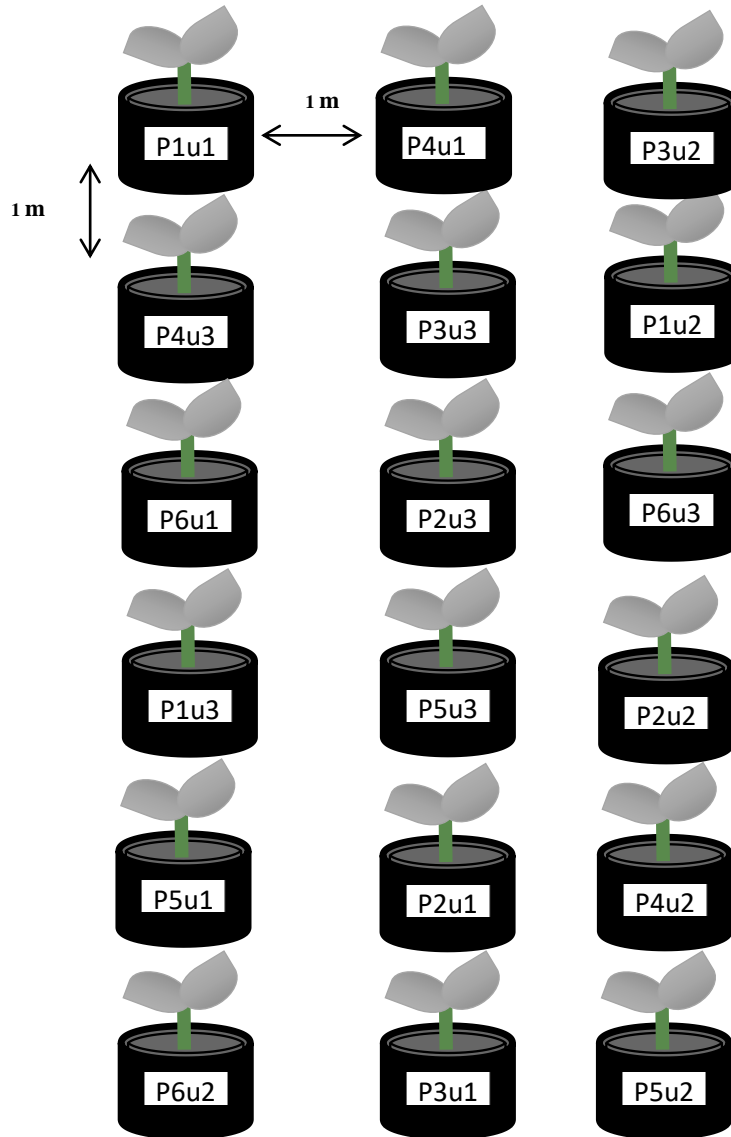


Lampiran 1. *Lay out* Unit Penelitian



Keterangan: Setiap unit terdiri dari 7 tanaman yang berjarak tanam 20 x 20 cm dan tiap unit diisolasi jarak 1 meter.

P1= Pupuk kandang 20 ton/ha (80 gram/polibag)

P2= Dosis Kompos 10 ton/ha (40 gram/polibag)

P3= Dosis Kompos 15 ton/ha (60 gram/polibag)

P4= Dosis Kompos 20 ton/ha (80 gram/polibag)

P5= Dosis Kompos 25 ton/ha (100 gram/polibag)

P6= Dosis Kompos 30 ton/ha (120 gram/polibag)

Lampiran 2. Kebutuhan pupuk

Kebutuhan pupuk tanaman kedelai

N = 100 kg/ha, digunakan pupuk Urea (46% CO(NH₂)₂)

P = 150 kg/ha, digunakan pupuk SP-36 (36% P₂O₅)

K = 100 kg/ha, digunakan pupuk KCl (60% K₂O)

Pupuk kandang = 20 ton/ha

Jarak tanam kedelai Edamame = 20 x 20 cm

Populasi tanaman kedelai Edamame = Luas lahan / Jarak tanam

= 100.000.000 cm² / 625 cm²

= 250.000 tanaman

1. Kebutuhan pupuk Urea (46%)

$$\text{Pupuk N} = \frac{\text{Kebutuhan 1 ha}}{\text{JUmlah tanaman/ha}} = \frac{100.000 \text{ gram}}{250.000} = 0,4 \text{ gram/tanaman}$$

$$\text{Dosis urea} = \frac{100}{46} \times 0,4 = 0,86 \text{ gram/tan}$$

a. Pemupukan dasar (33,3%) = 0,28 gram/polibag

b. Pemupukan susulan I (33,3%) = 0,28 gram/polibag

c. Pemupukan susulan II (33,3%) = 0,28 gram/polibag

2. Kebutuhan pupuk SP-36 (36%)

$$\text{Pupuk P} = \frac{\text{Kebutuhan 1 ha}}{\text{JUmlah tanaman/ha}} = \frac{150.000 \text{ gram}}{250.000} = 0,6 \text{ gram/tanaman}$$

$$\text{Dosis SP-36} = \frac{100}{36} \times 0,6 = 1,66 \text{ gram/tan}$$

a. Pemupukan dasar (33,3%) = 1,66 gram/polibag

3. Kebutuhan pupuk KCl (60%)

$$\text{Pupuk N} = \frac{\text{Kebutuhan 1 ha}}{\text{JUmlah tanaman/ha}} = \frac{100.000 \text{ gram}}{160.000} = 0,4 \text{ gram/tanaman}$$

$$\text{Dosis urea} = \frac{100}{60} \times 0,4 = 0,66 \text{ gram/tan}$$

a. Pemupukan dasar (33,3%) = 0,22 gram/polibag

b. Pemupukan susulan I (33,3%) = 0,22 gram/polibag

c. Pemupukan susulan II (33,3%) = 0,22 gram/polibag

4. Kebutuhan kompos pelepah daun salak tanaman kedelai (20 ton/ha)

a. Dosis kompos 10 ton/ha

$$= \frac{\text{Kebutuhan 1 ha}}{\text{JUmlah tanaman/ha}} = \frac{10.000.000 \text{ gram}}{250.000} = 40 \text{ gram/tanaman}$$

b. Dosis kompos 15 ton/ha

$$= \frac{\text{Kebutuhan 1 ha}}{\text{JUmlah tanaman/ha}} = \frac{15.000.000 \text{ gram}}{250.000} = 60 \text{ gram/tanaman}$$

c. Dosis kompos 20 ton/ha

$$= \frac{\text{Kebutuhan 1 ha}}{\text{JUmlah tanaman/ha}} = \frac{20.000.000 \text{ gram}}{250.000} = 80 \text{ gram/tanaman}$$

d. Dosis kompos 25 ton/ha

$$= \frac{\text{Kebutuhan 1 ha}}{\text{JUmlah tanaman/ha}} = \frac{25.000.000 \text{ gram}}{250.000} = 100 \text{ gram/tanaman}$$

e. Dosis kompos 30 ton/ha

$$= \frac{\text{Kebutuhan 1 ha}}{\text{JUmlah tanaman/ha}} = \frac{30.000.000 \text{ gram}}{250.000} = 120 \text{ gram/tanaman}$$

Lampiran 3. Perhitungan kebutuhan benih kedelai

1. Jumlah polibag: 108 polibag
2. Jumlah benih per polibag : 2 benih
 - a. Jumlah benih Edamame : $2 \times 108 = 216$
3. Bobot 1000 biji benih Edamame =250 g
4. Kebutuhan benih per polibag (gram)
 - a. $\frac{2 \times 250 \text{ gram}}{1000} = 0,5$ /polibag
5. Total kebutuhan benih = 54 gram

Lampiran 4. Perhitungan kebutuhan tanah/polibag

Kedalaman olah = 20 cm.

Misal : Bobot volume tanah = 1,02 g/ml = 1,02 g/cm³

Volume tanah 1 ha sedalam 20 cm

Bobot tanah = BV tanah x volume

$$= 1,02 \text{ cm}^3 \times 8000 \text{ cm}^3$$

$$= 8,16 \text{ kg}$$

Lampiran 5. Hasil Analisis Laboratorium kompos pelepah daun salak



LAB TANAH & PUPUK
FAKULTAS PERTANIAN UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA
Kampus Terpadu : Jl. Lingkar Selatan, Tamantirto Kasihan Yogyakarta 55181
Telp (0274) 387656 Extensi 246

LAPORAN HASIL PENGUJIAN
ANALISIS TANAH/KOMPOS

Nomor : 2017-02-010
Nama : Amira
Jumlah : 01 unit
Macam Uji : Kadar Lengas, C organik & N Total kompos salak

Sam ple	Kadar Lengas (%)	pH	Salinitas	Bahan Orgnik (%)	Kadar C (%)	N Total (%)	c/n Ratio
1	17.00	-	-	25.15	14.58	1.21	12.01

Jogjakarta, 16 April 2017

Kepala Laboratorium Ilmu Tanah



Ir. Mulyono, MP

Lampiran 6. Tabel sidik ragam

a. Tabel *Analysis Of Aariance* (ANOVA) Jumlah nodul

Sumber	db	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F hitung	Pr > F
Model	5	19,06444444	3,81288889	3,49	0.0352s
Perlakuan	5	19,06444444	3,81288889	3,49	0.0352s
Galat	12	13,09333333	1,09111111		
Total	17	32,15777778			

Keterangan : ns = Tidak ada beda nyata pada taraf 5%
s = Ada beda nyata pada taraf 5%

b. Tabel *Analysis Of Aariance* (ANOVA) Bobot nodul

Sumber	db	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F hitung	Pr > F
Model	5	4,45217778	0,89043556	1,96	0,1574ns
Perlakuan	5	4,45217778	0,89043556	1,96	0,1574ns
Galat	12	5,44906667	0,45408889		
Total	17	9,90124444			

Keterangan : ns = Tidak ada beda nyata pada taraf 5%
s = Ada beda nyata pada taraf 5%

c. Tabel *Analysis Of Aariance* (ANOVA) Diameter nodul

Sumber	db	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F hitung	Pr > F
Model	5	4,86071111	0,97214222	1,77	0,1928ns
Perlakuan	5	4,86071111	0,97214222	1,77	0,1928ns
Galat	12	6,57746667	0,54812222		
Total	17	11,43817778			

Keterangan : ns = Tidak ada beda nyata pada taraf 5%
s = Ada beda nyata pada taraf 5%

d. Tabel *Analysis Of Aariance* (ANOVA) Presentase efektif nodul

Sumber	db	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F hitung	Pr > F
Model	5	9,77777778	1,95555556	1,68	0,2146ns
Perlakuan	5	4,86071111	0,97214222	1,77	0,1928ns
Galat	12	14,00000000	1,16666667		
Total	17	23,77777778			

Keterangan : ns = Tidak ada beda nyata pada taraf 5%
s = Ada beda nyata pada taraf 5%

e. Tabel Analysis Of Aariance (ANOVA) Panjang akar

Sumber	db	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F hitung	Pr > F
Model	6	5	985,777778	197,155556	1,41ns
Perlakuan	6	5	985,777778	197,155556	1,41ns
Galat	11	12	1673,333333	139,444444	
Total	17	17	2659,111111		

Keterangan : ns = Tidak ada beda nyata pada taraf 5%
s = Ada beda nyata pada taraf 5%

f. Tabel Analysis Of Aariance (ANOVA) Bobot segar akar

Sumber	db	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F hitung	Pr > F
Model	5	78,4804500	15,6960900	1,36	0,3070ns
Perlakuan	5	78,48045000	15,69609000	1,36	0,3070ns
Galat	12	138,9256000	11,5771333		
Total	17	217,4060500			

Keterangan : ns = Tidak ada beda nyata pada taraf 5%
s = Ada beda nyata pada taraf 5%

g. Tabel Analysis Of Aariance (ANOVA) Bobot kering akar

Sumber	db	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F hitung	Pr > F
Model	5	29,12773333	5,82554667	1,36	0,3051ns
Perlakuan	5	29,12773333	5,82554667	1,36	0,3051ns
Galat	12	51,35126667	4,27927222		
Total	17	80,47900000			

Keterangan : ns = Tidak ada beda nyata pada taraf 5%
s = Ada beda nyata pada taraf 5%

h. Tabel Analysis Of Aariance (ANOVA) Tinggi Tanaman

Sumber	db	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F hitung	Pr > F
Model	5	384,982778	76,996556	0,67	0,6505ns
Perlakuan	5	384,982778	76,996556	0,67	0,6505ns
Galat	12	1368,986667	114,082222		
Total	17	1753,969444			

Keterangan : ns = Tidak ada beda nyata pada taraf 5%
s = Ada beda nyata pada taraf 5%

i. Tabel Analysis Of Aariance (ANOVA) Jumlah daun

Sumber	db	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F hitung	Pr > F
Model	5	134,3450000	26,8690000	1,24	0,3482ns
Perlakuan	5	134,3450000	26,8690000	1,24	0,3482ns
Galat	12	259,1400000	21,5950000		
Total	17	259,1400000			

Keterangan : ns = Tidak ada beda nyata pada taraf 5%
s = Ada beda nyata pada taraf 5%

j. Tabel Analysis Of Aariance (ANOVA) Luas daun

Sumber	db	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F hitung	Pr > F
Model	5	21156340,00	4231268,00	1,10	0,4118ns
Perlakuan	5	21156340,00	4231268,00	1,10	0,4118ns
Galat	12	46358166,00	3863180,50		
Total	17	46358166,00			

Keterangan : ns = Tidak ada beda nyata pada taraf 5%
s = Ada beda nyata pada taraf 5%

k. Tabel Analysis Of Aariance (ANOVA) Bobot segar tajuk

Sumber	db	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F hitung	Pr > F
Model	5	1206,530444	241,306089	1,09	0,41ns
Perlakuan	5	1206,530444	241,306089	1,09	0,41ns
Galat	12	2644,869200	220,405767		
Total	17	3851,399644			

Keterangan : ns = Tidak ada beda nyata pada taraf 5%
s = Ada beda nyata pada taraf 5%

l. Tabel Analysis Of Aariance (ANOVA) Bobot kering tajuk

Sumber	db	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F hitung	Pr > F
Model	6	4,67537778	0,77922963	0,17	0,9795ns
Perlakuan	6	4,67537778	0,77922963	0,17	0,9795ns
Galat	11	50,25973333	4,56906667		
Total	17	54,93511111			

Keterangan : ns = Tidak ada beda nyata pada taraf 5%
s = Ada beda nyata pada taraf 5%

m. Tabel Analysis Of Aariance (ANOVA) Jumlah polong

Sumber	db	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F hitung	Pr > F
Model	5	37,5644667	7,5128933	0,92	0,5024ns
Perlakuan	5	37,56446667	7,51289333	0,92	0,5024ns
Galat	12	98,3245333	8,1937111		
Total	17	135,8890000			

Keterangan : ns = Tidak ada beda nyata pada taraf 5%
s = Ada beda nyata pada taraf 5%

n. Tabel Analysis Of Aariance (ANOVA) Bobot segar polong

Sumber	db	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F hitung	Pr > F
Model	5	431,363294	86,272659	1,48	0,2672ns
Perlakuan	5	431,363294	86,272659	1,48	0,2672ns
Galat	12	699,771933	58,314328		
Total	17	1131,135228			

Keterangan : ns = Tidak ada beda nyata pada taraf 5%
s = Ada beda nyata pada taraf 5%

o. Tabel Analysis Of Aariance (ANOVA) Hasil (ton/ha)

Sumber	db	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F hitung	Pr > F
Model	5	26,96157106	5,39231421	1,48	0,2671ns
Perlakuan	5	26,96157106	5,39231421	1,48	0,2671ns
Galat	12	43,72895364	3,64407947		
Total	17	70,69052470			

Keterangan : ns = Tidak ada beda nyata pada taraf 5%
s = Ada beda nyata pada taraf 5%

Lampiran 7. Dokumentasi Penelitian



a. Pencacahan pelepah daun



b. Pencampuran aktivator dalam



c. Kompos pelepah daun salak



d. Penimbangan dosis



f. Proses pengeringan angin tanah regosol



g. Pertumbuhan Tanaman Kedelai



h. Hama pengganggu pada tanaman kedelai



i. Dampak serangan hama pada daun kedelai pada



j. Penyemprotan pestisida tanaman



k. Proses Pemanenan kedelai



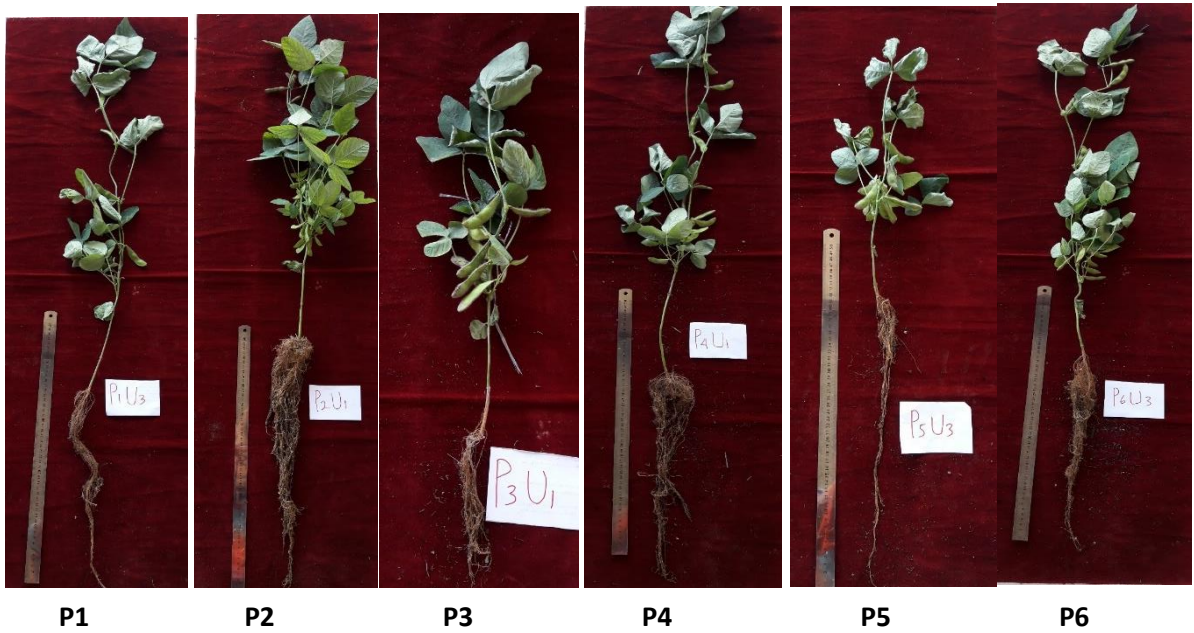
l. Pengamatan efektivitas nodul kedelai



m. Pengukuran diameter nodul kedelai



n. Pengukuran Luas daun kedelai



P1

P2

P3

P4

P5

P6

o. Kedelai Edamame pada minggu ke-enam



p. Nodul akar kedelai