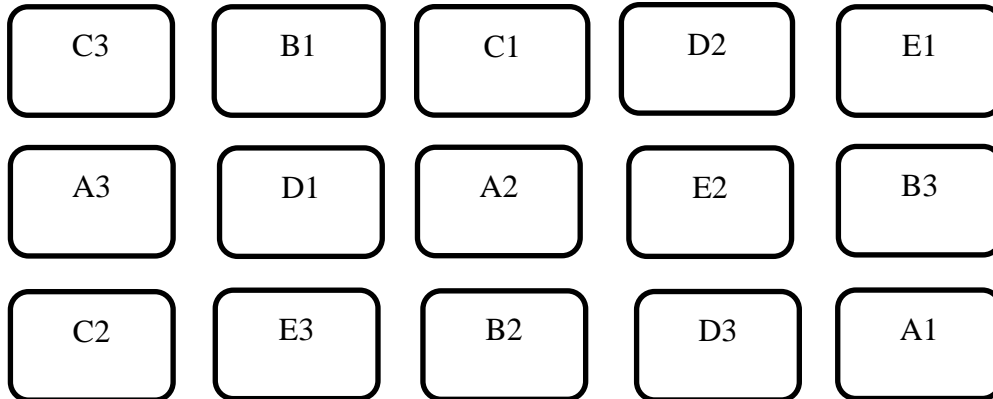


LAMPIRAN

Lampiran 1. *Layout Penelitian*



Keterangan:

- A. Pupuk N, P dan K (200 kg/ha Urea + 450 kg/ha ZA + 150 kg/ha SP-36 + 150 kg/ha KCl)
- B. 1,5 ton/ha Pupuk Kandang Kelinci+ Pupuk N, P dan K (160 kg/ha Urea + 350 kg/ha ZA + 47,5 kg/ha SP-36 + 103,5 kg/ha KCl)
- C. 3 ton/ha Pupuk Kandang Kelinci + Pupuk N, P dan (117,2 kg/ha Urea + 256 kg ZA + 55 kg/ha SP-36 + 57 kg/ha KCl)
- D. 4,5 ton/ha Pupuk Kandang Kelinci + Pupuk N, P dan (74,5 kg/ha Urea + 163,3 kg/ha ZA + 157,5 kg/ha SP-36 + 10,5 kg/ha KCl)
- E. 6 ton/ha Pupuk Kandang Kelinci.

Lampiran 2. Perhitungan Kebutuhan Pupuk Urea, ZA, SP-36 dan KCl Tanaman Cabai per tanaman

- Anjuran dosis tanaman cabai: 200 kg/ha Urea, 450 kg/ha ZA, 150 kg/ha SP-36, 150 kg/ha KCl (Santika, 2002).
- Jarak tanam untuk tanaman cabai merah yaitu 60 cm x 50 cm, sehingga banyaknya jumlah tanaman dalam 1 hektar :

Jumlah tanaman/hektar

$$\frac{1 \text{ hektar}}{\text{jarak tanam}} = \frac{10.000 \text{ m}^2}{60 \times 50 \text{ cm}} = 33.333 \text{ tanaman}$$

1. Kebutuhan Pupuk Urea 200 kg/ha

$$\frac{200.000 \text{ gram}}{33.333 \text{ tanaman}} = 6 \text{ gram/tanaman}$$

2. Kebutuhan Pupuk ZA 450 kg/ha

$$\frac{450.000 \text{ gram}}{33.333 \text{ tanaman}} = 13,5 \text{ gram/tanaman}$$

3. Kebutuhan Pupuk SP-36 150 kg/ha

$$\frac{150.000 \text{ gram}}{33.333 \text{ tanaman}} = 4,5 \text{ gram/tanaman}$$

4. Kebutuhan Pupuk KCl 150 kg/ha

$$\frac{150.000 \text{ gram}}{33.333 \text{ tanaman}} = 4,5 \text{ gram/tanaman}$$

Lampiran 3. Perhitungan kandungan N, P dan K tanaman cabai per hektar

Anjuran dosis tanaman cabai: 200 kg/ha Urea, 450 kg/ha ZA, 150 kg/ha SP-36, 150 kg/ha KCl (Santika,2002)

1. Urea (46% N)

$$\frac{46}{100} \times 200 = 92 \text{ kg N/ha}$$

ZA (21% N)

$$\frac{21}{100} \times 450 = 94,5 \text{ kg N/ha}$$

$$= (92+94,5)= 186,5 \text{ kg N/ha}$$

2. SP-36 (36% P₂O₅)

$$\frac{36}{100} \times 150 = 54 \text{ kg P}_2\text{O}_5/\text{ha}$$

3. KCl (60% K₂O)

$$\frac{60}{100} \times 150 = 90 \text{ kg K}_2\text{O/ha}$$

Kandungan NPK dalam Pupuk Kandang Kelinci: 2,62% N, 2,46% P, 1,86% K (Sajimin dan Purwantari, 2005)

$$N = 2,62\% \times \frac{100}{2,62} \times 186,5 = 7,1 \text{ ton/ha}$$

(maka dalam 7,1 ton/ha pupuk kandang kelinci sudah mencukupi kebutuhan N tanaman cabai)

Ket: Hasil perhitungan N pupuk kandang kelinci dengan kandungan N pada Urea yang diberikan pada tanaman cabai merah menentukan berapa ton/ha pupuk kandang kelinci yang diberikan agar sesuai dengan kebutuhan N tanaman cabai

Lampiran 4. Perhitungan Dosis Pupuk Kandang Kelinci per tanaman

Perlakuan A. 0 ton/ha pupuk kandang kelinci

Perlakuan B. 1,5 ton/ha Pupuk Kandang Kelinci

$$\frac{1500 \text{ kg/ha}}{33.333 \text{ tanaman}} = 0,045 \text{ kg} = 45 \text{ gram/tanaman}$$

Perlakuan C. 3 ton/ha Pupuk Kandang Kelinci

$$\frac{3000 \text{ kg/ha}}{33.333 \text{ tanaman}} = 0,090 \text{ kg} = 90 \text{ gram/tanaman}$$

Perlakuan D. 4,5 ton/ha Pupuk Kandang Kelinci

$$\frac{4500 \text{ kg/ha}}{33.333 \text{ tanaman}} = 0,135 \text{ kg} = 135 \text{ gram/tanaman}$$

Perlakuan E. 6 ton/ha Pupuk Kandang Kelinci

$$\frac{6000 \text{ kg/ha}}{33.333 \text{ tanaman}} = 0,180 \text{ kg} = 180 \text{ gram/tanaman}$$

Lampiran 5. Perhitungan Dosis Imbangan Pupuk N, P dan K berdasarkan Kandungan NPK Pupuk Kandang Kelinci pada berbagai Dosis Pupuk Kandang Kelinci

Perlakuan A: 0 ton/ha Pupuk Kandang Kelinci

Perlakuan B: 1,5 ton Pupuk Kandang Kelinci

$$1) N = \frac{2,62}{100} \times 1500 \text{ kg} = 39,3 \text{ N}$$

$$N = 186,5 - 39,3 = \frac{147,2}{2} = 73,6 \text{ N Urea}$$
$$= 73,6 \text{ N ZA}$$

Maka:

$$\text{Urea} = \frac{100}{46} \times 73,6 = 160 \text{ kg Urea}$$

$$\frac{160 \text{ kg}}{33.333 \text{ tanaman}} = 4,8 \text{ gram/tanaman}$$

$$\text{ZA} = \frac{100}{21} \times 73,6 = 350 \text{ kg ZA}$$

$$\frac{350 \text{ kg}}{33.333 \text{ tanaman}} = 10,5 \text{ gram/tanaman}$$

$$2) P = \frac{2,46}{100} \times 1500 \text{ kg} = 36,9 \text{ P}$$

$$P = 54 - 36,9 = 17,1 \text{ kg}$$

Maka:

$$\text{SP-36} = \frac{100}{36} \times 17,1 = 47,5 \text{ kg SP36}$$

$$\frac{47,5 \text{ kg}}{33.333 \text{ tanaman}} = 1,42 \text{ gram/tanaman}$$

$$3). K = \frac{1,86}{100} \times 1500 \text{ kg} = 27,9 \text{ K}$$

$$K = 90 - 27,9 = 62,1 \text{ kg}$$

Maka:

$$\text{KCl} = \frac{100}{60} \times 62,1 = 103,5 \text{ kg KCl}$$

$$\frac{103,5 \text{ kg}}{33.333 \text{ tanaman}} = 3,10 \text{ gram/tanaman}$$

Perlakuan C: 3 ton Pupuk Kandang Kelinci

$$1) \text{ N} = \frac{2,62}{100} \times 3000 \text{ kg} = 78,6 \text{ N}$$

$$\text{N} = 186,5 - 78,6 = \frac{107,9}{2} = 53,95 \text{ N Urea}$$
$$= 53,95 \text{ N ZA}$$

Maka:

$$\text{Urea} = \frac{100}{46} \times 53,95 = 117,2 \text{ kg urea}$$

$$\frac{117,2 \text{ kg}}{33.333 \text{ tanaman}} = 3,51 \text{ gram/tanaman}$$

$$\text{ZA} = \frac{100}{21} \times 53,95 \text{ kg} = 256 \text{ kg ZA}$$

$$\frac{256 \text{ kg}}{33.333 \text{ tanaman}} = 7,68 \text{ gram/tanaman}$$

$$2) \text{ P} = \frac{2,46}{100} \times 3000 \text{ kg} = 73,8 \text{ P}$$

$$\text{P} = 54 - 73,8 = 19,8 \text{ kg}$$

Maka:

$$\text{SP-36} = \frac{100}{36} \times 19,8 = 55 \text{ kg SP - 36}$$

$$= \frac{55 \text{ kg}}{33.333 \text{ tanaman}} = 1,65 \text{ gram/tanaman}$$

$$3) \text{ K} = \frac{1,86}{100} \times 3000 \text{ kg} = 55,8 \text{ K}$$

$$\text{K} = 90 - 55,8 = 34,2 \text{ kg}$$

Maka:

$$\text{Kcl} = \frac{100}{60} \times 34,2 = 57 \text{ kg Kcl}$$

$$\frac{57 \text{ kg}}{33.333 \text{ tanaman}} = 1,71 \text{ gram/tanaman}$$

Perlakuan D: 4,5 ton/ha Pupuk Kandang Kelinci

$$1) N = \frac{2,62}{100} \times 4500 \text{ kg} = 117,9 \text{ N}$$

$$N = 186,5 - 117,9 = \frac{68,6}{2} = 34,3 \text{ N Urea}$$
$$= 34,3 \text{ N ZA}$$

Maka:

$$\text{Urea} = \frac{100}{46} \times 34,3 = 74,5 \text{ kg Urea}$$

$$\frac{74,5 \text{ kg}}{33.333 \text{ tanaman}} = 2,23 \text{ gram/tanaman}$$

$$\text{ZA} = \frac{100}{21} \times 34,3 = 163,3 \text{ kg ZA}$$

$$\frac{163,3 \text{ kg}}{33.333 \text{ tanaman}} = 4,89 \text{ gram/tanaman}$$

$$2) P = \frac{2,46}{100} \times 4500 \text{ kg} = 110,7 \text{ P}$$

$$P = 54 - 110,7 = 56,7 \text{ kg}$$

Maka:

$$\text{SP-36} = \frac{100}{36} \times 56,7 = 157,5 \text{ kg SP36}$$

$$\frac{157,5 \text{ kg}}{33.333 \text{ tanaman}} = 4,72 \text{ gram/tanaman}$$

$$3) K = \frac{1,86}{100} \times 4500 \text{ kg} = 83,7 \text{ K}$$

$$K = 90 - 83,7 = 6,3 \text{ kg}$$

Maka:

$$\text{Kcl} = \frac{100}{60} \times 6,3 = 10,5 \text{ kg Kcl}$$

$$\frac{10,5 \text{ kg}}{33.333 \text{ tanaman}} = 0,31 \text{ gram/tanaman}$$

Lampiran 6. Perhitungan kadar lengas tanah

$$\text{Kadar lengas tanah: } \frac{b-c}{c-a} \times 100\%$$

Ket: a: Berat botol kosong+tutup

b: Berat botol+tanah kering udara (sebelum dioven)

a. Berat botol setelah oven

$$\begin{aligned} \text{Kadar lengas tanah: } & \frac{34,96-33,80}{33,80-25,28} \times 100\% \\ & = \frac{1,16}{8,51} \times 100\% \\ & = 0,136 \\ & = 13,61 \% \end{aligned}$$

Lampiran 7. Perhitungan berat tanah berdasarkan luas perakaran efektif dan kedalaman akar tanaman cabai

Kedalaman akar efektif : 25-30 cm (Wagiman, 2011)

$$25/30 = 27,5 \text{ cm}$$

$$2/3 \times 27,5 \text{ cm} = 18,3 \text{ cm}$$

Diameter : 12,5

$$\pi : 3,14$$

$$\pi r^2 \cdot t = 3,14 \times (\text{panjang luas perakaran efektif}) \times (\text{kedalaman akar})$$

$$\pi r^2 \cdot t = 3,14 \times 12,5^2 \times 18,3 = 9 \text{ kg/polibag}$$

Lampiran 8. Perhitungan berat tanah setara kering mutlak

$$\text{Berat Tanah: } \frac{100+KL}{100} \times \text{berat tanah}$$

$$= \frac{100+13,61}{100} \times 9 \text{ kg}$$

$$= 1,361 \times 9 \text{ kg}$$

$$= 10,22 \text{ kg}$$

Lampiran 9. Perhitungan kebutuhan pupuk 1/3 dari dosis yang dianjurkan

A: Pupuk N, P dan K (200 kg/ha Urea+450 kg/ha ZA+ 150 kg/ha SP-36+150 kg/ha KCl)

1. 200 kg/ha Urea= $1/3 \times 6 \text{ gram} = 2 \text{ gram/tanaman}$
2. 450 kg/ha ZA= $1/3 \times 13,5 \text{ gram} = 4,5 \text{ gram/tanaman}$
3. 150 kg/ha SP-36= $1/3 \times 4,5 \text{ gram} = 1,5 \text{ gram/tanaman}$
4. 150 kg/ha KCl= $1/3 \times 4,5 \text{ gram} = 1,5 \text{ gram/tanaman}$

B: 1,5 ton/ha Pupuk Kandang Kelinci+ NPK (160 kg Urea+350 kg ZA+47,5 kg SP-36+103,5 kg KCl)

1. 160 kg Urea= $1/3 \times 4,8 \text{ gram} = 1,6 \text{ gram/tanaman}$
2. 350 kg ZA= $1/3 \times 10,5 \text{ gram} = 3,5 \text{ gram/tanaman}$
3. 47,5 kg SP-36= $1/3 \times 1,42 \text{ gram} = 0,47 \text{ gram/tanaman}$
4. 103,5 kg KCl= $1/3 \times 3,13 \text{ gram} = 1,03 \text{ gram/tanaman}$

C: 3 ton/ha Pupuk Kandang Kelinci + NPK (117,2 kg Urea+256 kg ZA+55 kg SP-36+57 kg KCl)

1. 117,2 kg Urea= $1/3 \times 3,51 \text{ gram} = 1,17 \text{ gram/tanaman}$
2. 256kg ZA= $1/3 \times 7,68 \text{ gram} = 2,56 \text{ gram/tanaman}$
3. 55 kg SP-36= $1/3 \times 1,65 \text{ gram} = 0,55 \text{ gram/tanaman}$
4. 57 kg KCl= $1/3 \times 1,72 \text{ gram} = 0,57 \text{ gram/tanaman}$

D: 4,5 ton/ha Pupuk Kandang Kelinci + NPK (74,5 kg Urea+163,3 kg ZA+157,5 kg SP-36+10,5 kg KCl)

1. 74,5 kg Urea= $1/3 \times 2,23 \text{ gram} = 0,74 \text{ gram/tanaman}$
2. 163,3 kg ZA= $1/3 \times 4,89 \text{ gram} = 1,63 \text{ gram/tanaman}$
3. 157,5 kg SP-36= $1/3 \times 4,72 \text{ gram} = 1,57 \text{ gram/tanaman}$.
4. 10,5 kg KCl= $1/3 \times 0,31 \text{ gram} = 0,10 \text{ gram/tanaman}$

Lampiran 10. Deskripsi varietas TM-999

Golongan	: hibrida
Bentuk tanaman	: tegak
Tinggi tanaman	: 110-140 cm
Umur tanaman	: mulai berbunga 65 HST mulai panen 90 HST
Bentuk kanopi	: bulat
Warna batang	: hijau
Warna kelopak bunga	: hijau
Warna tangkai bunga	: hijau
Warna mahkota bunga	: putih
Warna kotak sari	: ungu
Jumlah kotak sari	: 5-6
Warna kepala putik	: putih
Jumlah helai daun	: 5-6
Bentuk buah	: ramping, ujung buah runcing
Kulit buah	: agak mengkilat
Tebal kulit buah	: 1 mm
Warna buah muda	: hijau tua
Warna buah tua	: merah
Ukuran buah	: panjang 12,5 cm, diameter 0,8 cm
Rasa buah	: pedas
Keterangan	: untuk daerah dataran rendah

Lampiran 11. Hasil Sidik Ragam Tinggi Tanaman, Jumlah Daun, Bobot Segar Tanaman, Bobot Kering Tanaman

a. Sidik Ragam Tinggi Tanaman

Sumber Ragam	Derajat Bebas	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F Hitung	Prob > F
Model	4	462,4225067	115,6056267	2,37	0,1225 ns
Perlakuan	4	462,4225067	115,6056267	2,37	0,1225 ns
Error	10	487,9849333	48,7984933		
Total	14	950,40744			

Ket: ns= non signifikan

b. Sidik Ragam Jumlah Daun

Sumber Ragam	Derajat Bebas	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F Hitung	Prob > F
Model	4	753,5216267	188,3804067	9,99	0,0016 s
Perlakuan	4	753,5216267	188,3804067	9,99	0,0016 s
Error	10	188,5390667	18,85390677		
Total	14	942,060933			

Ket: s= signifikan

c. Sidik Ragam Bobot Segar Tanaman

Sumber Ragam	Derajat Bebas	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F Hitung	Prob > F
Model	4	4916,615773	1229,153943	14,53	0,0004 s
Perlakuan	4	4916,615773	1229,153943	14,53	0,0004 s
Error	10	845,767067	84,5767067		
Total	14	5762,38284			

Ket: s= signifikan

d. Sidik Ragam Bobot Kering Tanaman

Sumber Ragam	Derajat Bebas	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F Hitung	Prob > F
Model	4	648,30056	162,07514	17,71	0,0002 s
Perlakuan	4	648,30056	162,07514	17,71	0,0002 s
Galat	10	91,5406	9,15406		
Total	14	739,84116			

Ket: s= signifikan

Lampiran 12. Hasil Sidik Ragam Jumlah Buah dan Bobot Buah

e. Sidik Ragam Jumlah Buah

Sumber Ragam	Derajat Bebas	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F Hitung	Prob > F
Model	4	2736,266533	684,066633	7,32	0,005 s
Perlakuan	4	2736,266533	684,066633	7,32	0,005 s
Galat	10	933,8896	93,38896		
Total	14	3670,156133			

Ket: s= signifikan

f. Sidik Ragam Bobot Buah

Sumber Ragam	Derajat Bebas	Jumlah Kuadrat	Kuadratt Tengah	F Hitung	Prob> F
Model	4	7049,091493	1762,272873	11,09	0,0066 s
Perlakuan	4	7049,091493	1762,272873	11,09	0,0066 s
Galat	10	1588,556000	158,855600		
Total	14	8637,647493			

Ket: s= signifikan

Lampiran 13. Anova Regresi

Model Summary

R	R ²	Adjusted Square	R	Std. Estimasi
0.894	.800		0.745	12.546

The independent variable is DosisPO

ANOVA

	Jumlah Kuadrat	Df	Kuadrat Tengah	F Hitung	Signifikan
Regresi	6906.123	3	2302.041	14.626	0
Residu	1731.303	11	157.391		
Total	8637.427	14			

The independent variable is DosisPO

Koefisien

	Koefisien Tidak Standar		Koefisien Standar	T	Signifikan
	B	Std. Erroe	Beta		
DosisPO	-18.767	12.196	-1.659	-1.539	.152
DosisPO**2	15.782	5.162	8.729	3.057	.011
DosisPO**3	-2.246	.566	-7.595	-3.971	.002
(Constan)	57.308	7.191		7.969	.000

Lampiran 14. Dokumentasi Penelitian: Pengolahan Tanah, Hasil Kompos Kotoran Kelinci, Pemupukan Susulan, Penyemprotan Pestisida, Tanaman yang Terkena Penyakit dan Buah yang Terserang Hama



a. Pengolahan tanah



b. Hasil kompos kotoran kelinci



c. Pemupukan susulan



d. Penyemprotan pestisida



e. Tanaman yang terkena penyakit



f. Buah yang terserang hama

Lampiran 15. Dokumentasi Penelitian: Tanaman 1 MST, Tanaman 3 MST, Panen Cabai Merah, Hasil Panen Cabai Merah, Tanaman Cabai Perlakuan A, Tanaman Cabai Perlakuan B



g. Tanaman umur 1 MST



h. Tanaman umur 3 MST



a. Panen cabai merah



j. Hasil panen cabai merah



k. Tanaman cabai perlakuan A



l. Tanaman cabai perlakuan B

Lampiran 16. Dokumentasi Penelitian: Tanaman Cabai Perlakuan C, Tanaman Cabai Perlakuan D, Tanaman Cabai Perlakuan E



m. Tanaman cabai perlakuan C



n. Tanaman cabai perlakuan D



o. Tanaman cabai perlakuan E