahan organik warna hijau ( $7,5 \text{ ton ha}^{-1}$ ) dan warna kuning ( $15 \text{ ton ha}^{-1}$ ).



a

b

Gambar 3. Tahapan pemberian pupuk dan penanam. a) pemberian pupuk kandang ayam b) menanam tanaman kedelai dengan menggunakan tugal.



a

b

Gambar 4. Tanaman kedelai pada berbagai umur pengamatan. a) tanaman kedelai umur pengamatan 15 hst, b) tanaman kedelai pada umur pengamatan 30 hst.



a



b

Gambar 5. Tanaman kedelai pada berbagai umur pengamatan. a) tanaman kedelai umur pengamatan 45 hst, b) tanaman kedelai pada umur pengamatan 60 hst.



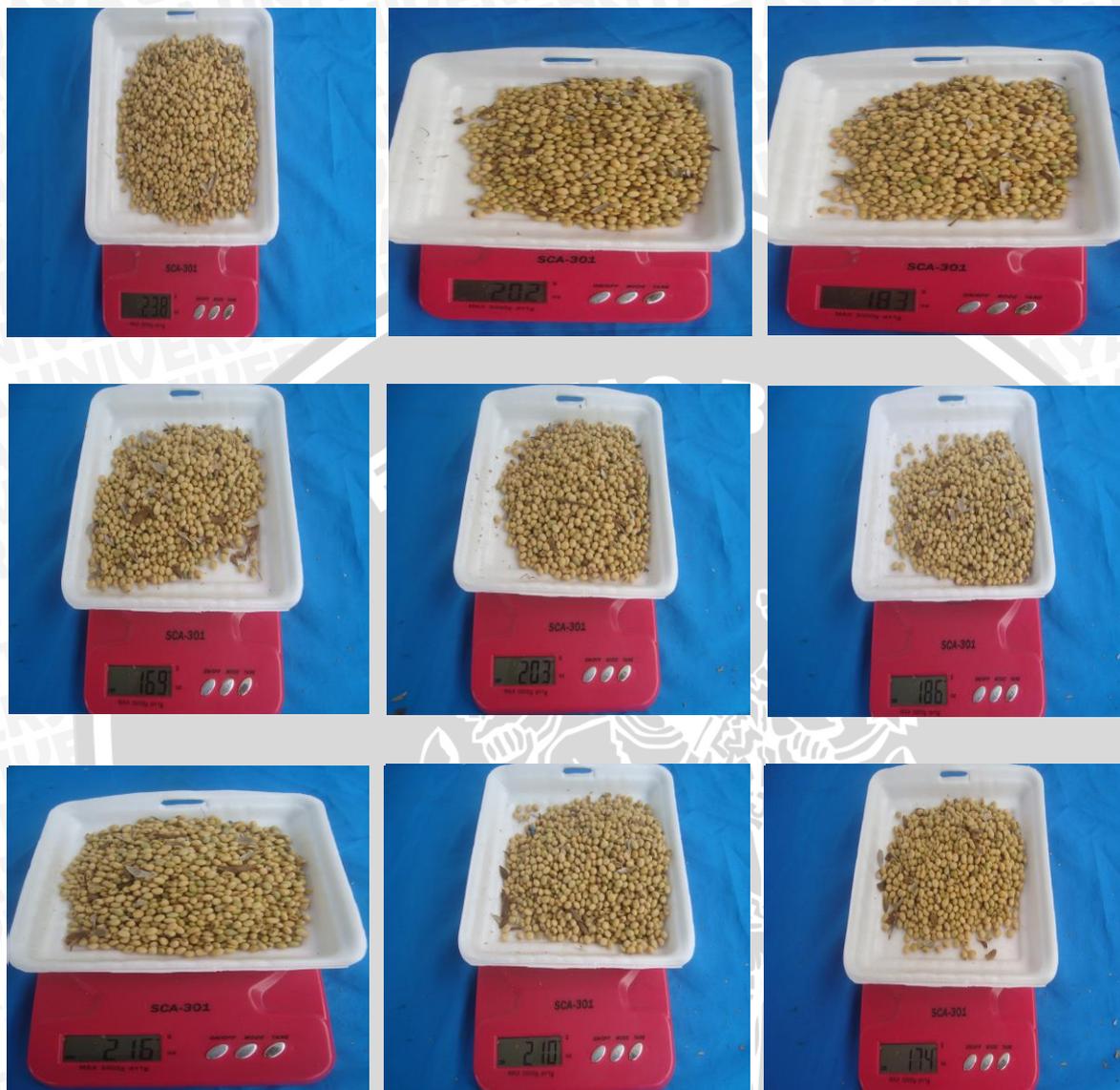
a



b

Gambar 6. Tanaman kedelai pada berbagai umur pengamatan. a) tanaman kedelai umur pengamatan 75 hst, b) tanaman kedelai pada umur pengamatan panen hst.

**Lampiran 12. Hasil Panen**



**Keterangan gambar :**

- Gambar 1 : Tanpa pupuk kandang ayam + pupuk N dosis 25 kg ha<sup>-1</sup>
- Gambar 2 : Tanpa pupuk kandang ayam + pupuk N dosis 50 kg ha<sup>-1</sup>
- Gambar 3 : Tanpa pupuk kandang ayam + pupuk N dosis 75 kg ha<sup>-1</sup>
- Gambar 4 : Pupuk kandang ayam dosis 7,5 ton ha<sup>-1</sup> + pupuk N dosis 25 kg ha<sup>-1</sup>
- Gambar 5 : Pupuk kandang ayam dosis 7,5 ton ha<sup>-1</sup> + pupuk N dosis 50 kg ha<sup>-1</sup>
- Gambar 6 : Pupuk kandang ayam dosis 7,5 ton ha<sup>-1</sup> + pupuk N dosis 75 kg ha<sup>-1</sup>
- Gambar 7 : Pupuk kandang ayam dosis 15 ton ha<sup>-1</sup> + pupuk N dosis 25 kg ha<sup>-1</sup>
- Gambar 8 : Pupuk kandang ayam dosis 15 ton ha<sup>-1</sup> + pupuk N dosis 50 kg ha<sup>-1</sup>
- Gambar 9 : Pupuk kandang ayam dosis 15 ton ha<sup>-1</sup> + pupuk N dosis 75 kg ha<sup>-1</sup>