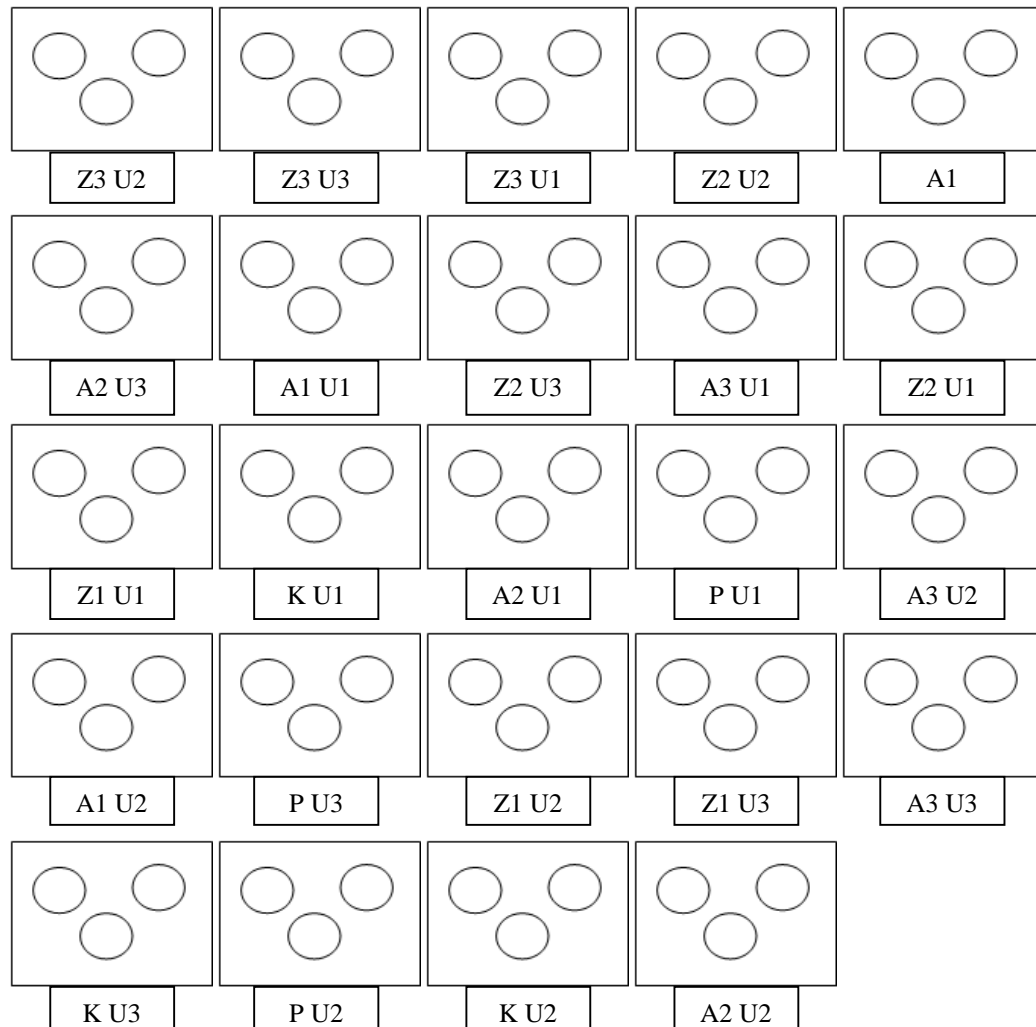


LAMPIRAN

Lampiran 1. *Layout* penelitian



Keterangan:

- A1 : 15 g/100 g benih jagung abu daun serai
- A2 : 20 g/100 g benih jagung abu daun serai
- A3 : 25 g/100 g benih jagung abu daun serai
- Z1 : 7,5 g/100 g benih jagung abu sekam
- Z2 : 10 g/100 g benih jagung abu sekam
- Z3 : 12,5 g/100 g benih jagung abu sekam
- P : 0,00093 g/100 g benih jagung Alumunium Phospide (56%)
- K : 0 g/100 g benih jagung (Tanpa pengendalian)
- U1, U2, U3 : Ulangan perlakuan

Lampiran 2. Perhitungan bahan

a. Benih

$$\begin{aligned} \text{Kebutuhan benih} &= \text{perlakuan benih jagung} \times \text{total perlakuan} \\ &= 100 \text{ g benih jagung} \times 72 \text{ unit} \\ &= 7,200 \text{ g benih jagung atau } 7,2 \text{ kg benih jagung} \end{aligned}$$

b. Abu daun serai

- Perlakuan 15 g/100 g benih jagung

$$\begin{aligned} \text{Kebutuhan abu} &= \text{perlakuan abu daun serai} \times \text{total perlakuan} \\ &= 15 \text{ g abu daun serai} \times 9 \text{ unit} \\ &= 135 \text{ g abu daun serai} \end{aligned}$$

- Perlakuan 20 g/100 g benih jagung

$$\begin{aligned} \text{Kebutuhan abu} &= \text{perlakuan abu daun serai} \times \text{total perlakuan} \\ &= 20 \text{ g abu daun serai} \times 9 \text{ unit} \\ &= 180 \text{ g abu daun serai} \end{aligned}$$

- Perlakuan 25 g/100 g benih jagung

$$\begin{aligned} \text{Kebutuhan abu} &= \text{perlakuan abu daun serai} \times \text{total perlakuan} \\ &= 25 \text{ g abu daun serai} \times 9 \text{ unit} \\ &= 225 \text{ g abu daun serai} \end{aligned}$$

c. Abu sekam

- Perlakuan 7,5 g/100 g benih jagung

$$\begin{aligned} \text{Kebutuhan abu} &= \text{perlakuan abu sekam} \times \text{total perlakuan} \\ &= 7,5 \text{ g abu sekam} \times 9 \text{ unit} \\ &= 67,5 \text{ g abu sekam} \end{aligned}$$

- Perlakuan 10 g/100 g benih jagung

$$\begin{aligned} \text{Kebutuhan abu} &= \text{perlakuan abu sekam} \times \text{total perlakuan} \\ &= 10 \text{ g abu sekam} \times 9 \text{ unit} \\ &= 90 \text{ g abu sekam} \end{aligned}$$

- Perlakuan 12,5 g/100 g benih jagung

$$\begin{aligned} \text{Kebutuhan abu} &= \text{perlakuan abu sekam} \times \text{total perlakuan} \\ &= 12,5 \text{ g abu sekam} \times 9 \text{ unit} \\ &= 112,5 \text{ g abu sekam} \end{aligned}$$

d. Alumunium Phospide (56%)

- Pestisida sintetik Alumunium Phospide (56%)

$$\text{Takaran Alumunium Phospide (56\%)} = 3 - 5 \text{ tablet/ton}$$

$$\text{Berat 1 tablet} = 3,1 \text{ g}$$

- Kebutuhan Alumunium Phospide (56%) = takaran pestisida x berat 1 tablet

$$= 3 \times 3,1 \text{ g}$$

$$= 9,3 \text{ g}$$

- Kebutuhan per perlakuan

$$\frac{\text{Takaran pestisida}}{1000 \text{ kg}} = \frac{x \text{ gram}}{1 \text{ kg}}$$

$$\frac{9,3 \text{ gram} \times 1 \text{ kg}}{1000 \text{ kg}} = x \text{ gram}$$

$$\frac{9,3 \text{ gram}}{1000 \text{ gram}} = \frac{\text{perlakuan}}{1000 \text{ gram}}$$

$$\frac{\text{perlakuan}}{100 \text{ gram}} = \frac{0,0093 \text{ gram} : 10}{1000 \text{ gram} : 10}$$

$$\text{Perlakuan} = 0,00093 \text{ gram}/100 \text{ gram}$$

$$\text{Takaran} = 0,0009 \text{ g}/100 \text{ g benih jagung}$$

Lampiran 3. Hasil sidik ragam abu daun serai dan abu sekam terhadap hama *Sitophilus zeamais* dan benih jagung

a. Mortalitas hama *Sitophilus zeamais*

Sumber	Db	Jumlah kuadrat	Kuadrat tengah	F Hitung	Prob
Model	7	9246.020000	1320.860000	178.66	<.0001 s
Perlakuan	7	9246.020000	1320.860000	178.66	<.0001 s
Error	16	118.293333	7.393333		
Total	23	9364.313333			
R2	0.987368		Akar KTG	2.719068	
CV	3.311226		Rata-rata	82.11667	

Keterangan: s (significant)

b. Efikasi hama *Sitophilus zeamais*

Sumber	Db	Jumlah kuadrat	Kuadrat tengah	F Hitung	Prob
Model	7	13038.07167	1862.58167	1824.57	<.0001 s
Perlakuan	7	13038.07167	1862.58167	1824.57	<.0001 s
Error	16	16.33333	1.02083		
Total	23	13054.40500			
R-Square	0.998749		Akar KTG	1.010363	
CV	1.404745		Rata-rata	71.92500	

Keterangan: s (significant)

c. Kecepatan kematian *Sitophilus zeamais*

Sumber	Db	Jumlah kuadrat	Kuadrat tengah	F Hitung	Prob
Model	7	30.29166667	4.32738095	20.77	<.0001 s
Perlakuan	7	30.29166667	4.32738095	20.77	<.0001 s
Error	16	3.33333333	0.20833333		
Total	23	33.62500000			
R2	0.900867		Akar KTG	0.456435	
CV	12.59132		Rata-rata	3.625000	

Keterangan: s (significant)

d. Perkembangan hama baru *Sitophilus zeamais*

Sumber	Db	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F Hitung	Prob
Model	8	207.8314286	25.9789286	12.52	<.0001 s
Perlakuan	6	203.6828571	33.9471429	16.37	<.0001 s
Error	12	24.8914286	2.0742857		
Total	20	232.7228571			
R2	0.893043		Akar RTG	1.440238	
CV	113.2772		Rata-rata	1.271429	

Keterangan: s (significant)

e. Daya kecambah benih jagung

Sumber	Db	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F Hitung	Prob
Model	7	0.00189583	0.00027083	1.35	0.2894 ns
Perlakuan	7	0.00189583	0.00027083	1.35	0.2894 ns
Error	16	0.00320000	0.00020000		
Total	23	0.00509583			
R ²	0.372036		Akar KTG	0.014142	
CV	1.442462		Rata-rata	0.980417	

Keterangan: ns (not significant)

f. Indeks vigor benih jagung

Sumber	Db	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F Hitung	Prob
Model	9	2.96344167	0.32927130	3.34	0.0215 s
Perlakuan	7	2.89978333	0.41425476	4.20	0.0108 s
Error	14	1.38074167	0.09862440		
Total	23	4.34418333			
R ²	0.682163		Akar KTG	0.314045	
CV	4.266436		Rata-rata	7.360833	

Keterangan: s (significant)

g. Kecepatan berkecambah benih jagung

Sumber	Db	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F Hitung	Prob
Model	9	0.76864167	0.08540463	5.43	0.0026 s
Perlakuan	7	0.76633333	0.10947619	6.96	0.0011 s
Error	14	0.22029167	0.01573512		
Total	23	0.98893333			
R ²	0.777243		Akar KTG	0.125440	
CV	5.968582		Rata-rata	2.101667	

Keterangan: s (significant)

h. Kadar air benih jagung

Sumber	Db	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F Hitung	Prob
Model	7	0.60958333	0.08708333	2.05	0.1112 ns
Perlakuan	7	0.60958333	0.08708333	2.05	0.1112 ns
Error	16	0.68000000	0.04250000		
Total	23	1.28958333			
R ²	0.472698		Akar KTG	0.206155	
CV	7.440191		Rata-rata	2.770833	

Keterangan: ns (not significant)

i. Perubahan bobot benih jagung

Sumber	Db	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F Hitung	Prob
Model	7	2.56353333	0.36621905	1.59	0.2099 ns
Perlakuan	7	2.56353333	0.36621905	1.59	0.2099 ns
Error	16	3.69380000	0.23086250		
Total	23	6.25733333			
R2	0.409685		Akar KTG	0.480482	
CV	10.12962		Rata-rata	4.743333	

Keterangan: ns (not significant)

Lampiran 4. Dokumentasi penelitian



a. Serai yang sudah dipotong



b. Pembuatan abu



d. Alat pengukur kadar air benih (*Grain moisture meter*)

c1. Abu serai

c2. Abu sekam padi



e. Benih jagung (100g) sebelum diberi perlakuan



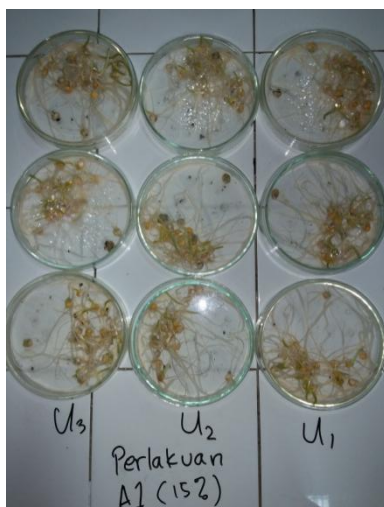
f. Investasi hama *Sitophilus zeamais* kedalam benih jagung



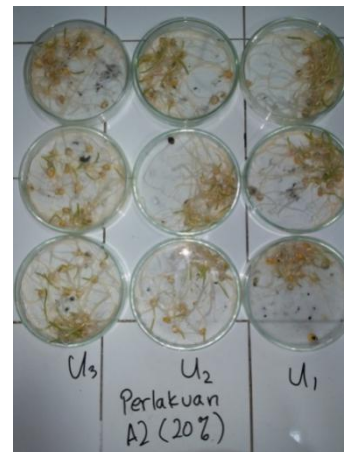
g. Pemberian abu pada
benih jagung (100 g)



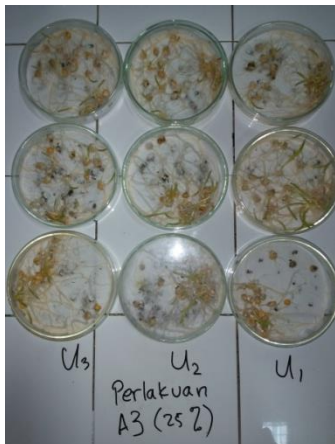
h. Benih jagung yang terinfeksi
hama *Sitophilus zeamais*



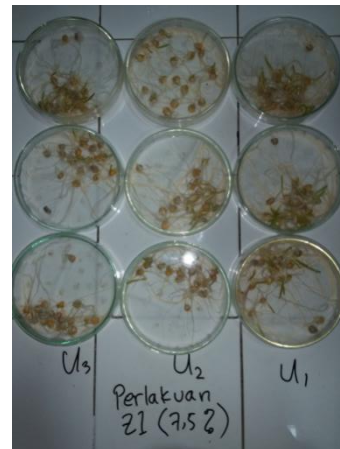
i. Uji mutu benih perlakuan 15 g abu
serai per 100 g benih jagung



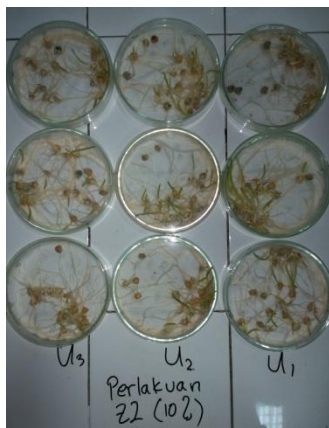
j. Perlakuan 20 g abu serai per
100 g benih jagung



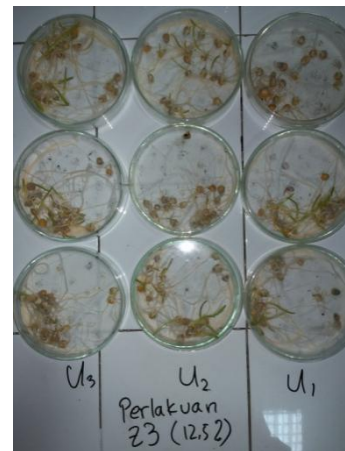
k. Perlakuan 25 g abu serai per 100 g benih jagung



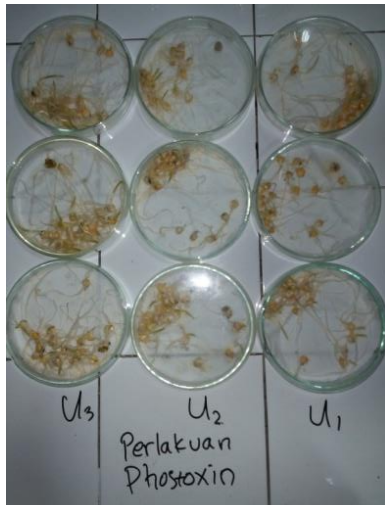
l. Perlakuan 7,5 g abu sekam per 100 g benih jagung



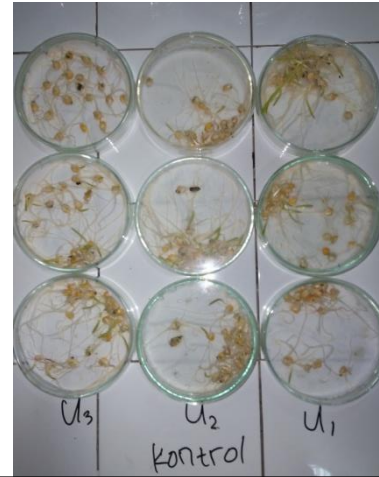
m. Perlakuan 10 g abu sekam per 100 g benih



n. Perlakuan 12,5 g abu sekam per 100 g benih jagung



o. Perlakuan Alumunium Phospide (56%) per 100 g benih jagung



p. Perlakuan kontrol 0 g abu per 100 g benih jagung



q. Benih yang rusak akibat serangan hama *Sitophilus zeamais*