

## LAMPIRAN

**Lampiran 1. Hasil Analisis Pupuk Hayati *Trichoderma* sp.**

No.	Parameter	Satuan	Hasil
1.	pH	-	7,73
2.	Kadar Air	%	23
3.	C-organik	%	17,84
4.	P-total	%	9,6
5.	K-total	%	0,2
6.	Ca	%	3,2
7.	N-total	%	0,44
8.	KTK	cmol kg <sup>-1</sup>	10,01

**Lampiran 2. Analisis Dasar Tanah**

No.	Parameter	Satuan	Hasil	Kriteria
1.	pH	-	5,98	Agak Masam
2.	Kadar Air	%	10,7	-
3.	C-organik	%	0,34	Sangat Rendah
4.	P-total	%	0,0164	Sangat Rendah
5.	K-total	%	0,0196	Sangat Rendah
6.	K-dd	ppm	2,0	Sangat Tinggi
7.	Ca-dd	ppm	8,82	Sedang
8.	N-total	%	0,076	Sangat rendah
9.	KTK	cmol kg <sup>-1</sup>	29,90	Tinggi

**Lampiran 3. Hasil Analisis Polifenol dan Lignin *Tithonia*, *Gliricidia*, Kompos**

	Polifenol (%)	Lignin (%)
<i>Tithonia</i>	9,86	12,82
<i>Gliricidia</i>	8,48	10,28
Kompos	1,48	13,92

**Lampiran 4. Anova P-total Tanah**

	db	JK	KT	F.Hit	F.Tab 5%
Ulangan	2	0.00000763	0.00000381	0.11	0,301
Perlakuan	5	0.00071000	0.00014200	3.97*	0,301
Galat	10	0.00035807	0.00003581		
Total	17	0.00107570			

Ket : tn (tidak nyata) ; \* (nyata) ; \*\* (sangat nyata)

**Lampiran 5. Anova K-total tanah**

	db	JK	KT	F.Hit	F.Tab 5%
Ulangan	2	0,021904	0,010952	1.80	0,301
Perlakuan	5	0,412958	0,082592	13.53*	0,301
Galat	10	0,061009	0,006101		
Total	17	0,495871			

Ket : tn (tidak nyata) ; \* (nyata) ; \*\* (sangat nyata)

**Lampiran 6. Anova K-tersedia tanah**

	db	JK	KT	F.Hit	F.Tab 5%
Ulangan	2	0,016899	0,008449	1,90	0,301
Perlakuan	5	3,889136	0,777827	175,10*	0,301
Galat	10	0,044421	0,004442		
Total	17	3,950455			

Ket : tn (tidak nyata) ; \* (nyata) ; \*\* (sangat nyata)

**Lampiran 7. Anova Ca tanah**

	db	JK	KT	F.Hit	F.Tab 5%
Ulangan	2	0,03367	0,01684	1,06	0,301
Perlakuan	5	0,02715	0,00543	0,299 <sup>m</sup>	0,301
Galat	10	0,15884	0,01588		
Total	17	0,21966			

Ket : tn (tidak nyata) ; \* (nyata) ; \*\* (sangat nyata)

**Lampiran 8. Anova Bobot Umbi Ubi Jalar**

	db	JK	KT	F.Hit	F.Tab 5%
Ulangan	2	3,5678	1,7839	3,52	0,301
Perlakuan	5	11,4161	2,2832	4,51*	0,301
Galat	10	5,0656	0,5066		
Total	17	20,0494			

Ket : tn (tidak nyata) ; \* (nyata) ; \*\* (sangat nyata)

**Lampiran 9. Anova Kadar Pati Umbi Ubi Jalar**

	db	JK	KT	F.Hit	F.Tab 5%
Ulangan	2	0,08321	0,04161	0,94	0,301
Perlakuan	5	14,58076	2,91615	65,67*	0,301
Galat	10	0,44406	0,04441		
Total	17	15,10803			

Ket : tn (tidak nyata) ; \* (nyata) ; \*\* (sangat nyata)

## Lampiran 10. Perhitungan Kebutuhan Pupuk

### 1. Pupuk Kompos

$$\begin{aligned} \text{Kebutuhan} &: 5 \text{ t/ha} \\ \text{Luas bedeng} &: 1,5\text{m} \times 1\text{m} = 1,5 \text{ m}^2 \\ \text{Kebutuhan/bedeng} &: \\ \frac{5 \text{ ton}}{10.000 \text{ m}^2} &= \frac{x}{1,5 \text{ m}^2} \end{aligned}$$

$$10.000x \text{ m}^2 = 5\text{ton} \times 1,5\text{m}^2$$

$$x = \frac{5\text{ton} \times 1,5\text{m}^2}{10.000}$$

$$\begin{aligned} &= 0,00075 \text{ t m}^{-2} \\ &= 0,75 \text{ kg m}^{-2} \\ &= 750 \text{ g/m}^2 \end{aligned}$$

### 2. Pupuk Phonska

$$\begin{aligned} \text{Kebutuhan} &: 150 \text{ kg/ha} \\ \text{Luas bedeng} &: 1,5\text{m} \times 1\text{m} = 1,5 \text{ m}^2 \\ \text{Kebutuhan/bedeng} &: \\ \frac{150\text{kg}}{10.000 \text{ m}^2} &= \frac{x}{1,5 \text{ m}^2} \end{aligned}$$

$$10.000x \text{ m}^2 = 150\text{kg} \times 1,5\text{m}^2$$

$$x = \frac{150\text{kg} \times 1,5\text{m}^2}{10.000}$$

$$\begin{aligned} &= 0,0225 \text{ kg m}^{-2} \\ &= 22,5 \text{ g/m}^2 \end{aligned}$$

### 3. Pupuk Hayati *Trichoderma sp.*

a. Kebutuhan : 25 kg/ha  
Luas bedeng : 1,5m x 1m = 1,5 m<sup>2</sup>  
Kebutuhan/bedeng :

$$\frac{25\text{kg}}{10.000 \text{ m}^2} = \frac{x}{1,5 \text{ m}^2}$$

$$10.000x \text{ m}^2 = 25\text{kg} \times 1,5\text{m}^2$$

$$x = \frac{25\text{kg} \times 1,5\text{m}^2}{10.000}$$

$$\begin{aligned} &= 0,00375 \text{ kg m}^{-2} \\ &= 3,75 \text{ g m}^{-2} \end{aligned}$$

b. Kebutuhan : 35 kg/ha  
Luas bedeng : 1,5m x 1m = 1,5 m<sup>2</sup>  
Kebutuhan/bedeng :

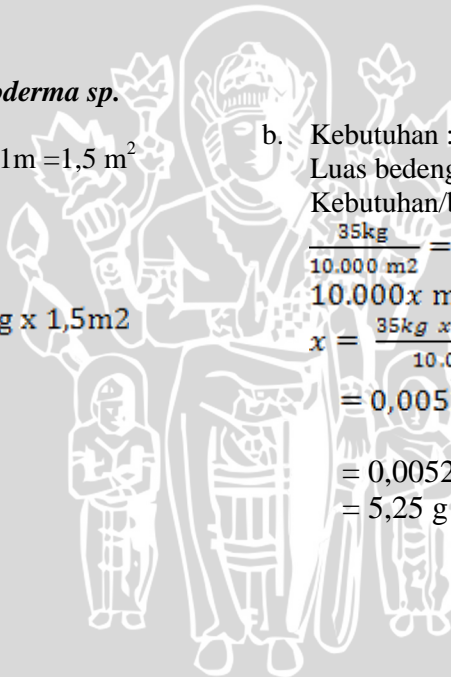
$$\frac{35\text{kg}}{10.000 \text{ m}^2} = \frac{x}{1,5 \text{ m}^2}$$

$$10.000x \text{ m}^2 = 35\text{kg} \times 1,5\text{m}^2$$

$$x = \frac{35\text{kg} \times 1,5\text{m}^2}{10.000}$$

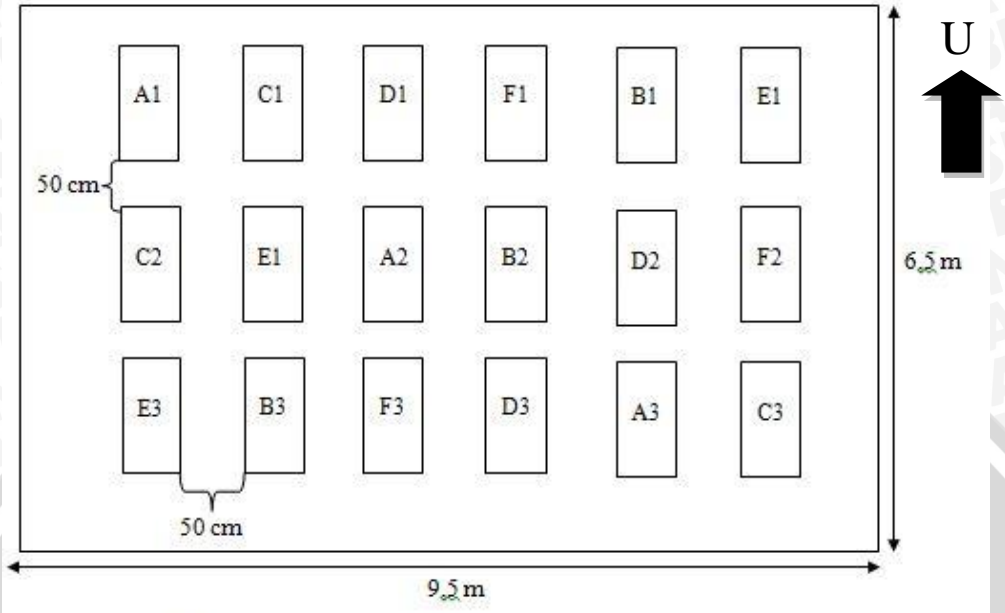
$$= 0,00525 \text{ kg/m}^2$$

$$\begin{aligned} &= 0,00525 \text{ kg m}^{-2} \\ &= 5,25 \text{ g m}^{-2} \end{aligned}$$





Lampiran 11. Denah Petak Percobaan



Ukuran bedeng : 150cm x100cm  
 Dalam satu bedeng terdiri atas dua baris  
 Dalam satu baris terdiri atas 5 tanaman  
 Jarak antar bedeng 50cm  
 Jarak antar tanaman 25 cm  
 Jarak antar baris 50 cm  
 Jarak baris ke ujung bedeng 25 cm

**Perlakuan :**

- A (100% Tanah)
- B (25 kg ha<sup>-1</sup> P. Hayati *Trichoderma sp.*)
- C (35 kg ha<sup>-1</sup> P. Hayati *Trichoderma sp.*)
- D (Kompos 5 t ha<sup>-1</sup>)
- E (Kompos 5 t ha<sup>-1</sup> + 25 kg ha<sup>-1</sup> P. Hayati *Trichoderma sp.*)
- F (Kompos 5 t ha<sup>-1</sup> + 35 kg ha<sup>-1</sup> P. Hayati *Trichoderma sp.*)

**Lampiran 12. Deskripsi Varietas****SARI**

Dilepas tanggal	: 22 Oktober 2001
SK Mentan	: 525/Kpts/TP.240/10/2001
No. Induk	: MIS 104-1
Asal	: Persil, Genjah, Rante x Lapis
Daya Hasil	: 30,5-35,0 t/ha
Umur Panen	: 3,5-4 bulan
Tipe Tanaman	: Semi Kompak
Diameter buku ruas	: Sangat tipis
Panjang buku ruas	: Pendek
Warna dominan sulur	: Hijau
Bentuk kerangka daun	: Segitiga samasisi
Kedalam cuping daun	: Tepi daun berlekuk dangkal
Jumlah cuping daun	: Bercuping lima
Bentuk cuping pusat	: Lencelatus
Ukuran daun dewasa	: Kecil
Warna tulang daun	: Hijau (bagian bawah)
Warna daun dewasa	: Hijau dengan ungu melingkari tepi daun
Warna daun muda	: Agak ungu
Panjang tangkai daun	: Sangat pendek
Warna kulit umbi	: Merah
Warna daging umbi	: Kuning tua
Rasa umbi	: Enak dan manis
Kadar bahan kering	: 28 %
Kadar serat	: 1,63 %
Kadar protein	: 1,91 %
Kadar gula	: 5,23 %
Kadar pati	: 32,48 %
Kadar beta karoten	: 380,92 mg 100 g <sup>-1</sup>
Kadar vitamin C	: 21,52 mg 100 g <sup>-1</sup>
Ketahanan terhadap hama	: Agak tahan bokeng dan tahan hama penggulung daun
Ketahanan terhadap penyakit	: Tahan kudis dan bercak daun
Pemulia	: St. A. Rahayuningsih, Sutrisno, Gatot S., dan Joko Restuono

### Lampiran 13. Kriteria Analisis Kimia Tanah (Balai Penelitian Tanah)

Parameter Tanah	Nilai					
	Sangat Rendah	Rendah	Sedang	Tinggi	Sangat Tinggi	
C (%)	<1	1-2	2-3	3-5	>5	
N (%)	<0,1	0,1-0,2	0,21-0,5	0,51-0,75	>0,75	
C/N	<5	5-10	11-15	16-25	>25	
P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> HCl 25%	<15	15-20	21-40	41-60	>60	
P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> Bray	<4	5-7	8-10	11-15	>15	
P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> Olsen	<5	5-10	11-15	16-20	>20	
K <sub>2</sub> O HCl 25%	<10	10-20	21-40	41-60	>60	
KTK/CEC	<5	5-16	17-24	25-40	>40	
Susunan Kation						
Ca	<2	2-5	6-10	11-20	>20	
Mg	<0,3	0,4-1	1,1-2,0	2,1-8,0	>8	
K	<0,1	0,1-0,3	0,4-0,5	0,6-1,0	>1	
Na	<0,1	0,1-0,3	0,4-0,5	0,6-1,0	>1	
Kejenuhan Basa (%)	<20	20-40	41-60	61-80	>80	
Kejenuhan aluminium (%)	<5	5-10	11-20	20-40	>40	
Cadangan mineral (%)	<5	5-10	11-20	20-40	>40	
Salinitas/DHL (%)	<1	1-2	2-3	3-4	>4	
Presentase natrium dapat ditukar (%)	<2	2-3	5-10	10-15	>15	
	Sangat Masam	Masam	Agak Masam	Netral	Agak Alkalis	Alkalis
pH H <sub>2</sub> O	<4,5	4,5-5,5	5,5-6,5	6,6-7,5	7,6-8,5	>8,5

**Lampiran 14. Hasil Korelasi Antar Parameter**

		Cadd	Kdd	Bobot	Kadar	K_total	P_total
Cadd	Pearson Correlation	1	.261	.419	.188	.192	-.050
	Sig. (2-tailed)		.295	.083	.455	.446	.843
	N	18	18	18	18	18	18
Kdd	Pearson Correlation	.261	1	.754**	.971**	.807**	.766**
	Sig. (2-tailed)	.295		.000	.000	.000	.000
	N	18	18	18	18	18	18
Bobot	Pearson Correlation	.419	.754**	1	.797**	.597**	.501*
	Sig. (2-tailed)	.083	.000		.000	.009	.034
	N	18	18	18	18	18	18
Kadar	Pearson Correlation	.188	.971**	.797**	1	.824**	.766**
	Sig. (2-tailed)	.455	.000	.000		.000	.000
	N	18	18	18	18	18	18
K_total	Pearson Correlation	.192	.807**	.597**	.824**	1	.730**
	Sig. (2-tailed)	.446	.000	.009	.000		.001
	N	18	18	18	18	18	18
P_total	Pearson Correlation	-.050	.766**	.501*	.766**	.730**	1
	Sig. (2-tailed)	.843	.000	.034	.000	.001	
	N	18	18	18	18	18	18

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

\* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).



### Lampiran 15. Dokumentasi Penelitian

#### Lampiran 15a . Dokumentasi Proses Pembuatan Kompos



Tanaman Paitan



Tanaman *Gliricidia*



Tepung Tulang Ikan



Pupuk Hayati



Kompos dan Pengukuran Suhu



Proses Pencacahan



Proses Pencampuran



Proses Pembalikan Kompos



Lampiran 15b. Dokumentasi Laboratorium



Proses Penghalusan Tanah



Penimbangan sampel untuk uji kadar air



Pengovenan sampel Tanah



Penimbangan sampel



Sampel Tanah pH dan aquadest



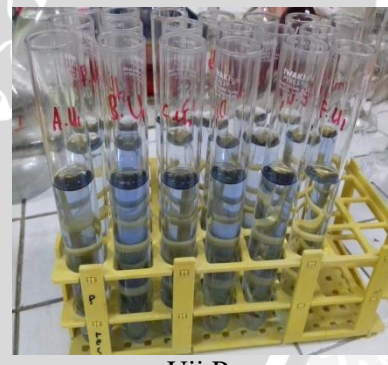
Pengujian pH dengan pH meter



Uji K



Uji Ca-dd



Uji P





Lampiran 15c. Dokumentasi Lahan dan Hasil Panen



Pemasangan patok perlakuan



Pengaplikasian kompos dan pupuk hayati



Kondisi Lahan Budidaya



Pengambilan sampel tanah



Penanaman bibit ubi jalar



Lahan setelah penanaman



Lahan Siap Panen



Panen Ubi Jalar



Hasil Panen





Hasil Panen Perlakuan A  
(100% Tanah)



Hasil panen Perlakuan B  
(25 kg ha<sup>-1</sup> Pupuk Hayati  
*Trichoderma* sp.)



Hasil Panen Perlakuan C  
(35 kg ha<sup>-1</sup> Pupuk Hayati  
*Trichoderma* sp.)



Hasil Panen Perlakuan D  
(5 t ha<sup>-1</sup> Kompos)



Hasil Panen Perlakuan E  
(5 t ha<sup>-1</sup> Kompos + 25 kg ha<sup>-1</sup>  
Pupuk Hayati *Trichoderma* sp.)



Hasil Panen Perlakuan F  
(5 t ha<sup>-1</sup> Kompos + 35 kg ha<sup>-1</sup>  
Pupuk Hayati *Trichoderma* sp.)

