

Lampiran 1. Analisis Dasar Tanah dan Bahan

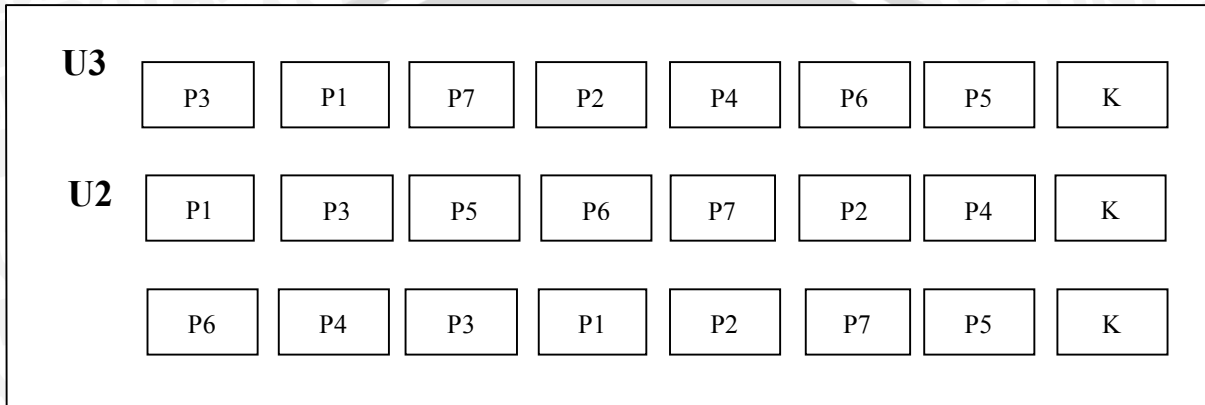
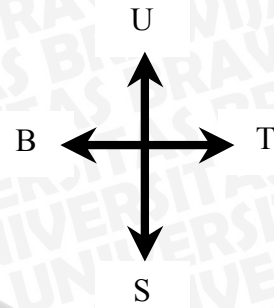
Analisis Dasar Tanah

No	Sifat kimia/fisika	Hasil analisis
1.	C organik (%)	1.59
2.	N total (%)	0.16
3.	C/N	10
4.	Bahan Organik	2.74
5.	Berat Isi (g cm ⁻³)	1.17
6.	Porositas Total (%)	45
7.	Distribusi Partikel Tanah :	
	- Pasir (%) :	57.98
	- Debu (%) :	40.64
	- Liat (%) :	1.6
Kelas tekstur :		Lempung Berliat

Analisis Pupuk

Jenis Bahan	Bahan Organik			Bahan Organik (%)	P ₂ O ₃ (%)	K ₂ O Total (%)
	C organik (%)	N-Total (%)	C/N			
Kompos Kotoran Sapi	14.79	1.33	11.12	25.50	0.92	0.66
Daun Paitan	13	0.96	13.54	22.41	0.88	2.08
Kompos Azolla	15.73	1.32	11.92	27.12	0.25	0.65

Lampiran 2. Denah Percobaan



Keterangan:

a = 19 m

b = 5,5 m

Jarak antar ulangan = 50 cm

Jarak antar perlakuan = 30 cm



Lampiran 3. Deskripsi Tanaman Bawang Merah Varietas Filipina

Deskripsi Tanaman Bawang Merah Varietas Filipina (Keputusan Menteri pertanian No. 66 Kpts/ TP. 240/2/2002)

1. Asal	: Introduksi dari Filipina
2. Umur	: Mulai berbunga 50-60 hari
3. Tinggi Tanaman	: 34-45 cm
4. Kemampuan Berbunga	: Agak mudah
5. Banyak Anakan	: 9-18 umbi / rumpun
6. Bentuk Daun	: Silindris berlubang
7. Banyak Daun	: 40-75 helai / rumpun
8. Warna Daun	: Hijau
9. Bentuk Bunga	: Seperti payung
10. Warna Bunga	: Putih
11. Banyak Buah / tangkai	: 68-90
12. Banyak Bunga / tangkai	: 110-120
13. Banyak Tangkai bunga / rumpun	: 2-3
14. Bentuk Biji	: Bulat, gepeng, berkeriput
15. Warna Biji	: Hitam
16. Bentuk Umbi	: Bulat
17. Ukuran Umbi	: Bula Sedang (6-10 gram)
18. Warna Umbi	: Merah keunguan
19. Produksi Umbi	: 17,6 ton / Ha umbi kering
20. Susut Bobot Umbi	: 22 %
21. Aroma	: Kuat
22. Kesukaan / Cita rasa	: Sangat digemari
23. Kerenyahan Bawang goreng	: Sedang
24. Ketahanan Terhadap hama	: Kurang tahan terhadap ulat grayak
25. Ketahanan Terhadap penyakit Fusarium	: Kurang tahan terhadap layu

Lampiran 4. Kebutuhan N Tanaman Bawang Merah

a. Perhitungan Kebutuhan N Tanaman Bawang Merah

Luas Petak/ bedengan	: 2 m ²
N Total tanah	: 0,16 % (rendah)
Kategori status N sedang	: 0,21-0,50
Dosis rekomendasi untuk tanaman bawang merah	: 100 – 175 kg N ha ⁻¹
Penentuan Dosis unsur hara yang dipenuhi menggunakan rumus:	

$$N: \frac{A2 - B}{A1 - A2} = \frac{N - XA}{XA - XB}$$

N : Dosis hara yang harus ditambahkan sesuai keadaan kriteria tanah (kg ha⁻¹)

A1 : Kadar teratas kisaran N Total tanah (%)

A2 : Kadar terbawah kisaran N Total tanah (%)

B : Kadar N total tanah (%)

XA : Nilai teratas dosis kebutuhan N tanaman ha⁻¹ (kg ha⁻¹)

XB : Nilai terbawah dosis kebutuhan N tanaman ha⁻¹ (kg ha⁻¹)

(Agustina, 2011)

Diketahui :

A1 : 0,20

A2 : 0,10

B : 0,16

XA : 175

XB : 100

Luas petak : 2 m²

$$N = \frac{0,21 - 0,16}{0,50 - 0,21} = \frac{N - 175}{100}$$

$$\frac{0,05}{0,29} = \frac{N - 175}{100}$$

$$5 = 0,29 N - 50,75$$

$$= 0,29 N$$

$$N = 192,24 \text{ kg ha}^{-1}$$

$$N = 2/ 10000 \times 192,24 \text{ kg} = 0,038 \text{ kg/ petak}$$

Jadi kebutuhan N yang harus ditambahkan agar masuk kategori sedang adalah

192,24 kg ha⁻¹ atau 0,038 kg

Lampiran 5. Perhitungan Dosis Kompos Azolla

Diketahui :

Kadar N kompos azolla : 1,32 %

Dicari :

- Kebutuhan N yang harus ditambahkan menjadi N status sedang

Penyelesaian :

- Jumlah kompos azolla yang perlu ditambahkan per petak (2 m^2)

$$= (100/ 1,32) \times 0,038 \text{ kg/ petak}$$

$$= 2,88 \text{ kg/petak}$$

- Jadi kebutuhan kompos azolla per ha

$$= (10.000/ 2) \times 2,88 \text{ kg/petak}$$

$$= 14.400 \text{ kg ha}^{-1} \text{ atau } 14,4 \text{ ton ha}^{-1}$$

- Dari $14,4 \text{ ton ha}^{-1}$ kebutuhan kompos azolla kering yang dibutuhkan, untuk mengamati perbandingan hasil antara pemberian bahan organik dengan dosis berbeda maka diambil 4 perlakuan dengan tingkat presentase yang berbeda yakni 25, 50%, 75%, dan 100%.

a. Dosis 25%

$$25\% \times 14,4 \text{ ton ha}^{-1} = 3,6 \text{ ton ha}^{-1}$$

$$25\% \times 2,88 \text{ kg/ petak} = 0,72 \text{ kg/ petak}$$

b. Dosis 50%

$$50\% \times 14,4 \text{ ton ha}^{-1} = 7,2 \text{ ton ha}^{-1}$$

$$50\% \times 2,88 \text{ kg/ petak} = 1,44 \text{ kg/ petak}$$

c. Dosis 75%

$$75\% \times 14,4 \text{ ton ha}^{-1} = 10,8 \text{ ton ha}^{-1}$$

$$75\% \times 2,88 \text{ kg/ petak} = 2,16 \text{ kg/ petak}$$

d. Dosis 100%

$$100\% \times 14,4 \text{ ton ha}^{-1} = 14,4 \text{ ton ha}^{-1}$$

$$100\% \times 2,88 \text{ kg/ petak} = 2,88 \text{ kg/ petak}$$

Lampiran 6. Perhitungan Dosis Kompos Kotoran sapi

Diketahui :

Kadar N kompos kotoran sapi : 1.33 %

Dicari :

- Kebutuhan N yang harus ditambahkan menjadi N status sedang

Penyelesaian :

- Jumlah kompos kotoran sapi yang perlu ditambahkan per petak (2 m²)

$$= (100/ 1,33) \times 0,038 \text{ kg/ petak}$$

$$= 2,85 \text{ kg/petak}$$

- Jadi kebutuhan kompos kotoran sapi per ha

$$= (10.000/ 2) \times 2,857 \text{ kg/petak}$$

$$= 14.285 \text{ kg ha}^{-1} \text{ atau } 14,28 \text{ ton ha}^{-1}$$

- Dari 14,28 ton ha⁻¹ kebutuhan kompos kotoran sapi yang dibutuhkan, untuk mengamati perbandingan hasil antara pemberian bahan organik dengan dosis berbeda maka diambil 4 perlakuan dengan tingkat presentase yang berbeda yakni 25, 50%, 75%, dan 100%.

a. Dosis 25%

$$25\% \times 14,28 \text{ ton ha}^{-1} = 3,57 \text{ ton ha}^{-1}$$

$$25\% \times 2,85 \text{ kg/petak} = 0,712 \text{ kg/ petak}$$

b. Dosis 50%

$$50\% \times 14,28 \text{ ton ha}^{-1} = 7,14 \text{ ton ha}^{-1}$$

$$50\% \times 2,85 \text{ kg/petak} = 1,425 \text{ kg/ petak}$$

c. Dosis 75%

$$75\% \times 14,28 \text{ ton ha}^{-1} = 10,71 \text{ ton ha}^{-1}$$

$$75\% \times 2,85 \text{ kg/petak} = 2,137 \text{ kg/ petak}$$

d. Dosis 100%

$$100\% \times 14,28 \text{ ton ha}^{-1} = 14,28 \text{ ton ha}^{-1}$$

$$100\% \times 2,85 \text{ kg/petak} = 2,85 \text{ kg/ petak}$$

Lampiran 7. Perhitungan Dosis Paitan

Diketahui :

Kadar N Paitan : 0,96 %

Dicari :

- Kebutuhan N yang harus ditambahkan menjadi N status sedang

Penyelesaian :

- Jumlah paitan yang perlu ditambahkan per petak (2 m^2)

$$= (100 / 0,96) \times 0,038 \text{ kg/ petak}$$

$$= 3,95 \text{ kg/petak}$$

- Jadi kebutuhan paitan per ha

$$= (10.000 / 2) \times 3,95 \text{ kg/petak}$$

$$= 19.750 \text{ kg ha}^{-1} \text{ atau } 19,75 \text{ ton ha}^{-1}$$

- Dari $14,4 \text{ ton ha}^{-1}$ kebutuhan paitan yang dibutuhkan, untuk mengamati perbandingan hasil antara pemberian bahan organik dengan dosis berbeda maka diambil 4 perlakuan dengan tingkat presentase yang berbeda yakni 25, 50%, 75%, dan 100%.

a. Dosis 25%

$$25\% \times 19,75 \text{ ton ha}^{-1} = 4,94 \text{ ton ha}^{-1}$$

$$25\% \times 3,95 \text{ kg/ petak} = 0,99 \text{ kg/ petak}$$

b. Dosis 50%

$$50\% \times 19,75 \text{ ton ha}^{-1} = 9,88 \text{ ton ha}^{-1}$$

$$50\% \times 3,95 \text{ kg/ petak} = 1,97 \text{ kg/ petak}$$

c. Dosis 75%

$$75\% \times 19,75 \text{ ton ha}^{-1} = 14,81 \text{ ton ha}^{-1}$$

$$75\% \times 3,95 \text{ kg/ petak} = 2,96 \text{ kg/ petak}$$

d. Dosis 100%

$$100\% \times 19,75 \text{ ton ha}^{-1} = 19,75 \text{ ton ha}^{-1}$$

$$100\% \times 3,95 \text{ kg/ petak} = 3,95 \text{ kg/ petak}$$

Lampiran 8. Kandungan N, P, dan K pada setiap Perlakuan

Perlakuan		Bobot (ton/ha)	N (ton/ha)	P (ton/ha)	K (ton/ha)
K	Kontrol	-	-	-	-
P1	100% Kompos kotoran sapi	14,28	0,190	0,131	0,094
P2	100% Paitan	19,75	0,190	0,174	0,411
P3	100% Kompos azolla	14,4	0,190	0,036	0,094
P4	50% Kompos kotoran sapi	7,14	0,095	0,066	0,047
	50% Paitan	9,88	0,095	0,086	0,205
	Total	17,02	0,190	0,152	0,252
P5	50% Kompos kotoran sapi	7,14	0,095	0,066	0,047
	50% kompos azolla	7,2	0,095	0,018	0,047
	Total	14,34	0,190	0,084	0,094
P6	25% Kompos kotoran sapi	3,57	0,047	0,033	0,024
	75% paitan	14,81	0,142	0,130	0,308
	Total	18,38	0,190	0,163	0,332
P7	25% Kompos kotoran sapi	3,57	0,047	0,033	0,024
	75% kompos azolla	10,8	0,143	0,027	0,070
	Total	14,37	0,190	0,060	0,094

Keterangan :

Kandungan P kompos kotoran sapi	= 0,92%
Kandungan K kompos kotoran sapi	= 0,66%
Kandungan P Paitan	= 1,22 %
Kandungan K Paitan	= 1,05 %
Kandungan P Kompos azolla	= 0,16 %
Kandungan K Kompos azolla	= 0,31 %

Lampiran 9. Hasil Analisis Ragam

Pengamatan	SK	db	JK	KT	F hitung	F tabel	
						5%	1%
BO (42 HST)	Perlakuan	7	1.47552	0.21079	4.31 **	2.76	4.28
	Ulangan	2	0.00266	0.00133	0.03 ^{tn}	3.74	6.51
	Galat	14	0.68445	0.04889			
	Total	23	2.16263	0.26101			
N total (42 HST)	Perlakuan	7	0.01609	0.00230	3.82 *	2.76	4.28
	Ulangan	2	0.00009	0.00004	0.07 ^{tn}	3.74	6.51
	Galat	14	0.00842	0.00060			
	Total	23	0.02460	0.00294			
BI (14 HST)	Perlakuan	7	0.00565	0.00081	1.24 ^{tn}	2.76	4.28
	Ulangan	2	0.00281	0.00140	2.15 ^{tn}	3.74	6.51
	Galat	14	0.00913	0.00065			
	Total	23	0.01759	0.00286			
BI (42 HST)	Perlakuan	7	0.00923	0.00132	0.74 ^{tn}	2.76	4.28
	Ulangan	2	0.00126	0.00063	0.35 ^{tn}	3.74	6.51
	Galat	14	0.02491	0.00178			
	Total	23	0.03541	0.00373			
BI (70 HST)	Perlakuan	7	0.01212	0.00173	3.30 *	2.76	4.28
	Ulangan	2	0.00067	0.00034	0.64 ^{tn}	3.74	6.51
	Galat	14	0.00736	0.00053			
	Total	23	0.02016	0.00259			
POT (14 HST)	Perlakuan	7	15.59	2.23	0.04 ^{tn}	2.76	4.28
	Ulangan	2	211.08	105.54	1.86 ^{tn}	3.74	6.51
	Galat	14	793.36	56.67			
	Total	23	1020.04	164.44			
POT (42 HST)	Perlakuan	7	400.96	57.28	0.98 ^{tn}	2.76	4.28
	Ulangan	2	124.77	62.39	1.07 ^{tn}	3.74	6.51
	Galat	14	814.29	58.16			
	Total	23	1340.02	177.83			
POT (70 HST)	Perlakuan	7	941.16	134.45	3.68 *	2.76	4.28
	Ulangan	2	132.67	66.33	1.81 ^{tn}	3.74	6.51
	Galat	14	511.86	36.56			
	Total	23	1585.68	237.35			
Jumlah air tersedia (14 HST)	Perlakuan	7	233.24	33.32	1.22 ^{tn}	2.76	4.28
	Ulangan	2	104.99	52.50	1.91 ^{tn}	3.74	6.51
	Galat	14	383.84	27.42			
	Total	23	722.07	113.23			
Jumlah air	Perlakuan	7	314.58	44.94	2.65 ^{tn}	2.76	4.28

tersedia (42 HST)	Ulangan	2	14.09	7.05	0.42 ^{tn}	3.74	6.51
	Galat	14	237.61	16.97			
	Total	23	566.28	68.96			
Jumlah air tersedia (70 HST)	Perlakuan	7	324.66	46.38	4.16 [*]	2.76	4.28
	Ulangan	2	51.12	25.56	2.29 [*]	3.74	6.51
	Galat	14	155.94	11.14			
	Total	23	531.72	83.08			
Kemantapan agregat (14 HST)	Perlakuan	7	95.96	13.71	1.17 ^{tn}	2.76	4.28
	Ulangan	2	69.08	34.54	2.95 ^{tn}	3.74	6.51
	Galat	14	164.00	11.71			
	Total	23	329.04	59.96			
Kemantapan agregat (42 HST)	Perlakuan	7	127.96	18.28	1.56 ^{tn}	2.76	4.28
	Ulangan	2	21.58	10.79	0.92 ^{tn}	3.74	6.51
	Galat	14	164.00	11.71			
	Total	23	313.54	40.79			
Kemantapan agregat (70 HST)	Perlakuan	7	121.63	17.38	3.41 [*]	2.76	4.28
	Ulangan	2	6.58	3.29	0.65 ^{tn}	3.74	6.51
	Galat	14	71.33	5.10			
	Total	23	199.54	25.76			
Tinggi Tanaman (14 HST)	Perlakuan	7	21.36	3.05	2.25 ^{tn}	2.76	4.28
	Ulangan	2	0.01	0.01	0.00 ^{tn}	3.74	6.51
	Galat	14	19.02	1.36			
	Total	23	40.39				
Tinggi Tanaman (28 HST)	Perlakuan	7	7.13	1.02	0.27 ^{tn}	2.76	4.28
	Ulangan	2	4.10	2.05	0.54 ^{tn}	3.74	6.51
	Galat	14	53.60	3.83			
	Total	23	64.83				
Tinggi Tanaman (42 HST)	Perlakuan	7	38.85	5.55	0.66 ^{tn}	2.76	4.28
	Ulangan	2	79.84	39.92	4.75 [*]	3.74	6.51
	Galat	14	117.77	8.41			
	Total	23	236.45				
Tinggi Tanaman (56 HST)	Perlakuan	7	199.27	28.47	1.76 ^{tn}	2.76	4.28
	Ulangan	2	33.94	16.97	1.05 ^{tn}	3.74	6.51
	Galat	14	226.85	16.20			
	Total	23	460.05				
Jumlah Daun (14 HST)	Perlakuan	7	35.32	5.05	1.80 ^{tn}	2.76	4.28
	Ulangan	2	18.04	9.02	3.21 ^{tn}	3.74	6.51
	Galat	14	39.34	2.81			
	Total	23	92.71				
Jumlah Daun	Perlakuan	7	7.24	1.03	0.35 ^{tn}	2.76	4.28

(28 HST)	Ulangan	2	16.68	8.34	2.83 ^{tn}	3.74	6.51
	Galat	14	41.29	2.95			
	Total	23	65.22				
Jumlah Daun (42 HST)	Perlakuan	7	521.19	74.46	2.86 [*]	2.76	4.28
	Ulangan	2	355.55	177.78	6.84 ^{**}	3.74	6.51
	Galat	14	364.02	26.00			
Jumlah Daun (56 HST)	Perlakuan	7	290.15	41.45	1.02 ^{tn}	2.76	4.28
	Ulangan	2	325.40	162.70	3.99 [*]	3.74	6.51
	Galat	14	571.29	40.81			
Jumlah Umbi (70 HST)	Perlakuan	7	8.09	1.16	0.58 ^{tn}	2.76	4.28
	Ulangan	2	0.81	0.41	0.21 ^{tn}	3.74	6.51
	Galat	14	27.74	1.98			
Bobot segar umbi (70 HST)	Perlakuan	7	38.88	5.55	0.84 ^{tn}	2.76	4.28
	Ulangan	2	7.58	3.79	0.57 ^{tn}	3.74	6.51
	Galat	14	92.34	6.90			
	Total	23	138.79				

Keterangan : tn tidak berpengaruh nyata pada taraf 1 % dan 5 %
 ** berpengaruh sangat nyata pada taraf 1 %
 * berpengaruh nyata pada taraf 5 %

Jumlah Daun (42 HST)	Perlakuan	7	521.19	74.46	2.86 [*]	2.76	4.28
	Ulangan	2	355.55	177.78	6.84 ^{**}	3.74	6.51
	Galat	14	364.02	26.00			
Jumlah Daun (56 HST)	Perlakuan	7	290.15	41.45	1.02 ^{tn}	2.76	4.28
	Ulangan	2	325.40	162.70	3.99 [*]	3.74	6.51
	Galat	14	571.29	40.81			
Jumlah Umbi (70 HST)	Perlakuan	7	8.09	1.16	0.58 ^{tn}	2.76	4.28
	Ulangan	2	0.81	0.41	0.21 ^{tn}	3.74	6.51
	Galat	14	27.74	1.98			
Bobot segar umbi (70 HST)	Perlakuan	7	38.88	5.55	0.84 ^{tn}	2.76	4.28
	Ulangan	2	7.58	3.79	0.57 ^{tn}	3.74	6.51
	Galat	14	92.34	6.90			
	Total	23	138.79				

Keterangan : tn tidak berpengaruh nyata pada taraf 1 % dan 5 %
 ** berpengaruh sangat nyata pada taraf 1 %
 * berpengaruh nyata pada taraf 5 %