

Lampiran I. Layout Penelitian

M3N3 (1)	M1N3 (3)	M1N0 (1)
M3N2 (3)	M1N3 (2)	M3N3 (2)
M2N3 (3)	M2N3 (2)	M3N3 (3)
M1N3 (1)	M1N2 (2)	M1N2 (3)
M1N2 (1)	M3N2 (2)	M2N2 (2)
M2N3 (1)	M2N2 (3)	M3N1 (1)
M2N2 (1)	M2N0 (2)	M1N0 (3)
M2N1 (2)	M3N1 (3)	M3N1 (2)
M1N1 (2)	M1N1 (3)	M2N0 (3)
M3N0 (2)	M3N2 (1)	M3N0 (1)
M2N1 (3)	M2N0 (1)	M3N0 (3)
M2N1 (1)	M1N0 (2)	M1N1 (1)

Keterangan :

Jarak tanam = 20 cm x 20 cm

M₁N₀ = Arang sekam + AB mix

M₁N₁ = Arang sekam + 7% urine sapi

M₁N₂ = Arang sekam + 12,5% urine sapi

M₁N₃ = Arang sekam + 18% urine sapi

M₂N₀ = Serbuk gergaji + AB mix

M₂N₁ = Serbuk gergaji + 7% urine sapi

M₂N₂ = Serbuk gergaji + 12,5% urine sapi

M₂N₃ = Serbuk gergaji + 18% urine sapi

M₃N₀ = Cocopeat + AB mix

M₃N₁ = Cocopeat + 7% urine sapi

M₃N₂ = Cocopeat + 12,5% urine sapi

M₃N₃ = Cocopeat + 18% urine sapi

Setiap 1 kombinasi perlakuan diulang 3 kali sehingga terdapat 36 unit percobaan. Setiap unit terdapat 5 tanaman yang terdiri dari 3 tanaman sampel dan 2 tanaman korban.

Lampiran II. Perhitungan Konsentrasi Nutrisi

1. Jarak tanam caisim = 20 x 20 cm, jadi
2. Jumlah populasi tanaman = $\frac{10.000}{0,04} = 250.000$ tanaman

3. Kebutuhan unsur hara pada caisim
 - a. Urea ($(\text{NH}_2)_2\text{CO}$) = 187 kg \rightarrow N = $\frac{46}{100} \times 187 = 86,02 = 3,4$ g/tan
 - b. SP36 (P_2O_5) = 300 kg \rightarrow P = $\frac{36}{100} \times 300 = 108 = 4,3$ g/tan
 - c. Kcl (K_2O) = 112 kg \rightarrow K = $\frac{60}{100} \times 112 = 67,2 = 2,6$ g/tan

4. Kandungan Urine Sapi
 - \rightarrow N = 2,7%
 - \rightarrow P = 2,4%
 - \rightarrow K = 3,8%

a. Kebutuhan N Urine pada caisim = $\frac{100}{2,7} \times 3,4$

= 125 ml, sehingga kandungan unsur P dan K adalah sebagai berikut :

$$P = \frac{2,4}{100} \times 125$$

$$= 3 \text{ gram}$$

$$K = \frac{3,8}{100} \times 125$$

$$= 4,75 \text{ gram}$$

$$\text{b. Kebutuhan P urine pada caisim} = \frac{100}{2,4} \times 4,3$$

= 180 ml, jadi kandungan unsure N dan K yang terdapat pada larutan tersebut adalah :

$$N = \frac{2,7}{100} \times 180$$

$$= 4,86 \text{ gram}$$

$$K = \frac{3,8}{100} \times 180$$

$$= 6,84 \text{ gram}$$

$$\text{c. Kebutuhan K urine pada caisim} = \frac{100}{3,8} \times 2,6$$

= 70 ml, jadi kandungan unsure N dan P pada larutan tersebut adalah :

$$N = \frac{2,7}{100} \times 70$$

$$= 1,89 \text{ gram}$$

$$P = \frac{2,4}{100} \times 70$$

$$= 1,68 \text{ gram}$$

Lampiran III. Sidik Ragam Luas Daun Khusus, Berat Daun Khusus, dan Laju

Assimilasi Bersih

a. Sidik Ragam Luas Daun Khusus

Sidik Ragam	DB	Jumlah Kuadrat	Kuadrat tengah	F Hitung	Pr>F
Model	11	176419.6810	16038.1528	1.05 ns	0.4391
M	2	35904.2585	17952.1293	1.17 ns	0.3267
N	3	27145.3981	9048.4660	0.59 ns	0.6269
M*N	6	113370.0244	18895.0041	1.23 ns	0.3241
Galat	24	367472.4633	15311.3526		
Total	35	543892.1443			

Keterangan : ns (tidak berbeda nyata), s (berbeda nyata)

b. Sidik Ragam Berat Daun Khusus

Sidik Ragam	DB	Jumlah Kuadrat	Kuadrat tengah	F Hitung	Pr>F
Model	11	0.11903056	0.01082096	0.60 ns	0.8069
M	2	0.01215556	0.00607778	0.34 ns	0.7156
N	3	0.04416389	0.01472130	0.82 ns	0.4945
M*N	6	0.06271111	0.01045185	0.58 ns	0.7398
Galat	24	0.42980000	0.01790833		
Total	35	0.54883056			

Keterangan : ns (tidak berbeda nyata), s (berbeda nyata)

c. Sidik Ragam Laju Assimilasi Bersih

Sidik Ragam	DB	Jumlah Kuadrat	Kuadrat tengah	F Hitung	Pr>F
Model	11	401.7290306	36.5208210	2.08 ns	0.0645
M	2	2.1497722	1.0748861	0.06 ns	0.9407
N	3	290.0938083	96.6979361	5.51 s	0.0050
M*N	6	109.4854500	18.2475750	1.04 ns	0.4242
Galat	24	420.8767333	17.5365306		
Total	35	822.6057639			

Keterangan : ns (tidak berbeda nyata), s (berbeda nyata)

Lampiran IV. Sidik Ragam Indeks Luas Daun dan Laju Pertumbuhan

Tanaman

d. Sidik Ragam Indeks Luas Daun

Sidik Ragam	DB	Jumlah Kuadrat	Kuadrat tengah	F Hitung	Pr>F
Model	11	808.5782750	73.5071159	20.74 s	<.0001
M	2	5.0702167	2.5351083	0.72 ns	0.4991
N	3	796.7621639	265.5873880	74.95 s	<.0001
M*N	6	6.7458944	1.1243157	0.32 ns	0.9216
Galat	24	85.0470000	3.5436250		
Total	35	893.6252750			

Keterangan : ns (tidak berbeda nyata), s (berbeda nyata)

e. Sidik Ragam Laju Pertumbuhan Tanaman

Sidik Ragam	DB	Jumlah Kuadrat	Kuadrat tengah	F Hitung	Pr>F
Model	11	563.7731667	51.2521061	32.04 s	<.0001
M	2	3.5010500	1.7505250	1.09 ns	0.3509
N	3	552.2689444	184.0896481	115.08 s	<.0001
M*N	6	8.0031722	1.3338620	0.83 ns	0.5557
Galat	24	38.3915333	1.5996472		
Total	35	602.1647000			

Keterangan : ns (tidak berbeda nyata), s (berbeda nyata)

Lampiran V. Hasil Sidik Ragam Tinggi tanaman, Jumlah Daun dan Luas Daun

Pada Minggu Ke-5.

f. Sidik Ragam Tinggi Tanaman Minggu ke-5

Sidik Ragam	DB	Jumlah Kuadrat	Kuadrat tengah	F Hitung	Pr>F
Model	11	4488.441031	408.040094	69.06 s	<.0001
M	2	146.249172	73.124586	12.38 s	0.0002
N	3	4310.884831	1436.961610	243.22 s	<.0001
M*N	6	31.307028	5.217838	0.88 ns	0.5222
Galat	24	141.796467	5.908186		
Total	35	4630.237497			

Keterangan : ns (tidak berbeda nyata), s (berbeda nyata)

g. Sidik Ragam Jumlah Daun Minggu ke-5

Sidik Ragam	DB	Jumlah Kuadrat	Kuadrat tengah	F Hitung	Pr>F
Model	11	381.9870750	34.7260977	47.91 s	<.0001
M	2	6.7803500	3.3901750	4.68 s	0.0193
N	3	368.7450083	122.9150028	169.57 s	<.0001
M*N	6	6.4617167	1.0769528	1.49 ns	0.2253
Galat	24	17.3972000	0.7248833		
Total	35	399.3842750			

Keterangan : ns (tidak berbeda nyata), s (berbeda nyata)

h. Sidik Ragam Luas Daun Minggu ke-5

Sidik Ragam	DB	Jumlah Kuadrat	Kuadrat tengah	F Hitung	Pr>F
Model	11	9404162.52	854923.87	28.31 s	<.0001
M	2	113594.426	56797.213	1.88 ns	0.1743
N	3	9051438.151	3017146.050	99.91 s	<.0001
M*N	6	239129.939	39854.990	1.32 ns	0.2867
Galat	24	724796.74	30199.86		
Total	35	10128959.25			

Keterangan : ns (tidak berbeda nyata), s (berbeda nyata)

Lampiran VI. Sidik Ragam Panjang Akar, Volume Akar dan Berat Segar

Tanaman Pada Minggu Ke-5

i. Sidik Ragam Panjang Akar Minggu Ke-5

Sidik Ragam	DB	Jumlah Kuadrat	Kuadrat tengah	F Hitung	Pr>F
Model	11	1053.083333	95.734848	9.51 s	<.0001
M	2	9.5000000	4.7500000	0.47 ns	0.6296
N	3	882.8055556	294.2685185	29.22 s	<.0001
M*N	6	160.7777778	26.7962963	2.66 s	0.0401
Galat	24	241.666667	10.069444		
Total	35	1294.750000			

Keterangan : ns (tidak berbeda nyata), s (berbeda nyata)

j. Sidik Ragam Volume Akar Minggu Ke-5

Sidik Ragam	DB	Jumlah Kuadrat	Kuadrat tengah	F Hitung	Pr>F
Model	11	557.1679222	50.6516293	28.43 s	<.0001
M	2	1.4572389	0.7286194	0.41 ns	0.6688
N	3	550.4978778	183.4992926	103.01 s	<.0001
M*N	6	5.2128056	0.8688009	0.49 ns	0.8109
Galat	24	42.7520000	1.7813333		
Total	35	599.9199222			

Keterangan : ns (tidak berbeda nyata), s (berbeda nyata)

k. Sidik Ragam Berat Segar Tanaman Minggu Ke-5

Sidik Ragam	DB	Jumlah Kuadrat	Kuadrat tengah	F Hitung	Pr>F
Model	11	49789.86937	4526.35176	52.66 s	<.0001
M	2	532.84882	266.42441	3.10 ns	0.0635
N	3	47887.59552	15962.53184	185.72 s	<.0001
M*N	6	1369.42503	228.23750	2.66 s	0.0404
Galat	24	2062.77313	85.94888		
Total	35	51852.64250			

Keterangan : ns (tidak berbeda nyata), s (berbeda nyata)

Lampiran VII. Sidik Ragam Berat Kering Tanaman Pada Minggu Ke- 5

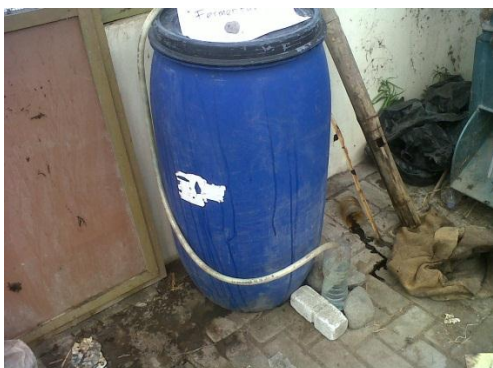
I. Sidik Ragam Berat Kering Tanaman Minggu ke -5

Sidik Ragam	DB	Jumlah Kuadrat	Kuadrat tengah	F Hitung	Pr>F
Model	11	305.0071639	27.7279240	49.49 s	<.0001
M	2	0.5892056	0.2946028	0.53 ns	0.5978
N	3	304.0912083	101.3637361	180.90 s	<.0001
M*N	6	0.3267500	0.0544583	0.10 ns	0.9960
Galat	24	13.4477333	0.5603222		
Total	35	318.4548972			

Keterangan : ns (tidak berbeda nyata), s (berbeda nyata)

Lampiran VIII. Foto Kegiatan Penelitian

a. Pembuatan Urine Sapi



b. Penyemaian Benih Sawi



c. Pembuatan Pot Sumbu



d. Penyiapan Media Tanam dan Aplikasi Perlakuan





e. Penanaman Caisim



f. Pemanenan Caisim





g. Pengukuran bobot segar tanaman



h. Pengukuran bobot kering tanaman



i. Pengukuran Luas Daun