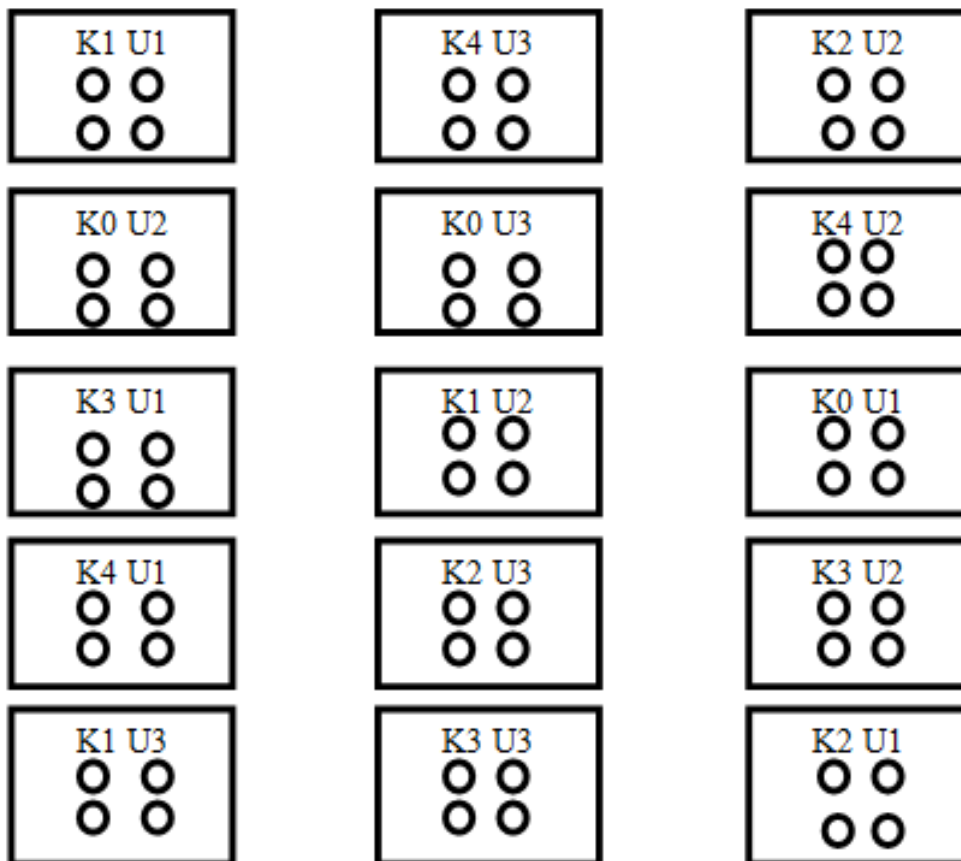


LAMPIRAN

Lampiran 1. Lay out Penelitian



Keterangan :

K₀ = 100 % KCl + 0 % Abu Sekam Padi

K₁ = 75 % KCl + 25 % Abu Sekam Padi

K₂ = 50 % KCl + 50 % Abu Sekam Padi

K₃ = 25 % KCl + 75 % Abu Sekam Padi

K₄ = 0 % KCl + 100 % Abu Sekam Padi

U 1, 2, 3 = Ulangan 1, 2, 3

Lampiran 2. Perhitungan Volume Tanah untuk per *Polybag*

- i. Jumlah tanaman Kedelai Edamame per hektar

$$\begin{aligned}\text{Jumlah tanaman 1 h} &= \frac{10.000 \text{ m}^2}{0,2 \times 0,2} \\ &= \frac{10.000 \text{ m}^2}{0,04 \text{ m}^2} \\ &= 250.000 \text{ tanaman}\end{aligned}$$

- ii. Berat Volume tanah 1 hektar

$$\begin{aligned}\text{BV tanah 1 hektar} &= (\text{volume 1 h tanah kedalaman 20 cm}) \times \text{BI} \\ &= (10.000 \text{ cm} \times 10.000 \text{ cm} \times 20 \text{ cm}) \times 1,4 \text{ g/ cm}^3 \\ &= 2 \times 10^9 \text{ cm}^3 \times 1,4 \text{ g/ cm}^3 \\ &= 2,8 \times 10^8 \text{ gram} \\ &= 2,8 \times 10^5 \text{ kg}\end{aligned}$$

- iii. Kebutuhan tanah perpolybag

$$\begin{aligned}\text{Kebutuhan tanah} &= \frac{\text{BV tanah 1 h}}{\text{jumlah tanaman}} \\ &= \frac{2.800.000 \text{ kg}}{250.000} \\ &= 11,2 \text{ kg /polybag}\end{aligned}$$

Lampiran 3. Kebutuhan Abu Sekam Padi per Tanaman

a. Kebutuhan K Kedelai Edamame

$$K \text{ edamame} = 60 \% \times 150 \text{ kg} = 90 \text{ kg K/h}$$

b. Kebutuhan K Abu Sekam Padi Per tanaman

Jarak tanam pada tanaman edamame adalah 20 x 20 cm, sehingga jumlah tanaman dalam 1 hektar adalah :

$$\text{Jumlah tanaman/ha} : \frac{1 \text{ hektar}}{\text{jarak tanam}} = \frac{10^8 \text{ cm}^2}{20 \times 20 \text{ cm}} = 250.000 \text{ tanaman}$$

i. Perlakuan K0 100% K KCl + 0% K Abu Sekam Padi

$$100\% \text{ K KCl} = \frac{100}{60} \times 90 = 150 \text{ kg/h} = 0,6 \text{ g/tanaman}$$

ii. Perlakuan K1 75% K KCl + 25% K Abu Sekam Padi

$$75\% \text{ K KCl} = \frac{75}{100} \times 0,6 \text{ g/tan} = 0,45 \text{ g/tanaman}$$

$$25\% \text{ K Abu} = \frac{25}{100} \times 29,752 \text{ g/tan} = 7,438 \text{ g/tanaman}$$

iii. Perlakuan K2 50% K KCl + 50% K Abu Sekam Padi

$$50\% \text{ K KCl} = \frac{50}{100} \times 0,6 \text{ g/tan} = 0,30 \text{ g/tanaman}$$

$$50\% \text{ K Abu} = \frac{50}{100} \times 29,752 \text{ g/tan} = 14,876 \text{ g/tanaman}$$

iv. Perlakuan K3 25% K KCl + 75% K Abu Sekam Padi

$$25\% \text{ K KCl} = \frac{25}{100} \times 0,6 \text{ g/tan} = 0,15 \text{ g/tanaman}$$

$$75\% \text{ K Abu} = \frac{75}{100} \times 29,752 \text{ g/tan} = 22,314 \text{ g/tanaman}$$

v. Perlakuan K4 0% K KCl + 100% K Abu Sekam Padi

$$100\% \text{ K Abu} = \frac{100}{1.21} \times 90 = 7.438 \text{ kg/h} = \frac{7438000 \text{ gram}}{250000 \text{ tanaman}} \\ = 29.752 \text{ g/tanaman}$$

Lampiran 4. Kebutuhan Pupuk

Jenis Pupuk	Frekuensi				Cara
	7 HSB g/tanaman	3 HSB g/tanaman	10 HST g/tanaman	21 HST g/tanaman	
Pupuk kandang	80				Campur rata dengan media tanam
Sp-36	-	0,8	-	-	Ditaburkan di atas media tanam
Urea	-	-	0,6	0,2	Dimasukkan dalam lubang disekeliling tanaman lubang sedalam ± 2-3 cm
Za	-	-	0,2	0,4	
Perlakuan K0					
Abu	0	-	-	-	
KCl	-	-	0,2	0,4	
Perlakuan K1					
Abu	7,438	-	-	-	
KCl	-	-	0,15	0,3	
Perlakuan K2					
Abu	14,876	-	-	-	
KCl	-	-	0,1	0,2	
Perlakuan K3					
Abu	22,314	-	-	-	
KCl	-	-	0,05	0,1	
Perlakuan K4					
Abu	29,752	-	-	-	
KCl	-	-	-	-	

Sumber : (cybex.pertanian.go.id)

Perhitungan Kebutuhan Pupuk per Polybag

- a. Kebutuhan pupuk pada budidaya Kedelai Edamame konvensional

Urea = 200 kg / hektar

SP-36 = 200 kg / hektar

KCl = 150 kg / hektar

Za = 150 kg / hektar

- b. Kebutuhan hara tanaman kedelai per tanaman

Jarak tanam pada tanaman edamame adalah 20 x 20 cm, sehingga jumlah tanaman dalam 1 hektar adalah :

$$\text{Jumlah tanaman/h} : \frac{1 \text{ hektar}}{\text{jarak tanam}} = \frac{10^8 \text{ cm}^2}{20 \times 20 \text{ cm}} = 250.000 \text{ tanaman}$$

- i. Kebutuhan pupuk urea kedelai = 200 kg / hektar x

$$\text{Sehingga kebutuhan pupuk/tanaman} : \frac{200000 \text{ gram}}{250000 \text{ tanaman}}$$

- : 0,8 gram/tanaman
- ii. Kebutuhan pupuk SP36 kedelai = 200 kg / hektar
 Sehingga kebutuhan pupuk/tanaman : $\frac{200000 \text{ gram}}{250000 \text{ tanaman}}$
 : 0,8 gram/tanaman
- iii. Kebutuhan pupuk KCl kedelai = 150 kg /hektar
 Sehingga kebutuhan pupuk/tanaman : $\frac{150000 \text{ gram}}{250000 \text{ tanaman}}$
 : 0,6 gram/tanaman
- iv. Kebutuhan pupuk Za kedelai = 150 kg /hektar
 Sehingga kebutuhan pupuk/tanaman : $\frac{150000 \text{ gram}}{250000 \text{ tanaman}}$
 : 0,6 gram/tanaman
- v. Kebutuhan Bahan Organik = 20 ton/hektar
 Sehingga kebutuhan bahan organik /tanaman : $\frac{20^7 \text{ gram}}{250000 \text{ tanaman}}$
 : 80 gram/tanaman

Lampiran 5. Deskripsi Tanaman Kedelai Edamame

Asal	Jepang
Warna bunga	Putih
Warna bulu	Coklat
Warna biji masak	Hijau
Warna hilum	Coklat tua
Warna daun	Hijau
Bentuk daun	Oval bersifat majemuk berdaun tiga (trifoliate)
Umur berbunga (hari)	38
Umur masak (hari)	90
Tinggi tanaman (cm)	26,7
Jumlah cabang/tanaman	2
Jumlah buku subur	8
Jumlah polong/tanaman	13
Bobot 100 biji (g)	17,1
Daya hasil (ton/h)	8-9

Sumber : Buletin Plasma Nutfah Vol.15 No.2 Th.2009

Lampiran 6. Hasil Sidik Ragam

a. Tabel Sidik Ragam Tinggi Tanaman

Sumber	Db	JK	KT	F Hitung	Prob
Model	4	38.79	9.69	1.19	0.37 ns
Perlakuan	4	38.79	9.69	1.19	
Galat	10	81.43	8.14		
Total	14	120.22			
	R-Square	Coeff Var	Root MSE	H Mean	
	0.32	11.15	2.85	25.58	

b. Tabel Sidik Ragam Jumlah Daun

Sumber	Db	JK	KT	F Hitung	Prob
Model	4	7.06	1.76	0.26	0.89 ns
Perlakuan	4	7.06	1.76	0.26	
Galat	10	68.66	6.86		
Total	14	75.73			
	R-Square	Coeff Var	Root MSE	H Mean	
	0,09	13,01	2,62	20,13	

c. Tabel Sidik Ragam Jumlah Cabang

Sumber	Db	JK	KT	F Hitung	Prob
Model	4	1.10	0.27	1.06	0.42 ns
Perlakuan	4	1.10	0.27	1.06	
Galat	10	2.62	0.26		
Total	14	3.73			
	R-Square	Coeff Var	Root MSE	H Mean	
	0.29	10.52	0.51	4.86	

d. Tabel Sidik Ragam Berat Segar Tajuk

Sumber	Db	JK	KT	F Hitung	Prob
Model	4	104.78	26.19	0.29	0.87 ns
Perlakuan	4	104.78	26.19	0.29	
Galat	10	889.73	88.97		
Total	14	994.52			
	R-Square	Coeff Var	Root MSE	H Mean	
	0.10	20.74	9.43	45.47	

Keterangan : ns : non signifikan (tidak berbeda nyata)
s : signifikan (berbeda nyata)

e. Tabel Sidik Ragam Berat Kering Tajuk

Sumber	Db	JK	KT	F Hitung	Prob
Model	4	6.01	1.50	0.25	0.90 ns
Perlakuan	4	6.01	1.50	0.25	
Galat	10	60.59	6.59		
Total	14	66.61			
	R-Square	Coeff Var	Root MSE	H Mean	
	0.09	20.36	2.46	12.08	

f. Tabel Sidik Ragam Berat Segar Akar

Sumber	Db	JK	KT	F Hitung	Prob
Model	4	51.48	12.87	1.88	0.19 ns
Perlakuan	4	51.48	12.87	1.88	
Galat	10	68.56	6.85		
Total	14	120.04			
	R-Square	Coeff Var	Root MSE	H Mean	
	0.42	15.67	2.61	16.70	

g. Tabel Sidik Ragam Berat Kering Akar

Sumber	Db	JK	KT	F Hitung	Prob
Model	4	1.21	0.30	1.05	0.43 ns
Perlakuan	4	1.21	0.03	1.05	
Galat	10	2.89	2.28		
Total	14	4.10			
	R-Square	Coeff Var	Root MSE	H Mean	
	0.29	19.43	0.53	2.76	

h. Tabel sidik ragam jumlah polong isi

Sumber	Db	JK	KT	F Hitung	Prob
Model	4	19.44	4.86	0.21	0.92 ns
Perlakuan	4	19.44	4.86	0.21	
Galat	10	228.20	22.82		
Total	14	247.65			
	R-Square	Coeff Var	Root MSE	H Mean	
	0.07	14.45	4.77	33.05	

Keterangan: ns : non signifikan (tidak berbeda nyata)
s : signifikan (berbeda nyata)

i. Tabel sidik ragam jumlah polong hampa

Sumber	Db	JK	KT	F Hitung	Prob
Model	4	1.58	0.39	0.99	0.45 ns
Perlakuan	4	1.58	0.39	0.99	
Galat	10	4.00	0.40		
Total	14	5.58			
	R-Square	Coeff Var	Root MSE	H Mean	
	0.28	151.78	0.63	0.41	

j. Tabel Sidik Ragam Bobot Segar Polong isi per Tanaman

Sumber	Db	JK	KT	F Hitung	Prob
Model	4	174.16	43.54	0.35	0.83 ns
Perlakuan	4	174.16	43.54	0.35	
Galat	10	1251.85	125.18		
Total	14	1426.01			
	R-Square	Coeff Var	Root MSE	H Mean	
	0.12	14.59	11.18	76.66	

k. Tabel Sidik Ragam Hasil Polong (ton/h)

Sumber	Db	JK	KT	F Hitung	Prob
Model	6	33.07	5.51	0.79	0.60 ns
Perlakuan	6	33.07	5.51	0.79	
Galat	8	56.09	7.01		
Total	14	89.16			
	R-Square	Coeff Var	Root MSE	H Mean	
	0.37	13.81	2.64	19.16	

Keterangan: ns : non signifikan (tidak berbeda nyata)
s : signifikan (berbeda nyata)

Lampiran 7. Dokumentasi Penelitian



Gambar 7.a Benih Kedelai Edamame



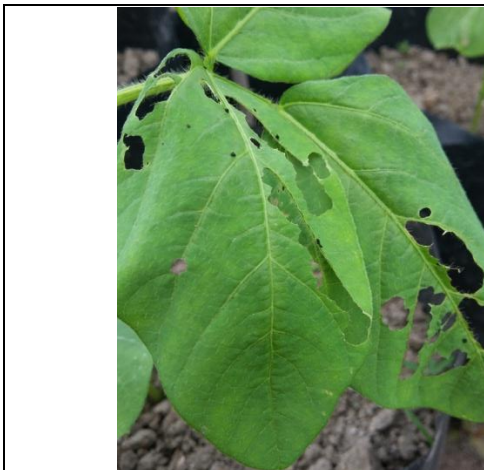
Gambar 7.b Penanaman kedelai edamame



Gambar 7.c Tanaman kedelai umur 18 HST



Gambar 7.d Tanaman kedelai umur 26 HST



Gambar 7.f Serangan hama belalang



Gambar 7.g Serangan Serangan *M.dolichostigma* (larva penggerek pucuk)



Gambar 7.h Polong kedelai edamame



Gambar 7.i Polong kedelai edamame setelah panen



Gambar 7.j Tinggi tanaman kedelai



Gambar 7.k Akar tanaman kedelai