

# Cek\_Plagiasi\_- \_ROBIUL\_AKBAR.docx *by*

---

**Submission date:** 27-Feb-2023 02:08PM (UTC+0700)

**Submission ID:** 2024112890

**File name:** Cek\_Plagiasi\_-\_ROBIUL\_AKBAR.docx (52.66K)

**Word count:** 6074

**Character count:** 34540

# BAB I PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Jagung manis (*Zea mays* Saccharata sturt.) tergolong ke dalam tanaman hortikultura yang banyak di minati masyarakat karena mempunyai kandungan rasa yang manis serta kandungan gula yang tinggi. Di Indonesia tanaman jagung manis pertama dikembangkan di awal tahun 1980, jagung manis mempunyai kandungan seperti karbohidrat dan protein. Tanaman jagung banyak dibudidayakan masyarakat. Dengan meningkatnya daya beli masyarakat, terdapat peluang untuk mengembangkan permintaan jagung manis yang bernilai ekonomis tinggi. (Syukur, Rifianto, 2013).

Kebutuhan akan jagung manis semakin meningkat hal ini dikarenakan munculnya pasar swalayan baru yang membutuhkan jagung manis dalam skala yang sangat banyak. Kebutuhan pasar ekspor terus meningkat seiring dengan peningkatan ekspor jagung manis. Permintaan pasar meningkat, produksi jagung manis lokal rendah dan harga jagung manis relatif tinggi mendorong petani untuk mengembangkan usaha jagung manis. (Septian dkk, 2015).

Produksi jagung manis di Indonesia tergolong sangat rendah hal ini dibuktikan dengan Data Badan Pusat Statistik (2015) yang menunjukkan bahwa terjadi peningkatan impor jagung manis sebesar 6.26% per tahun. Hal ini menunjukkan bahwa produksi jagung manis di dalam negeri belum mampu mencukupi kebutuhan pasar. Salah satu masalah yang dihadapi yaitu produktivitas jagung manis di dalam negeri yang masih rendah. Di Indonesia, produktivitas jagung manis rata-rata 8,31 ton/ha dan potensi hasil 1 - 18 ton/ha (Muhsanati dkk, 2006).

Dapat disimpulkan bahwa produksi jagung manis masih sangat rendah dan belum bisa memuaskan pembeli. Hal ini terjadi karena faktor teknik budidaya yang belum optimal, dan penggunaan pupuk yang tidak sesuai takaran. Oleh karena itu, perlu dilakukan peningkatan hasil dan kualitas tanaman jagung manis. Teknis budidaya seperti jarak tanam, penggunaan pupuk majemuk (NPK) yang diimbangi dengan pupuk organik dan penggunaan bibit tahan penyakit mempengaruhi hasil dan kualitas jagung manis. (Rachman dkk., 2008).

1 Upaya yang dilakukan untuk meningkatkan hasil jagung manis yaitu dengan pemberian pupuk NPK dan pemberian pupuk pada media tanam. Pemberian pupuk bertujuan untuk memperbaiki media tanam baik secara biologis maupun kimiawi. Pemupukan di bagi menjadi dua bagian, yaitu pemupukan organik dan anorganik. Perpaduan pupuk NPK dan pupuk kandang bertujuan meningkatkan kualitas bunga serta meningkatkan kesuburan tanah, kesehatan dan kandungan unsur hara. (Rachman dkk, 2008).

Pupuk kandang memiliki nilai positif, karena mendukung pertumbuhan, meningkatkan pertumbuhan tanaman. Pupuk kandang menghasilkan unsur hara yang dapat digunakan untuk meningkatkan pertumbuhan dan perkembangan tanaman. Di dalam pupuk kandang terkandung senyawa organik. Kandungan unsur hara yang melimpah dapat menurunkan biaya produksi dan meningkatkan hasil. Penggunaan pupuk secara intensif berdampak baik bagi kesuburan tanah. Tanah yang subur mempengaruhi perkembangan akar tanaman. Akar tanaman dapat berkembang dengan baik dan lebih mudah menyerap air dan unsur hara dari dalam tanah, sehingga tanaman dapat tumbuh dan berkembang secara optimal serta menghasilkan nilai produksi yang tinggi. Salah satunya yaitu dengan menambahkan kotoran kambing. Pupuk kandang kambing merupakan pupuk organik yang dapat menambah unsur hara dan meningkatkan bahan organik tanah, selain itu pupuk kandang juga dapat memperbaiki sifat fisik, kimia dan biologi tanah. (Dinariani dkk., 2014).

Berdasarkan latar belakang tersebut diatas maka peneliti ingin melakukan penelitian yang berjudul pengaruh pemberian pupuk kandang dan NPK terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman jagung manis.

## 1.2. Rumusan Masalah

1. Bagaimana pengaruh interaksi pemberian pupuk kandang dan NPK terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman jagung manis ?
2. Bagaimana pengaruh pemberian pupuk kandang terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman jagung manis ?
3. Bagaimana pengaruh pemberian pupuk NPK terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman jagung manis ?

## 1.3. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui pengaruh interaksi pemberian pupuk kandang dan NPK dalam pertumbuhan dan hasil tanaman jagung manis.
2. Untuk mengetahui pengaruh pemberian pupuk kandang dan NPK terhadap hasil dan produksi tanaman jagung manis.
3. Untuk mengetahui pengaruh dosis pemberian pupuk terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman jagung manis

## 1.4 Hipotesis

1. Diduga terjadi interaksi antara pemberian pupuk kandang dan NPK terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman jagung manis.
2. Diduga pemberian pupuk kandang berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman jagung manis.
3. Diduga pemberian pupuk NPK berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman jagung manis .

### **1.5. Manfaat Penelitian**

1. Memberikan informasi ilmiah mengenai pemanfaatan pupuk kandang dan pupuk NPK dalam meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman jagung manis
2. Memberikan pengetahuan teknik aplikasi dan dosis pupuk kandang dan pupuk NPK untuk mendukung pertumbuhan dan hasil tanaman jagung manis
3. Sebagai referensi ilmiah di fakultas pertanian tentang pengaruh pemberian pupuk kandang dan pupuk NPK terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman jagung manis

## BAB II TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1 Klasifikasi Tanaman Jagung Manis

Jagung manis termasuk tanaman kebun. Hal yang membedakan jagung manis dengan jagung pada umumnya yaitu kandungan gula yang tinggi pada tahap masak susu dan permukaan kernel yang menjadi transparan dan berkerut saat kering. Susunan genetik jagung manis bisa dibedakan oleh satu gen resesif. Gen ini mencegah gula berubah menjadi pati (Syukur dan Rifianto, 2016).

Jagung manis adalah tumbuhan berumah satu (monokotil). Jenis bunga tanaman jagung manis yaitu berumah satu, penyerbukannya adalah penyerbukan silang. Proses penyebaran serbuk sari dibantu oleh angin dan gravitasi. Penyebaran serbuk sari bisa mencapai waktu 3 - 10 hari. Bulu tongkol biasanya muncul 1 - 3 hari setelah serbuk sari mulai tersebar (Sholikha, 2019).

Akar primer jagung manis adalah akar yang tumbuh setelah proses perkecambahan. Sekelompok akar sekunder terbentuk di pangkal batang dan tumbuh menyamping. Batang tanaman memiliki struktur yang kaku, tingginya mulai dari 1,5 - 2,5 m dan ditutupi secara bergantian dengan daun yang berasal dari setiap ruas. Tanaman jagung memiliki buah matang berbiji satu yang disebut caryope. Daunnya panjang, sempit, berurat sejajar, seperti daun tanaman monokotil. (Syukur, Rifianto, 2016).

Adapun klasifikasi tanaman jagung manis menurut Warisno (2003) adalah sebagai berikut :

Divisio : Spermatophyta  
Subdivisio : Angiospermae  
Kelas : Monocotyledonae  
Ordo : Graminae  
Famili : Graminaceae  
Subfamili : Ponicidae  
Genus : *Zea*  
Species : *Zea Mays Saccharata*

## 2.2 Morfologi Tanaman Jagung Manis

Tanaman jagung manis di bagi ke dalam beberapa bagian yaitu akar, batang, daun, bunga dan buah (tongkol). Jagung memiliki tiga jenis akar serabut, yaitu akar seminal, akar adventif, dan akar tunggang. Akar seminal adalah akar yang berkembang dari radikula dan embrio. Akar adventif adalah akar yang berkembang dari ruas di ujung mesokotil. Akar tunggang adalah akar adventif yang muncul di atas tanah (Subekti *et al.*, 2013).

Akar jagung terdiri dari akar biji, dan akar udara. Akar utama tumbuh ketika benih di tanam di tanah. Pertumbuhan akar melambat saat batang mulai muncul dan berhenti saat tanaman jagung memiliki 3 helai daun.

Batang jagung berbentuk lurus, tidak bercabang, terdiri dari beberapa bagian. Tunas muncul di setiap ruas. Pada umumnya tinggi tanaman jagung bervariasi tergantung pada beberapa varietas..

Daun tanaman jagung memiliki ciri - ciri yaitu memanjang, pada bagian ujung daun berbentuk runcing, tepi daun berbentuk rata. Di antara pelepah dan helai daun terdapat ligula (Subekti *et al.*, 2013). Menurut Purwono dan Hartono (2007), ligula berfungsi mencegah air masuk ke dalam kelopak daun dan batang.

Bunga jantan tumbuh di bagian atas tanaman, berbentuk seperti karangan bunga. Bunga betina tumbuh sebagai tongkol, tumbuh antara ruas, batang dan pelepah daun (Aris *et al.*, 2016).

Biji jagung terdiri dari 3 bagian, yaitu dinding sel, endosperma, dan embrio. Biji adalah komponen terpenting dari hasil pemanenan. Komposisi terdiri dari 10% protein, 70% karbohidrat, 2,3% serat dan terdapat sumber vitamin A dan E. (Fajarany *et al.*, 2016).

## 2.3 Syarat Tumbuh Tanaman Jagung Manis

Daerah yang sesuai untuk bercocok tanaman jagung yaitu daerah yang mempunyai iklim yang sedang sampai daerah yang mempunyai iklim subtropis/tropis basah dengan curah hujan yang cukup berkisar di antara 85 - 200 mm/bulan di lahan yang tidak beririgasi. Dalam hal pertumbuhan tanaman jagung sangat membutuhkan sinar matahari dalam fase pertumbuhan. Suhu yang baik untuk tanaman jagung pada fase pertumbuhan yaitu antara

27 - 320 derajat celcius . Jagung merupakan tanaman yang membutuhkan banyak air, terutama pada fase vegetatif dan fase generatif.

Curah hujan yang baik untuk pertumbuhan tanaman jagung yaitu antara 85 - 200 mm/bulan. Ketika memasuki fase pembungaan dan pembentukan biji memerlukan air yang cukup. Untuk melakukan penanaman jagung alangkah baiknya di tanam di awal musim hujan atau menjelang musim kemarau. Tanaman jagung juga membutuhkan sinar matahari, apabila tanaman jagung yang tidak mendapatkan sinar matahari maka pertumbuhannya akan melambat dan berdampak terhadap kualitas biji yang kurang maksimal. Suhu yang baik untuk pertumbuhan jagung yaitu antara 230 - 300 derajat celcius (Juandi ,et. al., 2016).

Menurut purwono dan Hartono (2007) dalam penanamannya jagung tidak memerlukan media tanam yang khusus. Jagung juga di sebut sebagai tanaman yang bisa tumbuh pada lahan yang kering seperti sawah asalkan syarat tumbuh yang di butuhkan terpenuhi. Jenis tanah yang bisa di tanami jagung yaitu Andosol, latosol, dan Grumosol. Namun tanah yang terbaik untuk pertumbuhan jagung adalah tanah latosol.

### **3** 2.4 Pupuk NPK

Pupuk NPK adalah pupuk organik yang mengandung Nitrogen ( N ) berkadar tinggi. Unsur nitrogen merupakan zat hara yang sangat diperlukan tanaman. Pupuk npk berbentuk butir-butir berwarna coklat, dengan campuran dari berbagai jenis pupuk lainnya. Karena mengandung nitrogen dan kalium maka pupuk npk juga merupakan pupuk yang mudah larut dalam air dan sifatnya sangat mudah menghisap air (higroskopis), karena itu sebaiknya disimpan di tempat kering dan tertutup rapat. (Trisyulianti, E. dkk. 2003).

Unsur hara nitrogen yang terkandung dalam pupuk npk memiliki kegunaan bagi tanaman yaitu, membuat daun lebih banyak mengandung butir hijau daun (*chlorophyl*), unsur phospat berguna untuk menguatkan batang dan membunuh jamur pada kulit tanaman dan unsur kalium berguna untuk mempercepat pertumbuhan tanaman, dapat menambah kandungan protein tanaman dan pupuk npk juga dapat di pakai untuk semua jenis tanaman, baik tanaman pangan, hortikultura, dan khususnya tanaman perkebunan (Marsono.2001 : 2003).

Kandungan yang ada di dalam pupuk NPK di antaranya sebagai berikut :



#### a. Nitrogen (N)

Nitrogen berfungsi untuk meningkatkan proses pertumbuhan tanaman hal ini berlaku ketika tanaman memasuki fase pertumbuhan, berfungsi untuk proses pembentukan klorofil, sebagai komponen terbentuknya lemak, protein, dan senyawa lainnya. Asmin dan Dahya (2015), menyatakan nitrogen memiliki peran dalam proses pertumbuhan sintesis asam amino dan protein, serta berperan dalam terbentuknya struktur klorofil. Nitrogen juga berperan dalam proses mempengaruhi warna hijau daun.

Asmin dan Dahya (2015), menyatakan nitrogen di gunakan dalam proses pertumbuhan pada tanaman. Tanaman yang kekurangan nitrogen mengakibatkan proses pertumbuhan akar terhambat sehingga proses penyerapan unsur hara kepada tanaman juga akan terhambat. Pemberian unsur nitrogen bisa di lakukan dengan pemberian pupuk. Pupuk nitrogen tergolong pupuk kimia dan tergolong jenis pupuk makro.

Pupuk nitrogen banyak di gunakan oleh petani yaitu pupuk nitrogen jenis urea. Urea merupakan pupuk buatan hasil persenyawaan  $\text{NH}_4$  (amonia) dengan  $\text{CO}_2$ . Komposisinya berupa gas alam dan hasil ikutan tambang minyak bumi. Jumlah yang terkandung di dalam pupuk N berkisar di antara 45 - 46% (Jumini et al., 2011).

#### b. Phospor (P)

Phospor (P) berperan dalam merangsang pertumbuhan dan perkembangan akar, sebagai bahan dasar (ATP dan ADP), membantu asimilasi dan respirasi, mempercepat proses pembungaan dan pematangan, serta pemasakan biji dan buah (Muyassir, et al., 2012), menambahkan phospor berperan dalam menstimulasi pertumbuhan akar, membantu pembentukan benih, berperan dalam proses fotosintesis dan respirasi. Kekurangan unsur phospor akan menyebabkan warna keunguan pada daun dan batang serta bintik hitam pada daun dan buah phospor merupakan hara tanaman esensial dan diambil oleh tanaman dalam bentuk ion anorganik :  $\text{H}_2\text{PO}_4$  dan  $\text{HPO}_4^{2-}$ . Phosfor diperlukan dalam perkembangan akar, untuk mempertahankan vigor tanaman, untuk pembentukan benih, dan pengontrolan kematangan tanaman, (Jumini et al., 2011).

#### c. Kalium (K)

Kalium mempunyai pengaruh sebagai penyeimbang keadaan bila tanaman kelebihan nitrogen. Unsur ini meningkatkan sintesis dan translokasi karbohidrat, sehingga meningkatkan ketebalan dinding sel dan kekuatan batang. Kalium juga dapat meningkatkan kandungan gula (Hafsi *et al.*, 2014).

Kalium terdapat di dalam tanaman berupa kation  $K^+$  yang berperan penting bagi proses respirasi dan fotosintesis. Kalium juga dapat meningkatkan kandungan gula (Taiz & Zeiger, 2002). Sekitar 25% kalium terdapat di dalam biji jagung dan selebihnya terdapat pada batang dan tongkol. Kalium memiliki kandungan berupa ion yang berfungsi untuk mengatur jaringan sel dan mengatur tekanan turgor. Pengaturan turgor memiliki peran yang penting dalam proses terbuka dan tertutupnya stomata (Nurdin *et al.*, 2009). Tanaman yang kekurangan kalium lebih mudah terserang penyakit serta kualitas produksinya menurun baik daun, buah ataupun biji

## 2.5 Pupuk Kandang Kambing

Kotoran kambing banyak mengandung sumber kompos yang banyak di minati di bandingkan dengan kompos dari bahan yang lainnya. Kotoran kambing memiliki ciri yaitu berbentuk bulat dan sangat keras. Kotoran kambing yang akan di pakai di dalam tanah bisa terurai dengan baik menjadi kompos dalam waktu 6 - 12 bulan. Di bandingkan dengan kotoran kambing yang di letakkan di tempat yang teduh meskipun selama bertahun - tahun kotoran kambing tetap tidak berubah bentuk. Kotoran kambing sebagai kompos memiliki kandungan yang lengkap. (Hery Soeryoko, 2011).

Kotoran kambing mengandung unsur N yang di berikan pada tanaman ketika proses pertumbuhan di mana unsur N akan terkumpul dengan beberapa zat hasil fotosintesis yang bisa merangsang proses terbentuknya tunas daun yang baru hal ini berdasarkan pada Duaja (2012) yang menyatakan bahwa pupuk padat bisa memberikan kepadatan komposisi tanah lebih rendah dan kandungan C organik yang sangat tinggi sehingga komposisi tanah menjadi lebih baik sehingga akar tanaman bisa mudah berkembang menjadi lebih baik dan proses berlangsungnya pertambahan jumlah daun. Unsur N yang berasal dari kotoran ternak bisa di manfaatkan sebagai bahan organik, dapat di gunakan untuk tanaman apabila rasio C/N < 20 (Yuniwati *et al.*, 2012). Kandungan C organik yang terkandung di dalam kompos menunjukkan bahwa kemampuannya untuk memperbaiki sifat tanah (Sriharti *et*

al, 2010). Dosis pupuk kandang juga harus diperhitungkan, karena kebutuhan pupuk pada tanaman satu dengan tanaman lain berbeda-beda. Kekurangan atau kelebihan pupuk akan berakibat tidak baik bagi pertumbuhan suatu tanaman. Menurut Handoko (2007) Pemberian pupuk kandang harus sesuai dengan kadar normalnya. Pupuk kandang yang terlalu banyak akan merugikan tanaman, karena media tanam akan mengalami penurunan pH secara drastis sehingga bersifat sangat asam dan kurang kondusif bagi pertumbuhan tanaman.

<sup>4</sup> Pemberian unsur hara makro dan mikro yang cukup akan berdampak pada pertumbuhan dan perkembangan tanaman menjadi lebih baik. Menurut wiryata (2004) bahwa unsur pospor mempunyai peranan penting dalam proses pendewasaan tanaman (pembentukan bunga) sehingga pemberian pospor yang cukup untuk tanaman berdampak pada umur berbunga lebih cepat. Hasil penelitian Sinuraya, B. A., dan Melati, M., (2009) menunjukkan bahwa perlakuan dosis pupuk kandang kambing berpengaruh nyata terhadap pertumbuhan jagung manis organik. Perlakuan dosis pupuk kandang kambing 30 ton/ha meningkatkan tinggi tanaman dan jumlah daun. Perlakuan dosis pupuk kandang tidak berpengaruh nyata terhadap produksi dan komponen produksi jagung manis organik.

### BAB III

## **METODE PENELITIAN**

### **3.1. Waktu Dan Tempat Penelitian**

Penelitian ini dilakukan di lahan petani masyarakat Desa Kemantren Kecamatan Tulangan Kabupaten Sidoarjo yang terletak kurang lebih 7 meter diatas permukaan laut. Penelitian ini dimulai pada bulan Juli - September 2022.

### **3.2. Alat dan Bahan**

Alat yang di gunakan yaitu alat penyiraman (gembor), cangkul, timbangan, jangka sorong, penggaris, kamera handpone, alat tulis, meteran dan sabit. imba, cangkul, sprayer, timbangan analitik, penggaris, pisau, alat tulis, dan kamera handphone.

Bahan yang di gunakan ialah benih jagung manis hibrida F1, pupuk kandang kambing sebagai pupuk dasar, pupuk NPK dan pestisida.

### **3.3. Rancangan Penelitian**

Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) secara faktorial dengan 2 faktor dan 3 ulangan yang terdiri dari :

Faktor pertama yaitu pemberian pupuk ( A ) kandang kambing yang terdiri dari 3 taraf :

- A 1 = 10 ton/ha
- A 2 = 20 ton/ha
- A 3 = 30 ton/ha

Faktor kedua yaitu pemberian pupuk NPK ( N ) yang terdiri dari 3 taraf:

- N 1 = 100 kg/ha
- N 2 = 200 kg/ha
- N 3 = 300 kg/ha

Setiap perlakuan akan di ulang sebanyak 3 kali, sehingga di dapatkan 27 satuan percobaan.

Tabel 1. Kombinasi Perlakuan antara Pupuk Kandang kambing dan NPK

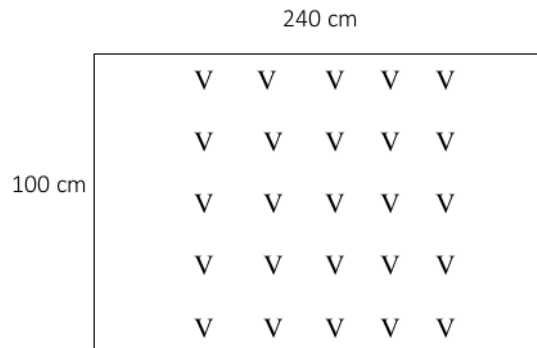
F1	F2		
	N1	N2	N3
A1	A1N1	A1N2	A1N3
A2	A2N1	A2N2	A2N3
A3	A3N1	A2N3	A3N3

Dari kombinasi perlakuan maka di peroleh denah penelitian sebagai berikut:

Ulangan I	Ulangan II	Ulangan III
A2N2	A1N3	A2N2
A1N3	A1N2	A3N2
A1N2	A2N2	A1N1
A3N2	A2N1	A3N1
A2N3	A3N1	A2N3
A3N1	A2N3	A1N2
A3N3	A3N2	A3N3
A2N1	A1N1	A1N3
A1N1	A3N3	A2N1

U  
↑

Gambar 1 denah penelitian



Gambar 2. Petak Penelitian  
Jarak Tanam 50 x 20 cm, 25 Tanaman

### 3.4 Pelaksanaan Penelitian

#### 3.4.1. Pengolahan Tanah

Sebelum melakukan penanaman di lakukan pengolahan lahan dengan memperbaiki drainase/aerasi tanah, menggemburkan tanah, meratakan tanah serta mengendalikan gulma. Lahan yang akan digunakan diolah dengan menggunakan cangkul, setelah itu di buat petakan perlakuan dengan ukuran petak seluas 240 cm x 100 cm. Selanjutnya di buat saluran drainase antar ulangan selebar 30 cm.

#### 3.4.2. Persiapan Benih dan Penanaman

Benih yang digunakan adalah benih yang sudah mengalami masa dormansi kurang lebih 2/3 bulan. Penanaman dilakukan dengan kedalaman 3 cm dengan jarak tanam 50 cm x 20 cm dengan setiap lubang di tanam 1/2 butir biji jagung manis. Kemudian benih di letakkan di bedengan yang telah di lubang dengan menggunakan tugal dan menutupnya kembali dengan tanah. Penanaman di lakukan sesuai dengan perlakuan jarak tanam.

#### 3.4.3. Pemeliharaan

Pemeliharaan yang dilakukan yaitu meliputi melakukan penyiraman, penyiangan gulma, penggemburan dan pengendalian hama. Penyiraman tanaman jagung di lakukan pada pagi hari dan sore hari secara rutin di setiap harinya. Di lakukan mulai tanaman berumur 1 hari sampai tanaman berumur kurang lebih 30 hari dengan menggunakan gembor.

#### **3.4.4. Pemupukan**

Pupuk yang digunakan adalah pupuk kandang kambing dan pupuk NPK mutiara. Pemberian pupuk kandang kambing yang sudah di fermentasi sebagai pupuk dasar di lakukan sebelum proses penanaman yaitu dengan cara di campur antara pupuk kandang kambing dengan tanah. Setelah itu pupuk kandang kambing di diamkan selama 1 minggu supaya pupuk kandang kambing terserap secara maksimal oleh tanah.

Selanjutnya pemupukan yang kedua dengan menggunakan pupuk NPK yang di sesuaikan dengan setiap perlakuan di lakukan dengan cara di tugal pada area sekitar tanaman dengan jarak 15 - 20 cm. Setelah itu tanah di siram dengan air agar pupuk terserap secara optimal.

#### **3.4.5. Panen**

Pemanenan di lakukan setelah umur tanaman jagung manis berkisar di antara 66 - 70 hst tergantung jenis varietas maupun kondisi lingkungan penanaman. Ciri - ciri jagung manis sudah bisa di panen yaitu jagung manis akan memiliki warna rambut coklat ke hitaman dan kering pada bagian ujung tongkol. Rambut jagung ini juga lengket dan tidak bisa diurai. Ciri - ciri yang selanjutnya yaitu pada bagian ujung tongkol jagung manis sudah terisi penuh dengan biji. Warna biji jagung sudah berwarna kuning mengkilap. Pemanena jagung manis di lakukan dengan cara memutar tongkol beserta klobotnya atau bisa dengan tangkainya di patahkan.

### **3.5. Variabel pengamatan**

#### **1. Tinggi tanaman ( cm )**

Tinggi tanaman di ukur mulai dari permukaan tanah sampai tinggi maksimum dengan menggunakan penggaris/meteran. Pengukuran dilakukan pada umur 7,14,21,28, dan 35 HST.

#### **2. Diameter Batang ( mm )**

Pengamatan diameter batang di lakukan dengan cara menjepit pada bagian batang dengan menggunakan jangka sorong. Pengamatan diameter batang di lakukan pada umur 7, 14, 21, 28 dan 35 hst.

### **3. Jumlah Daun**

Pertanaman diamati dengan cara manual yaitu dengan cara menghitung jumlah daun yang telah membuka sempurna setiap sampel pada umur 7, 14, 21, 28 dan 35 hst.

### **4. Jumlah Tongkol Pertanaman**

Perhitungan jumlah tongkol pertanaman dilakukan dengan cara menghitung jumlah tongkol pertanaman mulai dari awal munculnya tongkol hingga panen dan selanjutnya diambil nilai rata - ratanya.

### **5. Diameter Tongkol ( mm )**

Di ukur pada tiga bagian yaitu ujung, tengah, pangkal tongkol jagung setiap sampel di hitung nilai rata - ratanya. Diameter tongkol jagung di ukur menggunakan jangka sorong digital dalam satuan milimeter (mm). Pengukuran ini dilakukan pada saat rambut tongkol berwarna kecoklatan/kekuningan.

### **6. Berat Tongkol/Tanaman ( gr )**

Berat tongkol dilakukan dengan cara menimbang tongkol jagung manis menggunakan timbangan digital.

### **3.6. Analisis Data**

Data hasil pengamatan dengan menggunakan analisis ragam untuk mengetahui pengaruh antar perlakuan dan apabila terdapat pengaruh nyata atau sangat nyata maka akan dilanjutkan uji BNJ untuk membedakan antar perlakuan satu dengan yang lainnya.



**BAB IV**  
**HASIL DAN PEMBAHASAN**

**4.1. Hasil Pengamatan**

4.1.1 Tinggi Tanaman

Hasil analisis ragam menunjukkan bahwa terjadi interaksi yang sangat nyata antara kombinasi pupuk kandang kambing dan pupuk NPK pada tinggi tanaman jagung manis pada umur pengamatan (21 hst, 28 hst, 35 hst) dan di umur 7 hst, 14 hst tidak signifikan. Sedangkan pupuk kandang kambing berpengaruh sangat nyata pada semua umur pengamatan ( 7 hst, 14 hst, 21 hst, 28 hst, 35 hst ). Demikian pula untuk pupuk NPK berpengaruh sangat nyata pada semua umur pengamatan (lampiran 1).

Selanjutnya hasil uji BNJ 5% di sajikan pada Tabel 3 berikut ini :

Tabel 3 Pengaruh Pupuk Kandang Kambing dan Pupuk NPK terhadap Tinggi Tanaman Jagung Manis di Berbagai Umur Pengamatan :

Perlakuan	Pengamatan				
	7HST	14HST	21HST	28HST	35HST
A1N1	5,22	22,72	33,50 a	73,78 a	72,89 a
A1N2	5,50	22,89	33,56 a	74,44 a	82,89 b
A1N3	5,56	22,94	34,00 a	80,56 b	83,00 b
A2N1	7,50	24,22	36,44 b	83,55 c	84,67 b
A2N2	8,05	24,95	37,78 c	83,67 c	84,78 b
A2N3	8,67	25,06	39,28 d	86,22 d	85,55 c
A3N1	8,83	25,83	41,00 e	86,55 d	85,33 c
A3N2	9,39	27,83	42,56 f	87,56 e	96,78 c
A3N3	10,00	27,83	48,11 g	88,44 f	98,89 d
BNJ 5%	TN	TN	1,17	0,86	1,13

Keterangan : Angka - angka yang di dampingi oleh huruf yang sama pada kolom yang sama menunjukkan tidak berbeda nyata pada taraf 5%.

TN : Tidak nyata

Pada Tabel 3 di atas bahwa kombinasi pupuk kandang kambing dan NPK sangat berpengaruh terhadap pertumbuhan tinggi tanaman jagung manis dimana tinggi tanaman tertinggi terdapat pada perlakuan A3N3 yaitu 98,89 cm pada umur pengamatan 35 hst. Demikian pada umur pengamatan 28 dan 35 hst bahwa tinggi tanaman yang tertinggi terdapat pada perlakuan A3N3 dan terendah A1N1. Hal ini terjadi bahwa tanaman jagung manis jenis hibrida memiliki respon yang tinggi terhadap pemupukan di karenakan

Tanaman tetap membutuhkan unsur hara di dalam tanah. Dengan meningkatkan dosis pupuk NPK, maka tinggi tanaman bertambah, sehingga pada saat tanaman dewasa, sistem perakaran juga berkembang dengan baik dan sempurna, sehingga tanaman dapat menyerap unsur hara berupa anion. serta kation yang terkandung dalam pupuk NPK. Ketika tanaman menyerap unsur hara yang banyak, maka pertumbuhan tanaman juga ikut meningkat. (Mulyani, 2008).

Menurut Suprpto (2000) Pupuk kandang tergolong pupuk yang mengandung unsur hara makro dan mikro, meskipun jumlahnya sedikit, dengan menggabungkan pupuk kandang dengan pupuk yang berbeda, penambahan unsur hara ke dalam tanah bisa terpenuhi. Penggunaan pupuk kandang sebagai pupuk organik bisa menjaga kesuburan lahan pertanian. Pupuk merupakan unsur yang di perlukan tanaman ketika memasuki fase pertumbuhan, tanaman membutuhkan nitrogen untuk proses pembentukan asam amino yang di ubah menjadi protein, dan di perlukan dalam proses pembentukan senyawa seperti klorofil, asam nukleat dan enzim. Tersedianya nitrogen dalam bentuk kotoran kambing mampu meningkatkan bagian vegetatif tanaman (Novizan, 2002).

#### 4.1.2 Diameter Batang

Hasil analisis ragam menunjukkan bahwa terjadi interaksi sangat nyata antara kombinasi pupuk kandang kambing dan pupuk NPK pada diameter batang di umur pengamatan 7 hst, 21 hst, 28 hst dan di umur 14 hst, 35 hst tidak signifikan. Sedangkan pupuk kandang kambing berpengaruh sangat nyata pada semua umur pengamatan. Demikian pula pupuk NPK berpengaruh sangat nyata pada pengamatan umur 7 hst, 21 hst, 28 hst, 35 hst dan di umur 14 hst tidak signifikan (lampiran 6).

Selanjutnya hasil uji BNJ 5% di sajikan pada tabel 8 berikut ini :

Tabel 8 Pengaruh Pupuk Kandang Kambing dan Pupuk NPK terhadap Diameter Batang Jagung Manis di Berbagai Umur Pengamatan :

Perlakuan	Pengamatan				
	7HST	14HST	21HST	28HST	35HST
A1N1	2,07 a	3,68	4,99 a	10,71 a	13,36 a
A1N2	2,11 a	3,71	5,41 a	10,79 a	13,54 a
A1N3	2,11 a	3,81	5,45 a	10,80 a	13,56 a
A2N1	2,39 b	4,07	6,08 b	11,14 ab	13,71 ab
A2N2	2,43 b	4,12	6,88 b	11,17 ab	14,50 bc

A2N3	2,51 b	4,14	6,91 b	11,48 ab	15,04 c
A3N1	2,53 b	3,91	7,29 c	10,83 b	15,33 c
A3N2	2,86 c	4,79	8,01 c	12,56 c	15,36 d
A3N3	3,11 d	4,99	8,26 d	13,30 c	17,59 e
BNJ 5%	0,20	TN	1,01	1,07	0,84

Keterangan: Angka-angka yang didampingi oleh huruf yang sama pada kolom yang sama menunjukkan tidak berbeda nyata pada taraf 5%

TN: Tidak nyata

Pada Tabel 8 di atas bahwa kombinasi pupuk kandang kambing dan NPK sangat berpengaruh terhadap pertumbuhan diameter batang tanaman jagung manis dimana diameter batang yang terbesar terdapat pada perlakuan A3N3 yaitu 17,59 mm pada umur pengamatan 35 hst. Demikian pada umur pengamatan 28 dan 35 hst bahwa tinggi tanaman yang tertinggi terdapat pada perlakuan A3N3 dan terendah A1N1. Hal ini karena pemberian pupuk kandang kambing 30 ton/ha menyebabkan tanah menjadi subur baik secara fisik kimiawi maupun biologi. Penambahan pupuk NPK menyebabkan tanaman lebih subur sehingga diameter batang lebih besar.

Hal ini di sebabkan unsur hara yang ada masih terserap oleh tanaman sehingga dalam proses perkembangannya masih terjadi pada fase generatif. Pertumbuhan tanaman jagung meliputi fase perkecambahan yang di lanjutkan dengan fase pertumbuhan vegetatif yang mencakup perbesaran batang, daun dan akar tanaman yang akhirnya melambat ketika dimulai fase generatif (Hapsani & Basri, 2017).

#### 4.1.3 Jumlah Daun

Hasil analisis ragam menunjukkan bahwa terjadi interaksi nyata antara kombinasi pupuk kandang kambing dan pupuk NPK pada jumlah daun tanaman jagung manis pada umur pengamatan 7 hst, 35 hst dan di umur 14 hst, 21 hst, 28 hst tidak signifikan. Sedangkan pupuk kandang kambing berpengaruh sangat nyata pada umur pengamatan ( 14 hst, 21 hst, 28 hst, 35 hst ) dan di umur 7 hst tidak signifikan. Demikian pula untuk pupuk NPK berpengaruh sangat nyata pada umur pengamatan 7 hst, 21 hst, 35 hst dan di umur 14 hst dan 28 hst tidak signifikan (lampiran 2).

Selanjutnya hasil uji BNJ 5% di sajikan pada tabel 4 berikut ini :

Tabel 4 Pengaruh Pupuk Kandang Kambing dan Pupuk NPK terhadap Jumlah Daun Tanaman Jagung Manis di Berbagai Umur Pengamatan :

Perlakuan	Pengamatan				
	7HST	14HST	21HST	28HST	35HST
A1N1	1,45 a	4,11	5,33	6,33	5,67 a
A1N2	2,00 b	4,22	6,11	6,56	6,45 a
A1N3	2,22 bc	4,33	6,33	7,10	6,45 a
A2N1	2,33 bc	4,67	6,33	7,44	7,22 b
A2N2	2,33 bc	5,11	6,78	7,56	7,56 b
A2N3	2,33 bc	5,11	6,78	7,67	7,66 b
A3N1	2,44 bcd	5,22	6,89	7,78	7,78 b
A3N2	2,44 cd	5,22	7,00	8,11	8,00 b
A3N3	2,67 d	5,22	7,33	8,34	8,22 c
BNJ 5%	0,44	TN	TN	TN	0,93

Keterangan : Angka-angka yang didampingi oleh huruf yang sama pada kolom yang sama menunjukkan tidak berbeda nyata pada taraf 5%.

TN : Tidak nyata

Pada Tabel 4 di atas bahwa kombinasi pupuk kandang kambing dan NPK sangat berpengaruh terhadap jumlah daun tanaman jagung manis dimana jumlah daun tanaman terbanyak terdapat pada perlakuan A3N3 yaitu 8,22 pada umur pengamatan 35 hst. Demikian pula pada umur 7 dan 35 hst bahwa kombinasi A3N3 memiliki jumlah daun yang terbanyak dan terendah pada A1N1. Lakitan (2011) mengemukakan bahwa unsur hara yang paling berpengaruh terhadap pertumbuhan dan perkembangan daun adalah unsur N, jumlah daun yang banyak umumnya di sebabkan oleh kandungan unsur N yang banyak. Myrna (2006) menyatakan bahwa tersedianya unsur nitrogen pada awal pertumbuhan akan mempengaruhi jumlah dan luas daun yang terbentuk, dengan demikian kandungan klorofil yang di hasilkan juga lebih tinggi untuk tanaman mampu menghasilkan karbohidrat/asimilat dalam jumlah yang cukup untuk pertumbuhan vegetatif.

#### 4.1.4. Jumlah Tongkol Pertanaman

Hasil analisis ragam menunjukkan bahwa terjadi interaksi yang sangat nyata antara kombinasi pupuk kandang kambing dan pupuk NPK pada jumlah tongkol setiap tanaman jagung manis setelah panen. Sedangkan pupuk kandang kambing berpengaruh sangat nyata pada jumlah tongkol tanaman jagung manis, Demikian pula pupuk NPK berpengaruh sangat nyata pada jumlah tongkol setiap tanaman jagung manis (lampiran 3).

Selanjutnya hasil uji BNJ 5% di sajikan pada tabel 5 berikut ini :

Tabel 5 Pengaruh Pupuk Kandang Kambing dan Pupuk NPK terhadap Jumlah Tongkol Pertanaman Jagung Manis :

Perlakuan	Rata – rata
A1N1	1,34 a
A1N2	1,35 a
A1N3	1,38 a
A2N1	1,38 a
A2N2	1,39 a
A2N3	1,40 a
A3N1	1,40 a
A3N2	1,63 b
A3N3	1,65 b
BNJ 5%	0,10

Keterangan : Angka-angka yang di dampingi oleh huruf yang sama menunjukkan tidak berbeda nyata pada taraf 5%.

Pada Tabel 5 di atas bahwa kombinasi pupuk kandang kambing dan pupuk NPK berpengaruh sangat nyata pada pertumbuhan jumlah tongkol pertanaman jagung manis. pemberian pupuk kandang kambing dan pupuk NPK di ikuti oleh peningkatan pertumbuhan dan peningkatan jumlah tongkol tanaman jagung manis. pemberian pupuk kandang kambing sebanyak 30 ton/ha memberikan hasil tertinggi jumlah tongkol tanaman jagung manis yaitu 1,65 berbeda sangat signifikan dengan pemberian pupuk kandang kambing 10 ton/ha memberikan hasil terendah yaitu 1,34.

#### 4.1.5. Diameter Tongkol

Hasil analisis data menunjukkan bahwa terjadi interaksi sangat nyata antara kombinasi pupuk kandang kambing dan pupuk NPK pada diameter tongkol tanaman jagung manis setelah panen. Sedangkan pupuk kandang kambing berpengaruh nyata pada diameter tongkol jagung manis, Demikian pula untuk pupuk NPK berpengaruh sangat nyata pada diameter tongkol jagung manis (lampiran 5).

Selanjutnya hasil uji BNJ 5% di sajikan pada tabel 7 berikut ini :

Tabel 7 Pengaruh Pupuk Kandang Kambing dan Pupuk NPK terhadap Diameter Tongkol Jagung Manis :

Perlakuan	Rata - rata
A1N1	44,41 a
A1N2	44,71 a
A1N3	44,82 a
A2N1	45,01 a

A2N2	46,84 b
A2N3	46,96 b
A3N1	47,44 b
A3N2	47,48 b
A3N3	47,56 c
BNJ 5%	0,75

Keterangan : Angka - angka yang di dampingi oleh huruf yang sama menunjukkan tidak berbeda nyata pada taraf 5%.

Pada Tabel 7 di atas bahwa kombinasi pupuk kandang kambing dan pupuk NPK sangat berpengaruh terhadap pertumbuhan diameter tongkol jagung manis pada dosis pupuk kandang kambing 30 ton/ha dengan pupuk NPK dosis 300 kg/ha. Menurut Suratmini (2009), pemberian pupuk NPK di bawah 300 kg/ha memberikan hasil yang kurang optimal. Terdapat perbedaan yang nyata pada perlakuan kombinasi pupuk NPK dan pupuk kandang kambing, kombinasi pupuk NPK dan pupuk kandang kambing memiliki perbedaan yang nyata pada diameter tongkol, di bandingkan dengan pupuk kandang kambing dosis 10 ton/ha dan pupuk NPK dosis 100 kg/ha memberikan hasil yang kurang baik untuk diameter tongkol jagung manis, sedangkan hasil tertinggi di peroleh pada kombinasi pupuk NPK dosis 300 kg/ha dan pupuk kandang kambing dosis 30 ton/ha. Ini karena nutrisi nitrogen berpengaruh kuat pada pembentukan tongkol, karena nutrisi nitrogen adalah komponen terpenting dalam proses sintesa protein. Ketika sintesis protein berjalan dengan baik, hal itu juga di ikuti dengan peningkatan panjang dan diameter tongkol. (Effendi, 2010).

#### 4.1.6. Berat Tongkol

Hasil analisis ragam menunjukkan bahwa terjadi interaksi nyata antara kombinasi pupuk kandang kambing dan pupuk NPK pada berat tongkol tanaman jagung manis setelah panen. Sedangkan pupuk kandang kambing berpengaruh sangat nyata pada berat tongkol tanaman jagung manis, Demikian pula untuk pupuk NPK berpengaruh sangat nyata pada berat tongkol jagung manis (lampiran 4).

Selanjutnya hasil uji BNJ 5% di sajikan pada tabel 6 berikut ini :

Tabel 6 Pengaruh Pupuk Kandang Kambing dan Pupuk NPK Terhadap Berat Tongkol Jagung Manis :

Perlakuan	Rata-rata	Notasi
-----------	-----------	--------

A1N1	172,22	A
A1N2	172,22	A
A1N3	207,22	B
A2N1	217,11	B
A2N2	217,13	B
A2N3	241,11	C
A3N1	247,44	C
A3N2	259,00	C
A3N3	277,56	D
BNJ 5%	31,09	

Keterangan : Angka - angka yang di dampingi oleh huruf yang sama menunjukkan tidak berbeda nyata pada taraf 5%.

Pada Tabel 6 di atas nampak bahwa kombinasi pemberian pupuk kandang dan pupuk NPK berpengaruh nyata pada berat tongkol dan terjadi interaksi dengan berat tongkol terbanyak A3N3 (pemberian pupuk kandang 30 ton/ha dan pupuk NPK 300 kg/ha yaitu 277,56). Selain itu nampak sebuah peningkatan dosis pupuk di ikuti dengan peningkatan berat tongkol jagung manis dengan berat tongkol terendah pada pemberian pupuk A1N1 yaitu 172,22. Mayadewi (2007) menyatakan bahwa semakin besar fotosintat yang di translokasikan ke tongkol maka semakin meningkat pula berat segar tongkol. Hasil penelitian Made (2010) menunjukkan bahwa pada pengamatan berat tiap tongkol populasi satu tanaman tiap rumpun memberikan hasil lebih baik dan berbeda nyata. Menurut Syarifuddin (2012), kandungan air dan penggunaan nitrogen memiliki perbedaan pada bobot tongkol dengan klobot, serta faktor genetik dapat mempengaruhi diameter tongkol tanpa klobot. Terlihat perbedaan yang signifikan pada penggunaan pupuk NPK dan pupuk kandang kambing. Pemberian pupuk kandang kambing dosis 20 ton/ha dengan pupuk NPK dosis 300 kg/ha memberikan hasil yang berbeda nyata.

Praktis, Sri, Ketut (2013) menyatakan bahwa berat tongkol jagung mempunyai pengaruh terhadap hasil jagung karena semakin besar tongkol jagung maka nilai produksi

jagung ikut meningkat. Jika tidak ada interaksi, maka pengaruh suatu faktor sama. Berdasarkan argumentasi tersebut, dapat di simpulkan bahwa kedudukan kedua faktor tersebut sama - sama mendukung dalam proses pertumbuhan, akan tetapi tidak saling mendukung ketika salah satu faktor menutupi faktor yang lainnya. (Hanafiah, 2010).

#### 4.2 Pembahasan

Pengaruh pemberian pupuk kandang kambing dan Pupuk NPK dengan dosis 300 kg/ha berpengaruh pada tinggi tanaman jagung manis pada umur ke 21, 28 dan 35 hst. Hal ini karena tanaman masih membutuhkan nutrisi yang ada di dalam tanah. Pemberian dosis pupuk NPK Mutiara yang meningkat menyebabkan tinggi tanaman juga ikut meningkat, ketika tanaman sudah memasuki umur dewasa sistem perakaran berkembang dengan baik dan sempurna, sehingga tanaman dapat menyerap unsur hara berupa anion. dan kation yang mengandung unsur N, P dan K yang terkandung dalam pupuk mutiara. Semakin banyak tanaman menyerap nutrisi, maka pertumbuhan tanaman juga ikut meningkat (Mulyani, 2008).

Menurut Suprpto (2000). Pupuk kandang tergolong jenis pupuk organik, yang memiliki kandungan berupa unsur makro dan mikro meskipun dalam jumlah yang sedikit, namun jika pupuk kandang di kombinasikan dengan pupuk yang berbeda, maka peningkatan unsur hara yang terkandung di dalam tanah akan tercukupi. Penggunaan pupuk kandang bertujuan untuk menjaga kesuburan lahan pertanian. Di dalam pupuk kandang terkandung unsur nitrogen yang diperlukan tanaman, unsur hara nitrogen di gunakan tanaman sebagai proses pembentukan asam amino, yang di ubah menjadi protein dan di butuhkan untuk proses pembentukan senyawa seperti klorofil, asam nukleat dan enzim. Adanya unsur hara berupa nitrogen pada kotoran kambing dapat meningkatkan proses pembentukan vegetatif tanaman (Novizan, 2002).

Kombinasi pemberian pupuk NPK dan pupuk kandang kambing memiliki perbedaan yang nyata pada bobot segar jagung manis. Pada kombinasi pupuk NPK dosis 100 kg/ha dan pupuk kandang kambing dosis 10 ton/ha memberikan hasil yang tinggi pada bobot segar tanaman jagung manis. Kombinasi pupuk kandang kambing dosis 30 ton/ha dan pupuk NPK dosis 300 kg/ha memberikan hasil panen jagung manis tertinggi di bandingkan dengan kombinasi pupuk NPK dosis 100 kg/ha, dan pupuk kandang kambing dosis 10



ton/ha. Menurut Yulisma (2011), proses fotosintesis yang merupakan akumulasi hasil fotosintesis selama pertumbuhan menentukan tinggi rendahnya nilai berat segar dan kering. Pemberian NPK majemuk harus di tambahkan dalam satu pupuk, terutama unsur hara N (Sipahutar, 2008).

Perlakuan kombinasi pupuk NPK dan pupuk kandang kambing memiliki perbedaan yang nyata pada diameter tongkol, karena pupuk kandang kambing dosis 20 ton/ha dan pupuk NPK dosis 200 kg./ha menunjukkan hasil yang kurang baik pada diameter tongkol tanaman jagung manis. Pada kombinasi pupuk NPK dosis 300 kg/ha dan pupuk kandang kambing dosis 30 ton/ha menghasilkan nilai tertinggi. Hal karena nutrisi nitrogen memiliki pengaruh yang kuat, unsur hara nitrogen adalah komponen dalam proses sintesis protein. Apabila sintesis protein berjalan dengan baik maka akan berkorelasi positif untuk peningkatan panjang dan diameter tongkol (Effendi, 2010).

Analisis perbedaan perlakuan pupuk NPK dan pupuk kandang kambing menunjukkan adanya perbedaan yang nyata pada berat tongkol hasil kombinasi pupuk NPK dosis 100 kg/ha dan pupuk kandang kambing dosis 10 ton/ha menghasilkan nilai yang rendah terhadap berat tongkol jagung manis apabila di bandingkan dengan kombinasi yang lainnya (Tabel 6). Menurut Mayadew (2007), semakin banyak fotosintat yang masuk ke dalam tongkol maka berat segar tongkol akan semakin meningkat. Hasil penelitian Made (2010) menunjukkan pada pengamatan bobot setiap tanaman memberikan hasil yang lebih baik (berbeda nyata). Menurut penelitian Syarifuddin (2012), takaran air dan aplikasi nitrogen menyebabkan terjadi perbedaan pada berat tongkol dan diameter tongkol faktor ini di sebabkan oleh faktor genetik. Perbedaan nyata terjadi pada kombinasi pupuk NPK dosis 300 kg/ha dan pupuk kandang kambing dosis 30 ton/ha memberikan hasil yang berbeda nyata pada berat tongkol dengan klobot. Pratikta, Sri, Ketut (2013) menyatakan bahwa bobot tongkol jagung mempunyai pengaruh terhadap produksi jagung, karena semakin berat/besar bobot maka semakin tinggi nilai jual tongkol jagung. Apabila tidak terjadi interaksi, maka pengaruh dari faktor tersebut sama. Dari pernyataan tersebut, dapat di simpulkan bahwa kedudukan dari kedua faktor adalah sama - sama mendukung dalam proses pertumbuhan tanaman, tetapi tidak saling mendukung bila salah satu faktor menutupi faktor lainnya (Hanafiah, 2010).

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

1. Bahwa terjadi interaksi yang sangat nyata antara pupuk kandang kambing dengan pupuk NPK baik pertumbuhan vegetatif yang meliputi tinggi tanaman, jumlah daun, diameter batang serta pertumbuhan generatif yang meliputi diameter tongkol, berat tongkol, dan jumlah tongkol.
2. Bahwa pupuk kandang kambing berpengaruh sangat nyata terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman jagung manis yang meliputi tinggi tanaman, jumlah daun, diameter batang serta pertumbuhan generatif yang meliputi diameter tongkol, berat tongkol, dan jumlah tongkol.
3. Bahwa pupuk NPK berpengaruh sangat nyata terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman jagung manis yang meliputi tinggi tanaman, jumlah daun, diameter batang serta pertumbuhan generatif yang meliputi diameter tongkol, berat tongkol, dan jumlah tongkol.

#### **5.2 Saran**

Di sarankan memilih benih yang memiliki kualitas bagus, tahan terhadap serangan hama dan gulma dengan cara memperhatikan keterangan yang tertera pada produk tanaman jagung manis sebelum di beli.

# Cek\_Plagiasi\_-\_ROBIUL\_AKBAR.docx

## ORIGINALITY REPORT

19%

SIMILARITY INDEX

21%

INTERNET SOURCES

6%

PUBLICATIONS

5%

STUDENT PAPERS

## PRIMARY SOURCES

1

[jurnal.ustjogja.ac.id](http://jurnal.ustjogja.ac.id)

Internet Source

7%

2

[eprints.umm.ac.id](http://eprints.umm.ac.id)

Internet Source

5%

3

[repository.polinela.ac.id](http://repository.polinela.ac.id)

Internet Source

4%

4

[repository.uinjambi.ac.id](http://repository.uinjambi.ac.id)

Internet Source

3%

Exclude quotes  On

Exclude matches  < 2%

Exclude bibliography  On