

## LAMPIRAN

### Lampiran 1. *Layout* Penelitian

<b>(P3)<sub>1</sub></b>	<b>(P1)<sub>3</sub></b>	<b>(P3)<sub>3</sub></b>
<b>(P3)<sub>2</sub></b>	<b>(P6)<sub>1</sub></b>	<b>(P5)<sub>2</sub></b>
<b>(P4)<sub>2</sub></b>	<b>(P5)<sub>1</sub></b>	<b>(P2)<sub>1</sub></b>
<b>(P1)<sub>2</sub></b>	<b>(P4)<sub>1</sub></b>	<b>(P4)<sub>3</sub></b>
<b>(P5)<sub>3</sub></b>	<b>(P6)<sub>2</sub></b>	<b>(P1)<sub>1</sub></b>
<b>(P6)<sub>3</sub></b>	<b>(P2)<sub>2</sub></b>	<b>(P2)<sub>3</sub></b>

#### Keterangan:

- P1 : 100 % K (POC kulit pisang) + 0 % K (Pupuk KCl)  
P2 : 80 % K (POC kulit pisang) + 20 % K (Pupuk KCl)  
P3 : 60 % K (POC kulit pisang) + 40 % K (Pupuk KCl)  
P4 : 40 % K (POC kulit pisang) + 60 % K (Pupuk KCl)  
P5 : 20 % K (POC kulit pisang) + 80 % K (Pupuk KCl)  
P6 : 0 % K (POC kulit pisang) + 100 % K (Pupuk KCl) (kontrol)

**Lampiran 2. Perhitungan Kebutuhan Media Tanah Regosol**

$$\begin{aligned} \text{BV tanah regosol} &= 1,2 \text{ gram/cm}^3 \\ \text{Kedalaman Efektif Akar} &= 20 \text{ cm} \\ \text{Berat Tanah Per Polibag} &= (\text{Jangkauan Akar}) \text{ Kedalaman Efektif} \times \text{BV Tanah} \\ &= (22,5 \times 22,5) 20 \times 1,2 \\ &= 12.150 \text{ gram} \\ &= 12 \text{ kg} \end{aligned}$$

### Lampiran 3. Kebutuhan Pupuk

#### 1. POC kulit pisang

POC kulit pisang mengandung 0,39% Kalium (Hasil analisis kandungan kalium Fakultas Pertanian Universitas Brawijaya pada lampiran 5)

$$\begin{aligned} \text{Kebutuhan POC kulit pisang} &= \frac{100}{0,39} \times 90 \\ &= \frac{9.000}{0,39} \\ &= 23.076 \text{ liter/hektar} \end{aligned}$$

#### 2. Pupuk KCl

Pupuk KCl mengandung 60%  $K_2O$

Dosis pupuk KCl adalah 150 kg per hektar

$$\begin{aligned} \text{Kebutuhan K dari pupuk KCl} &= \frac{60}{100} \times 150 \\ &= 90 K_2O/\text{hektar} \end{aligned}$$

#### 3. Jumlah Tanaman

Jarak tanam tanaman terong adalah 60 cm x 60 cm

$$\begin{aligned} \text{Jumlah tanaman} &= \frac{10.000}{0,6 \times 0,6} \\ &= \frac{10.000}{0,36} \\ &= 27.777 \text{ tanaman/hektar} \end{aligned}$$

#### 4. Kebutuhan POC per Tanaman

$$\begin{aligned} \text{Kebutuhan POC/Tanaman} &= \frac{23.076}{27.777} \\ &= 0,80 \text{ liter/tanaman (800 ml)} \end{aligned}$$

#### 5. Pemberian pupuk KCl

$$\begin{aligned} \text{Pemberian pupuk KCl/Tanaman} &= \frac{150}{27.777} \\ &= 0,005 \text{ kg/tanaman} \\ &= 5 \text{ gram/tanaman} \end{aligned}$$

#### 6. Pemupukan KCl

Pemupukan dasar pupuk KCl = 60 kg (40 %)

Pemupukan susulan 1 pupuk KCl = 45 kg (30 %)

Pemupukan susulan 2 pupuk KCl = 45 kg (30 %)

## 7. Pemberian pupuk kandang (pupuk dasar)

$$\begin{aligned} \text{Pemberian pupuk kandang/tanaman} &= \frac{20.000}{27.777} \\ &= 0,720 \text{ kg/tanaman} \\ &= 720 \text{ gram/tanaman} \end{aligned}$$

## 8. Pemberian pupuk Urea

$$\text{Pemupukan dasar pupuk Urea} = 75 \text{ kg (50 \%)}$$

$$\text{Pemupukan susulan 1 pupuk Urea} = 37,5 \text{ kg (25 \%)}$$

$$\text{Pemupukan susulan 2 pupuk Urea} = 37,5 \text{ kg (25 \%)}$$

$$\begin{aligned} \text{Pemberian pupuk Urea/tanaman} &= \frac{150}{27.777} \\ &= 0,0054 \text{ kg} \\ &= 5,4 \text{ gram} \end{aligned}$$

## a. Pemberian pupuk Urea (pupuk dasar)

$$\begin{aligned} \text{Pemberian pupuk Urea/tanaman} &= \frac{75}{27.777} \\ &= 0,0027 \text{ kg} \\ &= 2,7 \text{ gram} \end{aligned}$$

## b. Pemberian pupuk Urea (pupuk susulan 1 dan 2)

$$\begin{aligned} \text{Pemberian pupuk Urea/tanaman} &= \frac{37,5}{27.777} \\ &= 0,0013 \text{ kg} \\ &= 1,3 \text{ gram} \end{aligned}$$

## 9. Pemberian pupuk SP-36 (pupuk dasar)

$$\begin{aligned} \text{Pemberian pupuk SP-36/tanaman} &= \frac{400}{27.777} \\ &= 0,014 \text{ kg} \\ &= 14 \text{ gram} \end{aligned}$$

## 10. Pemberian pupuk setiap perlakuan

$$\text{a. P1 : 100 \% K (POC kulit pisang)} = 0,80 \text{ liter/tanaman}$$

## 1) Pemberian pupuk dasar POC kulit pisang

$$\begin{aligned} \text{Pemberian POC kulit pisang} &= \frac{40}{100} \times 0,80 \\ &= 0,32 \text{ liter/tanaman (320 ml)} \end{aligned}$$

2) Pemberian pupuk susulan 1 dan 2

$$\begin{aligned} \text{Pemberian POC kulit pisang} &= \frac{30}{100} \times 0,80 \\ &= 0,24 \text{ liter/tanaman (240 ml)} \end{aligned}$$

b. P2 : 80 % K(POC kulit pisang) + 20 % K (Pupuk KCl)

$$\text{POC} = \frac{80}{100} \times 0,80 = 0,64 \text{ liter/tanaman (640 ml)}$$

$$\text{KCl} = \frac{20}{100} \times 5 = 1 \text{ gram/tanaman}$$

1) Pemberian pupuk dasar POC kulit pisang

$$\begin{aligned} \text{Pemberian POC kulit pisang} &= \frac{40}{100} \times 0,64 \\ &= 0,26 \text{ liter/tanaman (260 ml)} \end{aligned}$$

2) Pemberian pupuk susulan 1 dan 2

$$\begin{aligned} \text{Pemberian POC kulit pisang} &= \frac{30}{100} \times 0,64 \\ &= 0,19 \text{ liter/tanaman (190 ml)} \end{aligned}$$

3) Pemberian pupuk dasar KCl/Tanaman

$$\begin{aligned} \text{Pemberian pupuk dasar KCl} &= \frac{40}{100} \times 1 \\ &= 0,4 \text{ gram/tanaman} \end{aligned}$$

4) Pemberian pupuk susulan 1 dan 2

$$\begin{aligned} \text{Pemberian pupuk KCl} &= \frac{30}{100} \times 1 \\ &= 0,3 \text{ gram/tanaman} \end{aligned}$$

c. P3 : 60 % K (POC kulit pisang) + 40 % K (Pupuk KCl)

$$\text{POC} = \frac{60}{100} \times 0,8 = 0,48 \text{ liter/tanaman (480 ml)}$$

$$\text{KCl} = \frac{40}{100} \times 5 = 2 \text{ gram/tanaman}$$

1) Pemberian pupuk dasar POC kulit pisang

$$\begin{aligned} \text{Pemberian POC kulit pisang} &= \frac{40}{100} \times 0,48 \\ &= 0,19 \text{ liter/tanaman (190 ml)} \end{aligned}$$

2) Pemberian pupuk susulan 1 dan 2

$$\begin{aligned} \text{Pemberian POC kulit pisang} &= \frac{30}{100} \times 0,48 \\ &= 0,140 \text{ liter/tanaman (140 ml)} \end{aligned}$$

- 3) Pemberian pupuk dasar KCl/Tanaman  
 Pemberian pupuk dasar KCl =  $\frac{40}{100} \times 2$   
 = 0,8 gram/tanaman
- 4) Pemberian pupuk susulan 1 dan 2  
 4) Pemberian pupuk KCl =  $\frac{30}{100} \times 2$   
 = 0,6 gram/tanaman
- d. P4 : 40 % K (POC kulit pisang) + 60 % K (Pupuk KCl)
- POC =  $\frac{40}{100} \times 0,80 = 0,32$  liter/tanaman (320 ml)
- KCl =  $\frac{60}{100} \times 5 = 3$  gram/tanaman
- 1) Pemberian pupuk dasar POC kulit pisang  
 Pemberian POC kulit pisang =  $\frac{40}{100} \times 0,32$   
 = 0,12 liter/tanaman (120 ml)
- 2) Pemberian pupuk susulan 1 dan 2  
 Pemberian POC kulit pisang =  $\frac{30}{100} \times 0,32$   
 = 0,09 liter/tanaman (90 ml)
- 3) Pemberian pupuk dasar KCl/Tanaman  
 Pemberian pupuk dasar KCl =  $\frac{40}{100} \times 3$   
 = 1,2 gram/tanaman
- 4) Pemberian pupuk susulan 1 dan 2  
 Pemberian pupuk KCl =  $\frac{30}{100} \times 3$   
 = 0,9 gram/tanaman
- e. P5 : 20 % K (POC kulit pisang) + 80 % K (Pupuk KCl)
- POC =  $\frac{20}{100} \times 0,80 = 0,16$  liter/tanaman (160 ml)
- KCl =  $\frac{80}{100} \times 5 = 4$  gram/tanaman
- 1) Pemberian pupuk dasar POC kulit pisang  
 Pemberian POC kulit pisang =  $\frac{40}{100} \times 0,16$   
 = 0,064 liter/tanaman (64 ml)

- 2) Pemberian pupuk susulan 1 dan 2

$$\begin{aligned} \text{Pemberian POC kulit pisang} &= \frac{30}{100} \times 0,16 \\ &= 0,048 \text{ liter/tanaman(48ml)} \end{aligned}$$

- 3) Pemberian pupuk dasar KCl/Tanaman

$$\begin{aligned} \text{Pemberian pupuk dasar KCl} &= \frac{40}{100} \times 4 \\ &= 1,6 \text{ gram/tanaman} \end{aligned}$$

- 4) Pemberian pupuk susulan 1 dan 2

$$\begin{aligned} \text{Pemberian pupuk KCl} &= \frac{30}{100} \times 4 \\ &= 1,2 \text{ gram/tanaman} \end{aligned}$$

- f. P6 : 100 % K (Pupuk KCl) = 5,00 gram/tanaman

- 1) Pemberian pupuk dasar KCl/Tanaman

$$\begin{aligned} \text{Pemberian pupuk dasar KCl} &= \frac{40}{100} \times 5 \\ &= 2 \text{ gram/tanaman} \end{aligned}$$

- 2) Pemberian pupuk susulan 1 dan 2

$$\begin{aligned} \text{Pemberian pupuk KCl} &= \frac{30}{100} \times 5 \\ &= 1,5 \text{ gram/tanaman} \end{aligned}$$

#### 11. Total kebutuhan bahan

- a. Kulit pisang

1) P1 = 0,80 liter x 12 = 9,60 liter

2) P2 = 0,64 liter x 12 = 7,68 liter

3) P3 = 0,48liter x 12 = 5,76 liter

4) P4 = 0,32 liter x 12 = 3,84 liter

5) P5 = 0,16liter x 12 = 1,92 liter

Kebutuhan seluruh kulit pisang adalah 28,8 kg

- b. Pupuk kandang

Kebutuhan pupuk kandang seluruh perlakuan adalah

$$720 \text{ gram} \times 72 \text{tanaman} = 51.840 \text{ kg (51,84 kg)}$$

## c. Pupuk Urea

Kebutuhan pupuk Urea seluruh perlakuan adalah

$$5,4 \text{ gram} \times 72 \text{ tanaman} = 388,8 \text{ gram}$$

## d. Pupuk KCl

Kebutuhan pupuk KCl seluruh perlakuan adalah

a.  $P1 = 1 \text{ gram} \times 12 = 12 \text{ gram}$

b.  $P2 = 2 \text{ gram} \times 12 = 24 \text{ gram}$

c.  $P3 = 3 \text{ gram} \times 12 = 36 \text{ gram}$

d.  $P4 = 4 \text{ gram} \times 12 = 48 \text{ gram}$

e.  $P5 = 5 \text{ gram} \times 12 = 60 \text{ gram}$

Kebutuhan seluruh pupuk KCl adalah 180 gram

## e. Pupuk SP-36

Kebutuhan pupuk SP-36 seluruh perlakuan adalah

$$14 \text{ gram} \times 72 \text{ tanaman} = 1.008 \text{ gram}$$

Perlakuan	Pupuk KCl (gram/tanaman)	POC Kulit Pisang (liter/tanaman)
P1 (100% POC)	-	0,80
P2 (80 % POC KP + 20 % KCl)	1	0,64
P3 (60 % POC KP + 40 % KCl)	2	0,48
P4 (40 % POC KP + 60 % KCl)	3	0,32
P5 (20 % POC KP + 80 % KCl)	4	0,16
P6 (100 % Pupuk KCl)	5	-



#### Lampiran 4. Deskripsi Terong Ungu Varietas Antaboga-1

Asal tanaman	: <i>single cross</i> dari galur TE-01-B sebagai induk betina dan TE-S-10 sebagai induk jantan
Golongan	: Hibrida
Umur	: - berbunga : 42 hari - awal panen : 57 hari
Tinggi tanaman	: 130 cm
Jumlah cabang	: 12
Frekuensi panen	: 15 kali
Jumlah buah per tanaman	: 19 buah
Bobot buah rata-rata	: 300 gram
Berat buah per tanaman	: 4 kg
Ukuran buah (p x d)	: 27 x 6,7
Bentuk buah	: medium
Keragaman warna buah	: seragam
Keragaman bentuk buah	: seragam
Warna kulit buah	: ungu gelap
Warna daging buah	: putih kehijauan
Tekstur daging buah	: lunak
Rasa buah	: agak manis
Daya simpan	: 5 hari
Potensi hasil	: 40 ton/ha
Ketahanan terhadap penyakit	: tahan terhadap serangan hama dan penyakit
Daerah adaptasi	: sesuai untuk dataran rendah dan sedang pada musim penghujan dan kemarau
Sifat tunggal	: berat buah per tanaman cukup besar sehingga potensi produksi tinggi
Peneliti/pengusul	: Agung Setya Wibowo

## Lampiran 5. Laporan Pengujian Hasil POC Kulit Pisang



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI  
UNIVERSITAS BRAWIJAYA  
FAKULTAS PERTANIAN

Jalan Veteran Malang - 65145, Jawa Timur, Indonesia  
Telepon : +62341-551611 pes. 207-208; 551665; 565845; Fax. 560011  
website: www.fp.ub.ac.id email: faperta@ub.ac.id  
Telepon Dekan: +62341-566287 WD I: 569984 WD II: 569219 WD III: 569217 KTU: 575741  
JURUSAN : Budidaya Pertanian: 569984 Sosial Ekonomi Pertanian: 580054 Tanah: 553623  
Hama dan Penyakit Tumbuhan: 575843 Program Pasca Sarjana: 576273

Mohon maaf bila ada kesalahan dalam penulisan: nama, gelar, jabatan dan alamat

Nomor : 135 / UN10.4 / T / PG / 2018

### HASIL ANALISIS CONTOH PUPUK CAIR

a.n. : Ika Qurota Ayun

Alamat : Fakultas Pertanian - UMY

No. Lab	Kode	P	K
		HNO <sub>3</sub> + HClO <sub>4</sub>	
		.....mg/l.....	
PPK 137	PUPUK ORGANIK CAIR	198,99	3943,73

Tenaga Ahli

Prof. Dr. Ir. Syekhfan, MS  
NIP 19480723 197802 1 001



Prof. Dr. Ir. Zeenal Kusuma, SU  
NIP 19540501 198103 1 006

Malang, 20 April 2018  
Penanggung jawab,  
Ketua Lab. Kimia Tanah

Dr. Ir. Retno Sunjari, MS  
NIP 19580503 198303 2 002

## Lampiran 6. Hasil Sidik Ragam Pertumbuhan Tanaman dan Hasil Pertumbuhan Tanaman

### 1. Hasil Sidik Ragam Pertumbuhan Tanaman

#### a. Jumlah Daun Tanaman

Sumber	Derajat Bebas	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F Hitung	Pr>F
Model	5	1,09905000	0,21981000	0,31	0,8963 ns
Perlakuan	5	1,09905000	0,21981000	0,31	0,8963 ns
Galat	12	8,44960000	0,70413333		
Total	17	9.54865000			

Ket : ns = non signifikan tidak berbeda nyata yang diuji berdasarkan uji ANOVA pada taraf nyata  $\alpha : 5 \%$

R2	Koefisien Ragam	Akar KTG	Rata-rata
0,115100	15,59232	0,839127	5,381667

#### b. Tinggi Tanaman

Sumber	Derajat Bebas	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F Hitung	Pr>F
Model	5	30,98444444	6,19688889	0,20	0,9553 ns
Perlakuan	5	30,98444444	6,19688889	0,20	0,9553 ns
Galat	12	367,6400000	30,6366667		
Total	17	398,6244444			

Ket : ns = non signifikan tidak berbeda nyata yang diuji berdasarkan uji ANOVA pada taraf nyata  $\alpha : 5 \%$

R2	Koefisien Ragam	Akar KTG	Rata-rata
0,077728	12,33970	5,535040	44,85556

#### c. Luas Daun

Sumber	Derajat Bebas	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F Hitung	Pr>F
Model	5	533,774667	106,754933	1,42	0,2846 ns
Perlakuan	5	533,774667	106,7549333	1,42	0,2846 ns
Galat	12	900,037333	75,003111		
Total	17	1433,812000			

Ket : ns = non signifikan tidak berbeda nyata yang diuji berdasarkan uji ANOVA pada taraf nyata  $\alpha : 5 \%$

R2	Koefisien Ragam	Akar KTG	Rata-rata
0,372277	18,08653	8,660434	47,88333

#### d. Bobot Segar Tanaman

Sumber	Derajat Bebas	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F Hitung	Pr>F
Model	5	18225,97849	3645,19570	1,65	0,2213 ns
Perlakuan	5	18225,97849	3645,19570	1,65	0,2213 ns
Galat	12	26534,44867	2211,20406		
Total	17	44760,42716			

Ket : ns = non signifikan tidak berbeda nyata yang diuji berdasarkan uji ANOVA pada taraf nyata  $\alpha : 5 \%$

R2	Koefisien Ragam	Akar KTG	Rata-rata
0,407190	24,10010	47,02344	195,1172

#### e. Bobot Kering Tanaman

Sumber	Derajat Bebas	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F Hitung	Pr>F
Model	5	289,5337833	57,9067567	2,09	0,1378 ns
Perlakuan	5	289,5337833	57,9067567	2,09	0,1378 ns
Galat	12	333,1962667	27,7663556		
Total	17	622,7300500			

Ket : ns = non signifikan tidak berbeda nyata yang diuji berdasarkan uji ANOVA pada taraf nyata  $\alpha : 5 \%$

R2	Koefisien Ragam	Akar KTG	Rata-rata
0,464943	21,91466	5,269379	24,04500

## 2. Hasil Sidik Ragam Hasil Tanaman

### a. Total jumlah buah

Sumber	Derajat Bebas	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F Hitung	Pr>F
Model	5	0,13645000	0,02729000	0,19	0,9625 ns
Perlakuan	5	0,13645000	0,02729000	0,19	0,9625 ns
Galat	12	1,76400000	0,14700000		
Total	17	1,90045000			

Ket : ns = non signifikan tidak berbeda nyata yang diuji berdasarkan uji ANOVA pada taraf nyata  $\alpha : 5 \%$

R2	Koefisien Ragam	Akar KTG	Rata-rata
0,071799	15,42880	0,383406	2,485000

#### b. Berat buah

Sumber	Derajat Bebas	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F Hitung	Pr>F
Model	5	991,061383	198,212277	1,10	0,4092 ns
Perlakuan	5	991,0613833	198,2122767	1,10	0,4092 ns
Galat	12	2160,213267	180,017772		
Total	17	3151,274650			

Ket : ns = non signifikan tidak berbeda nyata yang diuji berdasarkan uji ANOVA pada taraf nyata  $\alpha$  : 5 %

R2	Koefisien Ragam	Akar KTG	Rata-rata
0.314495	10.59117	13.41707	126.6817

#### c. Total berat buah

Sumber	Derajat Bebas	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F Hitung	Pr>F
Model	5	29,9155111	5,9831022	0,33	0,8852 ns
Perlakuan	5	29,91551111	5,98310222	0,33	0,8852 ns
Galat	12	217,5348000	18,1279000		
Total	17	247,4503111			

Ket : ns = non signifikan tidak berbeda nyata yang diuji berdasarkan uji ANOVA pada taraf nyata  $\alpha$  : 5 %

R2	Koefisien Ragam	Akar KTG	Rata-rata
0,120895	15,93578	4,257687	26,71778

#### d. Panjang Buah

Sumber	Derajat Bebas	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F Hitung	Pr>F
Model	5	3,49529444	0,69905889	0,53	0,7486 ns
Perlakuan	5	3,49529444	0,69905889	0,53	0,7486 ns
Galat	12	15,77733333	1,31477778		
Total	17	19,27262778			

Ket : ns = non signifikan tidak berbeda nyata yang diuji berdasarkan uji ANOVA pada taraf nyata  $\alpha$  : 5 %

R2	Koefisien Ragam	Akar KTG	Rata-rata
0,181361	7,535681	1,146638	15,21611

**e. Diameter buah**

Sumber	Derajat Bebas	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F Hitung	Pr>F
Model	5	0,20851667	0,04170333	1,35	0,3093 ns
Perlakuan	5	0,20851667	0,04170333	1,35	0,3093 ns
Galat	12	0,37093333	0,03091111		
Total	17	0,57945000			

Ket : ns = non signifikan tidak berbeda nyata yang diuji berdasarkan uji ANOVA pada taraf nyata  $\alpha : 5 \%$

R2	Koefisien Ragam	Akar KTG	Rata-rata
0,359853	3,955356	0,175816	4,445000

### Lampiran 7. Foto Kegiatan Penelitian



Gambar 1. Tanaman terong ungu umur 10 hari



Gambar 2. Pemupukan susulan 1 dengan KCl dan Urea



Gambar 3. Pemupukan susulan 1 dengan POC kulit pisang pada 14 HST



Gambar 4. Tanaman terong ungu umur 27 hari



Gambar 5. Tanaman terong ungu mulai berbunga pada umur 30 HST



Gambar 6. Tanaman korban pada minggu ke-5



(a) (b)  
Gambar 7. (a) Buah terong yang kualitasnya baik, dan (b) Buah terong yang kualitasnya tidak baik.