

Lampiran I. *Layout Penelitian*

A2	K1	E3	B2	F2	D3	C3
D1	C1	A1	D2	B1	F1	K3
F3	E2	B3	A3	K2	C2	E1

Keterangan :

K : 200 kg SP-36 (1,81 gram/tanaman)

A : 3.894 kg/ha Abu tulang sapi (35,34 gram/tanaman)

B : 1.947 kg/ha Abu tulang sapi (17,7 gram/tanaman)

C : 973,5 kg/ha Abu tulang sapi (8,85 gram/tanaman)

D : 649 kg/ha Abu tulang sapi (5,9 gram/tanaman)

E : 486 kg/ha Abu tulang sapi (4,42 gram/tanaman)

F : 389,20 kg/ha Abu tulang sapi (3,54 gram/tanaman)

1,2,3 : Ulangan

Lampiran II. Perhitungan Kebutuhan Abu Tulang Sapi/Ha Dalam Budidaya Tanaman Jagung Manis

Kebutuhan abu tulang sapi per hektar

Anjuran pemupukan : 200 kg/ha SP-36 (Faedah, 2015)

Kebutuhan P per hektar : $\frac{36}{100} \times 200 \text{ kg} = 72 \text{ kg/Ha}$

Kadar P dalam 100 kg abu tulang sapi : 18,5 kg (Anonim, 2008)

Kebutuhan abu tulang sapi per hektar

$$\frac{100 \text{ kg}}{18,5 \text{ kg}} = \frac{x}{72 \text{ kg}}$$

$$x = \frac{100 \times 72}{18,5} = 389,20 \text{ kg/Ha}$$

Lampiran III. Kebutuhan Abu Tulang Sapi Per Tanaman

Kebutuhan abu tulang sapi per tanaman

Jarak tanam : $60 \times 15 \text{ cm} = 0.09 \text{ m}^2$

Jumlah tanaman/Ha : $\frac{10.000 \text{ m}^2}{0.09 \text{ m}^2} = 110.000 \text{ tanaman/Ha}$

Efisiensi penyerapan abu tulang sapi oleh tanaman

A : Efisiensi penyerapan 10%

$$\begin{aligned} &= \frac{100}{10} \times 3,54 = 35,4 \text{ gram per tanaman} \times 110.000 \text{ tanaman} \\ &= 3.894 \text{ kg per ha} \end{aligned}$$

B : Efisiensi penyerapan 20%

$$\begin{aligned} &= \frac{100}{20} \times 3,54 = 17,70 \text{ gram per tanaman} \times 110.000 \text{ tanaman} \\ &= 1.947 \text{ kg per ha} \end{aligned}$$

C : Efisiensi penyerapan 40%

$$\begin{aligned} &= \frac{100}{40} \times 3,54 = 8,85 \text{ gram per tanaman} \times 110.000 \text{ tanaman} \\ &= 973,5 \text{ kg per ha} \end{aligned}$$

D : Efisiensi penyerapan 60%

$$\begin{aligned} &= \frac{100}{60} \times 3,54 = 5,90 \text{ gram per tanaman} \times 110.000 \text{ tanaman} \\ &= 649 \text{ kg per ha} \end{aligned}$$

E : Efisiensi penyerapan 80%

$$\begin{aligned} &= \frac{100}{80} \times 3,54 = 4,42 \text{ gram per tanaman} \times 110.000 \text{ tanaman} \\ &= 486,75 \text{ kg per ha} \end{aligned}$$

F : Efisiensi penyerapan 100%

$$\begin{aligned} &= \frac{100}{100} \times 3,54 = 3,54 \text{ gram per tanaman} \times 110.000 \text{ tanaman} \\ &= 389,4 \text{ kg per ha} \end{aligned}$$

Takaran abu tulang sapi /ha

A : 3.894 kg/ha Abu tulang sapi (35,34 gram/tanaman)

B : 1.947 kg/ha Abu tulang sapi (17,7 gram/tanaman)

C : 973,5 kg/ha Abu tulang sapi (8,85 gram/tanaman)

D : 649 kg/ha Abu tulang sapi (5,9 gram/tanaman)

E : 486 kg/ha Abu tulang sapi (4,42 gram/tanaman)

F : 389,20 kg/ha Abu tulang sapi (3,54 gram/tanaman)

Perhitungan takaran abu tulang sapi /tanaman

$$A = \frac{3.894 \text{ kg}}{110.000} = 35,4 \text{ gram/tanaman}$$

$$B = \frac{1.947 \text{ kg}}{110.000} = 17,7 \text{ gram/tanaman}$$

$$C = \frac{973,5 \text{ kg}}{110.000} = 8,85 \text{ gram/tanaman}$$

$$D = \frac{649 \text{ kg}}{110.000} = 5,9 \text{ gram/tanaman}$$

$$E = \frac{486,75 \text{ kg}}{110.000} = 4,42 \text{ gram/tanaman}$$

$$F = \frac{389,20 \text{ kg}}{110.000} = 3,54 \text{ gram/tanaman}$$

Lampiran IV. Perhitungan Kebutuhan Pupuk NPK/ Tanaman

1. Kebutuhan SP-36 per tanaman (Kontrol)

Anjuran SP-36 per Ha : 200 kg

Populasi : 110.000 tanaman

$$\text{SP-36} = \frac{200 \text{ kg}}{110.000} = 1,8 \text{ gram/tanaman}$$

2. Kebutuhan Urea per tanaman

Anjuran Urea per Ha : 300 kg

Populasi : 110.000 tanaman

$$\begin{aligned} \text{Urea} &= \frac{300 \text{ kg}}{110.000} = 2,7 \text{ gram/tanaman} : 3 \text{ x pemupukan} \\ &= 0,9 \text{ gram/tanaman} \end{aligned}$$

3. Kebutuhan KCl per tanaman

Anjuran KCl per Ha : 50 kg

Populasi : 110.000 tanaman

$$\text{KCl} = \frac{50 \text{ kg}}{110.000} = 0,45 \text{ gram/tanaman}$$

Lampiran V. Perhitungan Berat Tanah /Polibag dan Kebutuhan Pupuk Kandang/Tanaman

1. Kebutuhan tanah per polibag

Kedalaman akar efektif : 25 cm

Diameter : 12,5

π : 3,14

$$\pi.r^2.t = 3,14 \times 12,5^2 \times 25$$

$$= 3,14 \times 156,25 \times 25$$

$$= 12265 \text{ gram}$$

$$= 12,2 \text{ kg/polibag}$$

2. Kebutuhan pupuk kandang per tanaman

Kebutuhan pupuk kandang per Ha : 20 ton atau 20.000 kg

Populasi tanaman per Ha : 110.000 tanaman

$$\frac{20.000 \text{ kg}}{110.000} = 181,8 \text{ gram/tanaman}$$

Lampiran VI. Hasil Analisis Sidik Ragam

A. Tinggi Tanaman (cm)

Sumber ragam	DB	Jumlah Kuadrat	Kuadrat tengah	F Hitung	Prob>F
Model	8	4711.80571	588.97571	1.06	0.4450 ns
Error	12	6639.23238	553.26937		
Total	20	11351.03810			

Ket: ns= Non Signifikan

B. Jumlah Daun

Sumber ragam	DB	Jumlah Kuadrat	Kuadrat tengah	F Hitung	Prob>F
Model	8	1.95333333	0.24416667	0.53	0.8156 ns
Error	12	5.56666667	0.46388889		
Total	20	7.52000000			

Ket: ns= Non Signifikan

C. Berat tongkol dengan klobot

Sumber ragam	DB	Jumlah Kuadrat	Kuadrat tengah	F Hitung	Prob>F
Model	8	6956.14486	869.51811	0.90	0.5462 ns
Error	12	11602.57424	966.88119		
Total	20	18558.71910			

Ket: ns= Non Signifikan

D. Berat tongkol tanpa klobot

Sumber ragam	DB	Jumlah Kuadrat	Kuadrat tengah	F Hitung	Prob>F
Model	8	4175.87766	521.98471	0.80	0.6122 ns
Error	12	7800.73681	650.06140		

Total	20	11976.61447			
-------	----	-------------	--	--	--

Ket: ns= Non Signifikan

E. Diameter tongkol

Sumber ragam	DB	Jumlah Kuadrat	Kuadrat tengah	F Hitung	Prob>F
Model	8	1.94785714	0.24348214	1.30	0.3295 ns
Error	12	2.24963810	0.18746984		
Total	20	4.19749524			

Ket: ns= Non Signifikan

F. Panjang tongkol

Sumber ragam	DB	Jumlah Kuadrat	Kuadrat tengah	F Hitung	Prob>F
Model	8	9.56951429	1.19618929	0.58	0.7771 ns
Eror	12	24.78838095	2.06569841		
Total	20	34.35789524			

Ket: ns= Non Signifikan

G. Berat segar tajuk

Sumber ragam	DB	Jumlah Kuadrat	Kuadrat tengah	F Hitung	Prob>F
Model	8	29729.71118	3716.21390	2.56	0.0691 ns
Eror	12	17423.11575	1451.92631		
Total	20	47152.82694			

Ket: ns= Non Signifikan

H. Berat segar akar

Sumber ragam	DB	Jumlah Kuadrat	Kuadrat tengah	F Hitung	Prob>F
Model	8	4967.26163	620.90770	0.47	0.8557 ns
Eror	12	15889.91790	1324.15982		
Total	20	20857.17952			

Ket: ns= Non Signifikan

I. Berat kering tajuk

Sumber ragam	DB	Jumlah Kuadrat	Kuadrat tengah	F Hitung	Prob>F
Model	8	1268.622276	158.577785	1.45	0.2696 ns
Eror	12	1309.093505	109.091125		
Total	20	2577.715781			

Ket: ns= Non Signifikan

J. Berat kering akar

Sumber ragam	DB	Jumlah Kuadrat	Kuadrat tengah	F Hitung	Prob>F
Model	8	1661.080124	207.635015	0.89	0.5532 ns
Eror	12	2803.212543	233.601045		
Total	20	4464.292667			

Ket: ns= Non Signifikan

K. Hasil per Ha

Sumber ragam	DB	Jumlah Kuadrat	Kuadrat tengah	F Hitung	Prob>F
Model	8	78.2729905	9.7841238	0.87	0.5687ns
Eror	12	135.6105238	11.3008770		
Total	20	213.8835143			

Ket: ns= Non Signifikan

Lampiran VII. Dokumentasi Penelitian



Gambar 1. Mesin Moffle



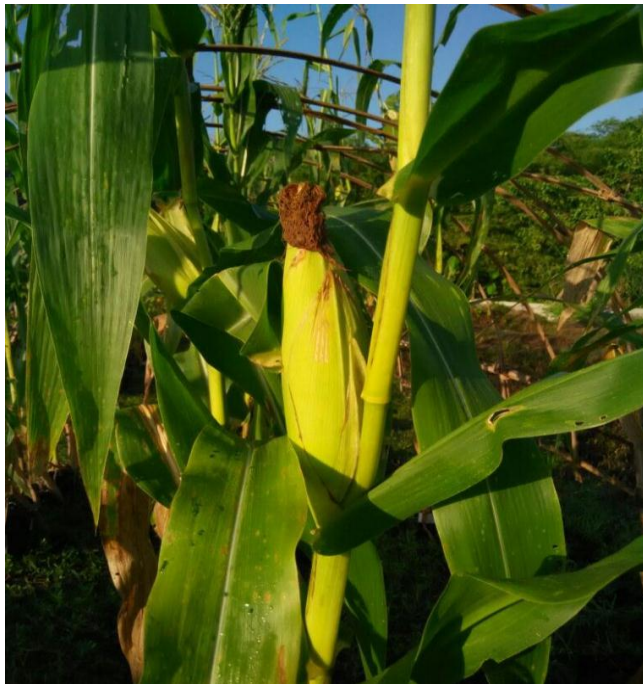
Gambar 2. Tulang sapi setelah dipanaskan menggunakan Moffle



Gambar 3. Abu tulang sapi



Gambar 4. Tanaman jagung umur 7 minggu setelah tanam



Gambar 5. Tongkol jagung menjelang panen



Gambar 6. Tinggi tanaman jagung



Gambar 7. Tongkol jagung tanpa klobot