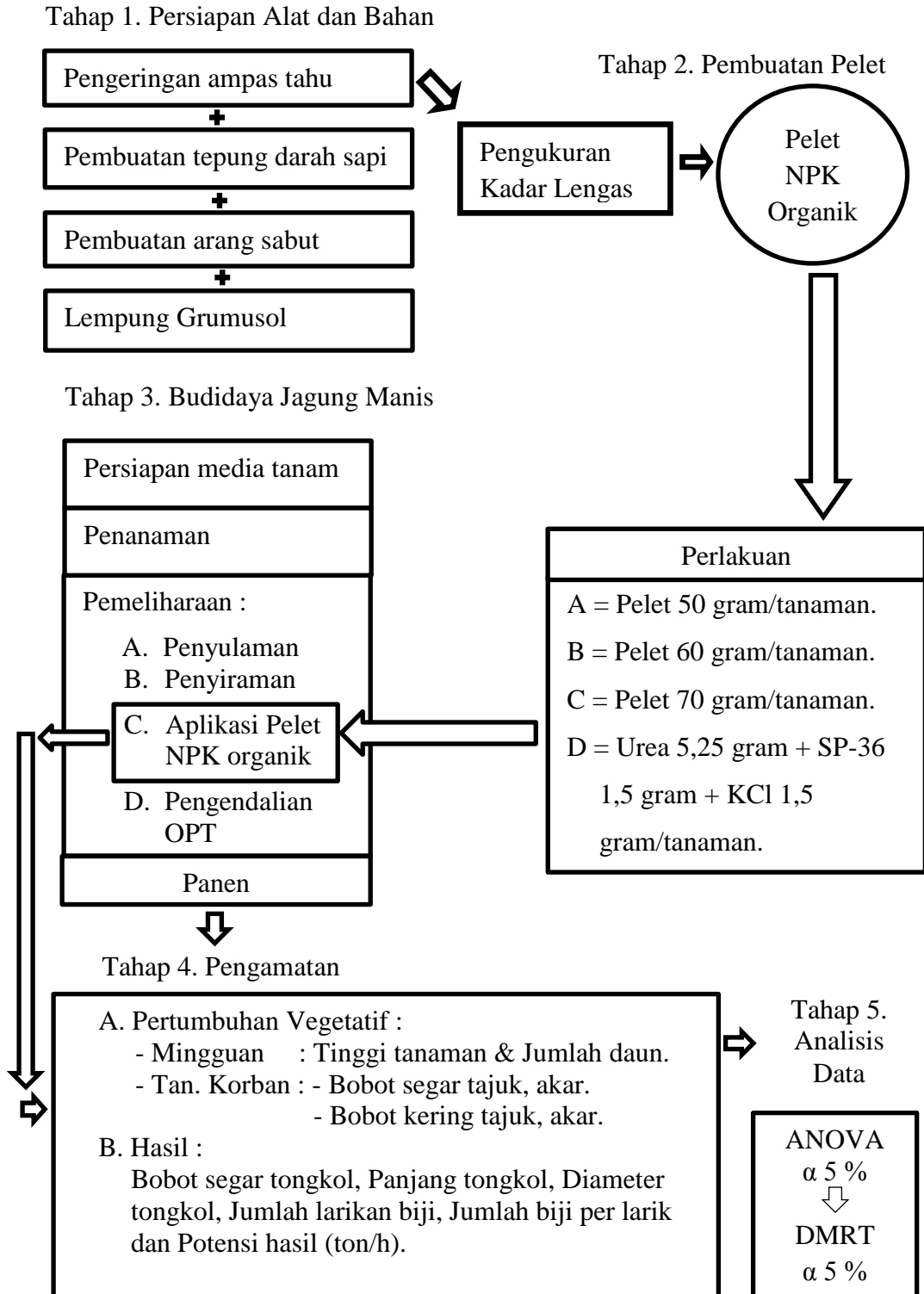
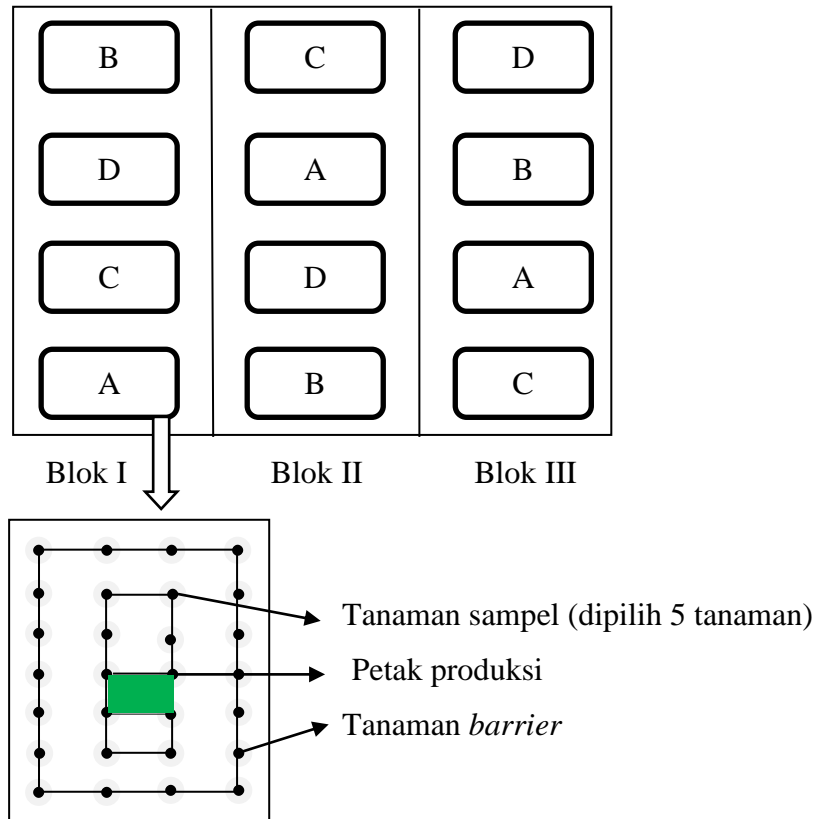


## LAMPIRAN-LAMPIRAN

### 1. Skema Penelitian



## 2. Layout Penelitian



- Penelitian ini terdiri dari 4 perlakuan.
- Setiap perlakuan diulang 3 kali.
- Sehingga diperoleh 12 unit percobaan.
- Setiap unit percobaan terdiri dari 28 tanaman Jagung Manis (5 tanaman sampel dan 23 tanaman *barrier*).
- Total : 336 tanaman Jagung Manis (60 tanaman sampel dan 276 tanaman *barrier*).

### 3. Kebutuhan Pupuk Urea, SP-36 dan KCl serta Kebutuhan Unsur N, P dan K Tanaman Jagung Manis

A. Kebutuhan Pupuk Urea, SP-36 dan KCl Tanaman Jagung Manis menurut Fachrista dan Isuukindarsyah (2012)

- Urea 350 kg/hektar.
- SP-36 100 kg/hektar.
- KCl 100 kg/hektar.

Jarak tanam pada budidaya tanaman Jagung Manis adalah  $75 \times 20$  cm.

Dalam 1 hektar lahan terdapat 66666 tanaman Jagung Manis.

Kebutuhan pupuk per tanaman Jagung :

- Urea =  $\frac{350}{66666} = 5,25$  gram.
- SP-36 =  $\frac{100}{66666} = 1,5$  gram.
- KCl =  $\frac{100}{66666} = 1,5$  gram.

B. Kebutuhan Unsur N, P dan K Tanaman Jagung Manis

- **Kebutuhan unsur N :**

Pupuk Urea menandung 46 % N.

$$\frac{46}{100} \times 350 \text{ kg} = 161 \text{ kg N/hektar,}$$

$$\text{Jadi kebutuhan N per tanaman Jagung Manis} = \frac{161 \text{ kg}}{66666} = \mathbf{2,41 \text{ gram.}}$$

- **Kebutuhan unsur P :**

Pupuk SP-36 mengandung 36 % P, maka :

$$\frac{36}{100} \times 100 \text{ kg} = 36 \text{ kg P/hektar,}$$

$$\text{Jadi kebutuhan P per tanaman Jagung Manis} = \frac{36 \text{ kg}}{66666} = \mathbf{0,54 \text{ gram.}}$$

- **Kebutuhan unsur K :**

Pupuk KCl mengandung 60 % K, maka :

$$\frac{60}{100} \times 100 \text{ kg} = 60 \text{ kg K/hektar,}$$

$$\text{Jadi kebutuhan K per tanaman Jagung} = \frac{60 \text{ kg}}{66666} = \mathbf{0,90 \text{ gram.}}$$

#### 4. Kandungan N, P, dan K (%) dari Pelet NPK Organik yang Dibuat

Pelet NPK organik dibuat dari ampas tahu, tepung darah sapi, arang sabut kelapa dan perekat dari lempung Grumusol dengan perbandingan komposisi :

Ampas tahu : 2

Arang sabut kelapa : 1

Tepung darah sapi : 1

Perekat dari lempung Grumusol : 1

##### A. Kandungan N :

- i. Kandungan N ampas tahu adalah 1,24 % (Asmoro, dkk., 2008).

$$\frac{2}{5} \times 1,24 \% = 0,5 \%$$

- ii. Kandungan N tepung darah sapi adalah 13,25 % (Sri Wahyuni, 2014).

$$\frac{1}{5} \times 13,25 \% = 2,65 \%$$

➤ Maka kandungan N pelet NPK organik = 0,5 % + 2,65 % = **3,15 % N**.

##### B. Kandungan P :

- i. Ampas tahu mengandung unsur P sebesar 5,54 ppm (Asmoro, dkk., 2008).

$$\frac{2}{5} \times 5,54 \text{ ppm} = \frac{2}{5} \times 0,0000055 = 0,0000022 \%$$

- ii. Tepung darah sapi mengandung unsur P sebesar 1 % (Sri Wahyuni, 2014).

$$\frac{1}{5} \times 1 \% = 0,2 \%$$

➤ Maka kandungan P pelet NPK organik = 0,0000022 % + 0,2 % = **0,2 % P**.

##### C. Kandungan K :

- i. Ampas tahu mengandung K 1,34 % (Asmoro dkk., 2008)

$$\frac{2}{5} \times 1,34 \% = 0,54 \%$$

- ii. Kandungan K tepung darah sapi adalah 0,60 % (Sri Wahuni, 2014)

$$\frac{1}{5} \times 0,60 \% = 0,12 \%$$

- iii. Unsur K pada arang sabut kelapa 10,25 % (Waryanti dkk., 2014).

$$\frac{1}{5} \times 10,25 \% = 2,05 \%$$

➤ Maka kandungan K pelet NPK organik = 0,54 % + 0,12 % + 2,05 %  
= **2,71 % K**.

## 5. Jumlah Pelet NPK Organik yang Dibutuhkan Tanaman Jagung Manis

Tanaman Jagung Manis membutuhkan 161 kg N/hektar atau 2,41 gram N/tanaman, 36 kg P/hektar atau 0,54 gram P/tanaman dan 60 kg K/hektar atau 0,90 gram K/tanaman (Lampiran 2).

Pelet NPK organik yang dibuat mengandung 3,15 % N, 0,2 % P dan 2,71 % K (Lampiran 4).

Dengan jarak tanam  $75 \times 20$  cm, dalam 1 hektar terdapat 66666 tanaman Jagung Manis.

Maka kebutuhan unsur hara bagi tanaman Jagung Manis dapat terpenuhi dengan pemberian pelet sebanyak :

$$\frac{100}{3,15} \times 161 \text{ kg} = 5111,11 \text{ kg pelet NPK organik/hektar.}$$

Maka kebutuhan pelet NPK organik/tanaman adalah:

$$\frac{5111,11 \text{ kg}}{66666} = 76,6 \text{ gram pelet NPK organik/tanaman.}$$

Dari 4420,65 kg pelet NPK organik, mengandung unsur N, P dan K sebesar:

$$\text{- N : } \frac{3,15}{100} \times 5111,11 = 161 \text{ kg N/hektar, atau } \frac{161 \text{ kg}}{66666} = \mathbf{2,41 \text{ gram}}$$

N/tanaman (sesuai dengan dosis anjuran N tanaman Jagung Manis yaitu sebesar 2,41 gram N/tanaman).

$$\text{- P : } \frac{0,2}{100} \times 5111,11 = 10,22 \text{ kg P/hektar, atau } \frac{10,22 \text{ kg}}{66666} = \mathbf{0,15 \text{ gram}}$$

P/tanaman (tidak cukup untuk memenuhi kebutuhan P tanaman Jagung Manis yaitu sebesar 0,54 gram P/tanaman).

$$\text{- K : } \frac{2,71}{100} \times 5111,11 = 138,51 \text{ kg K/hektar, atau } \frac{138,51 \text{ kg}}{66666} = \mathbf{2,08 \text{ gram}}$$

K/tanaman (cukup untuk memenuhi kebutuhan K tanaman Jagung Manis yaitu sebesar 0,90 gram K/tanaman).

## 6. Kandungan Unsur NPK dari Masing-Masing Perlakuan

Berdasarkan perhitungan di atas, maka kandungan unsur N, P dan K dari masing-masing perlakuan adalah:

### A. Perlakuan (A) : 50 gram pelet NPK organik/tanaman.

$$N = \frac{3,15}{100} \times 50 = 1,58 \text{ gram.}$$

$$P = \frac{0,2}{100} \times 50 = 0,10 \text{ gram.}$$

$$K = \frac{2,71}{100} \times 50 = 1,35 \text{ gram.}$$

### B. Perlakuan (B) : 60 gram pelet NPK organik/tanaman.

$$N = \frac{3,15}{100} \times 60 = 1,90 \text{ gram.}$$

$$P = \frac{0,2}{100} \times 60 = 0,12 \text{ gram.}$$

$$K = \frac{2,71}{100} \times 60 = 1,63 \text{ gram.}$$

### C. Perlakuan (C) : 70 gram pelet NPK organik/tanaman.

$$N = \frac{3,15}{100} \times 70 = 2,20 \text{ gram.}$$

$$P = \frac{0,2}{100} \times 70 = 0,14 \text{ gram.}$$

$$K = \frac{2,71}{100} \times 70 = 1,90 \text{ gram.}$$

**D. Perlakuan (D) : 5,25 gram Urea + 1,50 gram SP-36 + 1,50 gram KCl/tanaman** = mengandung 2,41 gram N, 0,54 gram P, dan 0,90 gram K, merupakan jumlah unsur N, P dan K yang dibutuhkan oleh tanaman Jagung Manis (Lampiran 3).

## 7. Hasil Sidik Ragam

### A. Tinggi Tanaman (cm)

Sumber	Derajat Bebas	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F hitung	Pr > f
Model	5	462.987977	92.597595	0.64	0.6787 ns
Perlakuan	3	344.1475229	114.7158410	0.79	0.5401 ns
Blok	2	118.8404542	59.4202271	0.41	0.6800 ns
Galat	6	866.291296	144.381883		
Total	11	1329.279273			

Keterangan : (ns) : Tidak berbeda nyata pada taraf 5 %.

### B. Jumlah Daun (helai)

Sumber	Derajat Bebas	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F hitung	Pr > f
Model	5	1.83000000	0.36600000	1.88	0.2317 ns
Perlakuan	3	1.02333333	0.34111111	1.75	0.2554 ns
Blok	2	0.80666667	0.40333333	2.07	0.2067 ns
Galat	6	1.16666667	0.19444444		
Total	11	2.99666667			

Keterangan : (ns) : Tidak berbeda nyata pada taraf 5 %.

### C. Bobot Segar Tajuk (gram)

Sumber	Derajat Bebas	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F hitung	Pr > f
Model	5	8346.62351	1669.32470	2.12	0.1930 ns
Perlakuan	3	2768.785292	922.928431	1.17	0.3949 ns
Blok	2	5577.838217	2788.919108	3.55	0.0962 ns
Galat	6	4716.00958	786.00160		
Total	11	13062.63309			

Keterangan : (ns) : Tidak berbeda nyata pada taraf 5 %.

#### D. Bobot Kering Tajuk (gram)

Sumber	Derajat Bebas	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F hitung	Pr > f
Model	5	825.4209750	165.0841950	8.08	0.0122 s
Perlakuan	3	198.3503583	66.1167861	3.23	0.1029 ns
Blok	2	627.0706167	313.5353083	15.34	0.0044 s
Galat	6	122.6459167	20.4409861		
Total	11	948.0668917			

Keterangan : (s) : Berbeda nyata pada taraf 5 %.

(ns) : Tidak berbeda nyata pada taraf 5 %.

#### E. Bobot Segar Akar (gram)

Sumber	Derajat Bebas	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F hitung	Pr > f
Model	5	1482.756083	296.551217	0.77	0.6049 ns
Perlakuan	3	1013.040567	337.680189	0.87	0.5046 ns
Blok	2	469.715517	234.857758	0.61	0.5746 ns
Galat	6	2315.786083	385.964347		
Total	11	3798.542167			

Keterangan : (ns) : Tidak berbeda nyata pada taraf 5 %.

#### F. Bobot Kering Akar (gram)

Sumber	Derajat Bebas	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F hitung	Pr > f
Model	5	1.91491667	0.38298333	0.69	0.6485 ns
Perlakuan	3	1.55126667	0.51708889	0.93	0.4802 ns
Blok	2	0.36365000	0.18182500	0.33	0.7322 ns
Galat	6	3.32148333	0.55358056		
Total	11	5.23640000			

Keterangan : (ns) : Tidak berbeda nyata pada taraf 5 %.



### G. Panjang Tongkol (cm)

Sumber	Derajat Bebas	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F hitung	Pr > f
Model	5	20.62345000	4.12469000	9.54	0.0080 s
Perlakuan	3	13.24443333	4.41481111	10.21	0.0090 s
Blok	2	7.37901667	3.68950833	8.53	0.0176 s
Galat	6	2.59491667	0.43248611		
Total	11	23.21836667			

Keterangan : (s) : Berbeda nyata pada taraf 5 %.

### H. Bobot Segar Tongkol (gram)

Sumber	Derajat Bebas	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F hitung	Pr > f
Model	5	1175.376892	235.075378	0.33	0.8761 ns
Perlakuan	3	1087.120425	362.373475	0.51	0.6881 ns
Blok	2	88.256467	44.128233	0.06	0.9400 ns
Galat	6	4237.966200	706.327700		
Total	11	5413.343092			

Keterangan : (ns) : Tidak berbeda nyata pada taraf 5 %

### I. Diameter Tongkol (cm)

Sumber	Derajat Bebas	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F hitung	Pr > f
Model	5	0.12481667	0.02496333	0.37	0.8507 ns
Perlakuan	3	0.10860000	0.03620000	0.54	0.6718 ns
Blok	2	0.01621667	0.00810833	0.12	0.8880 ns
Galat	6	0.40165000	0.06694167		
Total	11	0.52646667			

Keterangan : (ns) : Tidak berbeda nyata pada taraf 5 %.

#### J. Jumlah Larikan Biji Per Tongkol

Sumber	Derajat bebas	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F hitung	Pr > f
Model	5	1.22410000	0.24482000	0.44	0.8050 ns
Perlakuan	3	0.32150000	0.10716667	0.19	0.8967 ns
Blok	2	0.90260000	0.45130000	0.82	0.4854 ns
Galat	6	3.31300000	0.55216667		
Total	11	4.53710000			

Keterangan : (ns) : Tidak berbeda nyata pada taraf 5 %.

#### K. Rerata Jumlah Biji Per Larik

Sumber	Derajat bebas	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F hitung	Pr > f
Model	5	27.66764167	5.53352833	0.95	0.5134 ns
Perlakuan	3	12.01502500	4.00500833	0.69	0.5927 ns
Blok	2	15.65261667	7.82630833	1.34	0.3303 ns
Galat	6	35.04005000	5.84000833		
Total	11	62.70769167			

Keterangan : (ns) : Tidak berbeda nyata pada taraf 5 %.

#### L. Potensi Hasil Panen (ton/hektar)

Sumber	Derajat bebas	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F hitung	Pr > f
Model	5	5.22389728	1.04477946	0.33	0.8761 ns
Perlakuan	3	4.83164632	1.61054877	0.51	0.6881 ns
Blok	2	0.39225096	0.19612548	0.06	0.9400 ns
Galat	6	18.83540533	3.13923422		
Total	11	24.05930261			

Keterangan : (ns) : Tidak berbeda nyata pada taraf 5 %.

## 8. Deskripsi Jagung Manis Varietas Gendis

Asal : PT. Tunas Agro Persada

Silsilah : DJM06.06.04.12.08.23.14.11 x

DJM05.06.03.04.01.06.12.21

Golongan varietas : hibrida silang tunggal

Tinggi tanaman : 230 – 250 cm

Bentuk penampang batang : bulat

Diameter batang : 2,6 – 3,0 cm

Warna batang : hijau

Warna daun : hijau

Bentuk daun : bangun pita

Ukuran daun : panjang 90 – 100 cm, lebar 10,5 – 12,5 cm

Bentuk malai (tassel) : tegak membuka

Warna malai (anther) : kuning

Warna rambut : putih

Umur berbunga : 45 – 50 hari setelah tanam

Umur panen : 65 – 70 hari setelah tanam

Bentuk tongkol : silindris

Ukuran tongkol (kupasan) : panjang 19 – 23 cm, diameter 4,7 – 5,4 cm

Warna tongkol : hijau

Bentuk biji : pipih 1/6 lingkaran

Warna biji : kuning

Baris biji : lurus rapat

Rasa biji : manis

Jumlah baris biji : 16 – 20 baris

Berat 1.000 biji : 120 – 125 g

Kadar gula : 13 – 14 Obrix

Berat per tongkol (kupas) : 293 – 313 g

Jumlah tongkol per tanaman : 1 tongkol

Berat tongkol per tanaman (kelobot) : 370 – 433 g

Daya simpan buah pada suhu

(27 – 28 0C) : 3 – 4 hari setelah panen

Hasil tongkol per hektar (kelobot) : 16,8 – 20,8 ton

Populasi per hektar : 50.000 tanaman

Kebutuhan benih per hektar : 6,0 – 6,5 kg

Penciri utama : -

Keunggulan varietas : umur panen genjah, ukuran tongkol lebih berat karena biji yang padat, produktifitas tinggi

Wilayah adaptasi : beradaptasi dengan baik di dataran medium dengan ketinggian 400 – 700 m dpl

Pemohon : PT. Tunas Agro Persada

Pemulia : Dwi K. M. Ghazalie (PT. Tunas Agro Persada)

Peneliti : Dwi Puspasari (PT. Tunas Agro Persada)

Sumber :

[http://varitas.net/dbvarietas/varimage/Jagung%20manis%20Gendis%20\(OK\).pdf](http://varitas.net/dbvarietas/varimage/Jagung%20manis%20Gendis%20(OK).pdf)

## 9. Dokumentasi Penelitian



a. Ampas Tahu Kering Angin



b. Darah Sapi dari RPH



c. Arang Sabut Kelapa



d. Pembuatan Pelet NPK Organik



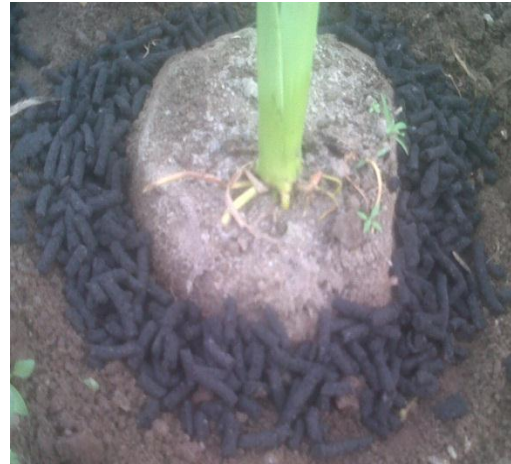
e. Pelet NPK Organik Kering Angin



f. Dosis Pelet Sesuai Perlakuan



g. Tanaman Jagung Manis 1 MST



h. Aplikasi Pelet NPK Organik



i. Tanaman Umur 4 MST



j. Tanaman Umur 7 MST



k. Tanaman Umur 8 MST



l. Sampel Tanaman Perlakuan



m. Tajuk dan Akar Umur 70 HST



n. Jagung Manis Umur 70 HST



o. Sampel Jagung Manis Berkelobot



p. Jagung Manis Tanpa Kelobot

Keterangan :

RPH : Rumah Potong Hewan

HST : Hari Setelah Tanam

MST : Minggu Setelah Tanam