

**RESPON PERTUMBUHAN DAN HASIL  
TANAMAN JAGUNGMANIS (*Zea mays L. Saccharata*)  
TERHADAP PEMBERIAN PUPUK KANDANG KAMBING  
DAN ZPT DEKAMON**



**SKRIPSI**

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat  
Mencapai Derajat Sarjana (S1)

Oleh:

**FELI FEBI OLA DEBORA GIRSANG**

**1704020036**

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI  
FAKULTAS PERTANIAN DAN PERIKANAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PURWOKERTO**

**2024**

**HALAMAN PERSETUJUAN**  
**RESPON PERTUMBUHAN DAN HASIL**  
**TANAMAN JAGUNG MANIS (*Zea mays L. Saccharata*)**  
**TERHADAP PEMBERIAN PUPUK KANDANG KAMBING**  
**DAN ZPT DEKAMON**

Oleh:  
Feli Febi Ola Debora Girsang

1704020036

Diterima dan disetujui:  
pada tanggal 6 Agustus 2024

Pembimbing 1

Pembimbing 2

Dr.Ir. Aman Suyadi, M.P  
NIK. 196510101993031004

Arif Prashadi Santosa, S. TP., M.Sc  
NIK. 2160661

Mengetahui,  
Dekan Fakultas Pertanian Dan Perikanan  
Universitas Muhammadiyah Purwokerto

  
Dr. Amis Shofiyani, S.P., M.P.  
NIK. 2160174

**HALAMAN PENGESAHAN**

**RESPON PERTUMBUHAN DAN HASIL**

**TANAMAN JAGUNG MANIS (*Zea mays L. Saccharata*)**

**TERHADAP PEMBERIAN PUPUK KANDANG KAMBING**

**DAN ZPT DEKAMON**

Oleh :

**Feli Febi Ola Debora Girsang**

1704020036

Telah dipertahankan di depan panitia ujian skripsi pada tanggal 6 Agustus 2024

**SUSUNAN PANITIA**

Ketua

Sekretaris

**Dr. Anis Shofiyani, S.P., M.P.**

**Dr. Oetami Dwi Hajoeningtjas, S.P., M.P.**

NIK. 2160174

NIK. 2160180

Penguji I

Penguji II

**Dr. Ir. Aman Suyadi, M.P.**

**Arif Prashadi Santosa, S. TP., M.Sc.**

NIK. 196510101993031004

NIK. 2160661

Penguji III

**Dr. Ir. Gayuh Prasetyo Budi, M.P.**

NIP. 19650506 199003 1 004

Mengetahui,  
Dekan Fakultas Pertanian dan Perikanan  
Universitas Muhammadiyah Purwokerto

**Dr. Anis Shofiyani, S.P., M.P.**

NIK. 2160174

## PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini, saya :

Nama : Feli Febi Ola Debora Girsang  
NIM : 1704020036  
Program Studi : Agroteknologi  
Fakultas : Pertanian dan Perikanan  
Universitas : Universitas Muhammadiyah Purwokerto

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa skripsi dengan judul “Respon Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Jagung manis (*Zea mays L. Saccharata*) Terhadap Pemberian Pupuk Kandang Kambing Dan ZPT Dekamon. adalah hasil karya saya sendiri dan bukan hasil penjiplakkan karya orang lain.

Dengan surat pernyataan ini Saya buat, dan apabila kelak dikemudian hari terbukti ada unsur penjiplakkan, maka Saya bersedia mempertanggung jawabkan sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Purwokerto, 20 Agustus 2024

Yang menyatakan



Feli Febi Ola Debora Girsang

1704020036

## MOTTO

“Tanpa kemarahan atau kesedihan, kamu tidak akan bisa merasakan kebahagiaan sejati”

– Jungkook –

~ "Dan mintalah pertolongan dengan sabar dan sholat."

( Q.S Al Baqarah: 45 )



## HALAMAN PERSEMBAHAN

Sujud syukur kepada Allah SWT atas Rahmat dan Hidayah-Nya, Sholawat dan salam kepada Nabi Muhammad SAW. Waktu adalah hal yang paling berharga dalam hidup kita dan orang-orang yang rela mengorbankan waktu mereka untuk orang lain pantas mendapatkan rasa hormat dan terima kasih. Terima kasih atas keterlibatan dan waktunya. Skripsi ini adalah persembahan saya untuk orang-orang terkasih.

Karya ini saya persembahkan untuk :

1. Bapak Jon Ralamson Girsang dan Mamah Romasti Saragih, terimakasih atas do'a, motivasi, pengorbanan dan kasih sayang yang diberikan, semoga Allah membalasnya dengan yang lebih baik.
2. Untuk Suamiku Aginaldo Bagus Prasetyo, terimakasih atas do'a dan dukungannya semoga kebaikan kelancaran serta keberhasilan selalu menyertainya.
3. Untuk adikku Mesi, Dani, lia, dan Stiven, terimakasih atas do'a dan dukungannya semoga kebaikan kelancaran serta keberhasilan selalu menyertainya.
4. Untuk semua kawanku Agroteknologi 2017, terimakasih atas kebersamaan yang indah ini, semoga ini menjadi kisah klasik yang dirindukan di masa depan nanti dan semoga semuanya sukses dimanapun berada.
5. Untuk Almamaterku Universitas Muhammadiyah Purwokerto semoga menjadi universitas yang unggul, modern, islami dan mendunia.
6. Terimakasih kepada diri saya sendiri, yang telah mampu dan berhasil menyelesaikan karya tulis ini. Alhamdulillah, perjuanganmu tidak sia-sia.  
*Jangan Lupa Bahagia !*

## KATA PENGANTAR

Alhamdulillah puji dan syukur atas kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat, hidayah serta inayah-Nya kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian dan penyusunan skripsi dengan judul “respon pertumbuhan dan hasil Tanaman jagungmanis (*zea mays l. Saccharata*) Terhadap pemberian pupuk kandang kambing Dan zpt dekamon” berhasil diselesaikan.

Laporan penelitian ini merupakan salah satu persyaratan menyelesaikan pendidikan tingkat Sarjana S-1 pada Jurusan Agroteknologi Fakultas Pertanian dan Perikanan Universitas Muhammadiyah Purwokerto. Penulisan ini tidak lepas dari bantuan banyak pihak. Oleh karena itu perkenankan penulis mengucapkan

terima kasih kepada:

1. Kedua orang tua beserta keluarga yang telah memberikan dukungan, kasih sayang dan doanya.
2. Bapak Dr. Ir. Aman Suyadi, M.P., selaku dosen pembimbing I yang telah banyak memberikan saran dan bimbingan.
3. Bapak Arif Prashadi Santosa, S.Tp., M.Sc., selaku dosen pembimbing II yang telah banyak memberikan saran dan bimbingan.
4. Dr. Ir. Bapak Gayuh Prasetyo Budi, M.P selaku dosen penguji III yang telah banyak memberikan arahan, kritik dan saran kepada penulis.
5. Ibu selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Purwokerto.
6. Ibu Ibu Dr. Oetami Dwi Hajoeningtjas, SP., M.P. selaku Kepala Program Studi Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Purwokerto.
7. Dosen dan Karyawan Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Purwokerto yang telah memberikan pengajaran dan segala bantuan selama masa studi penulis.
8. Aginaldo Bagus Prasetyo yang telah turut andil besar dalam memotivasi dan memberikan semangat saya pada penggarapan skripsi ini
9. Seluruh sahabat dan teman di universitas Muhammadiyah Purwokerto
10. Seluruh pihak yang tidak penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu dalam terselesaikanya penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari tiada yang sempurna di dunia ini, begitu pula pada penulisan skripsi ini masih banyak kekurangan di dalamnya, sehingga segala kritik dan saran sangat diharapkan demi tercapainya kesempurnaan penulisan skripsi ini. Penulis berharap agar skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak.

Purwokerto, 20 Agustus 2024

Penulis,  
Feli Febi Ola Debora Girsang  
NIM. 1804020020



**PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK  
KEPENTINGAN AKADEMIK**

---

Sebagai sivitas akademik Universitas Muhammadiyah Purwokerto dan demi pengembangan ilmu pengetahuan, Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Feli Febi Ola Debora Girsang  
NIM : 1704020036  
Program Studi : Agroteknologi  
Fakultas : Pertanian dan Perikanan  
Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Purwokerto  
Jenis Karya : Skripsi

Menyetujui untuk memberikan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (*Non-Exclusive Royalti Free-Right*) kepada Universitas Muhammadiyah Purwokerto atas karya ilmiah saya yang berjudul:

“Respon Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Jagung manis (*Zea mays L. Saccarata*) Terhadap Pemberian Pupuk Kandang Kambing Dan ZPT Dekamon”.

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini Universitas Muhammadiyah Purwokerto berhak menyimpan, mengalih media/mengalih formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya dengan tetap mencatumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta. Pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Purwokerto, 20 Agustus 2024  
Yang menandatangani



Feli Febi Ola Debora Girsang  
NIM. 1704020036

**Feli Febi Ola Debora Girsang. 2024.** Respon Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Jagung Manis (*Zea Mays L. Saccharata*) Terhadap Pemberian Pupuk Kandang Kambing Dan Zpt Dekamon. Dibimbing oleh Dr. Ir. Aman Suyadi, M.P dan Arif Prshadi Santosa, S. TP., M. Sc

---

### **ABSTRAK**

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk Mengetahui dosis pupuk kandang kambing yang berpengaruh paling baik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman jagung manis (*Zea mays L. Saccharata*). Penelitian menggunakan metode eksperimen dengan Rancangan Acak Kelompok (RAK). Perlakuan terdiri atas dua faktor, faktor pertama dosis pupuk kandang (P) yang terdiri atas tiga taraf dan faktor kedua dosis pupuk ZPT Dekamon (Z) yang terdiri atas tiga taraf. Kombinasi perlakuan sebanyak 9 perlakuan, masing-masing diulang 3 kali, setiap unit percobaan terdiri atas 3 plot bedengan. Dengan Pelaksanaan penelitian dari penyiapan media tanam, persiapan bibit, penanaman, pemberian pupuk, pemeliharaan dan pemanenan. Variable penelitiannya antara lain yaitu, tinggi tanaman(cm), diameter pangkal batang(mm), panjang tongkol (cm), bobot tongkol dengan klobot (g), bobot tongkol tanpa klobot (g) dan uji kemanisan (brix). Data dianalisis secara statistik menggunakan analysis of variance (ANOVA) kemudian dilanjutkan dengan Duncan`s New Multiple Range Test (DMRT) pada taraf 5%. Interaksi antara pupuk kandang kambing dengan ZPT Dekamon tidak berpengaruh nyata terhadap tinggi tanaman, diameter pangkal batang, panjang tongkol, bobot tongkol dengan klobot, bobot tongkol tanpa kelobot, dan tingkat kemanisan jagung manis.

Kata kunci: *Jagung Manis, Pupuk Kandang Kambing, Dekamon*

**Feli Febi Ola Debora Girsang. 2024. Respon Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Jagung Manis (*Zea Mays L. Saccharata*) Terhadap Pemberian Pupuk Kandang Kambing Dan Zpt Dekamon. Supervisor Dr. Ir. Aman Suyadi, M.P dan Arif Prshadi Santosa, S. TP., M. Sc**

---

### **ABSTRACT**

This study aims to determine the optimal dosage of goat manure that most effectively enhances the growth and yield of sweet corn (*Zea mays L. Saccharata*). The research used an experimental method with a Randomized Block Design (RBD). The treatment consisted of two factors: the dosage of goat manure (P) with three levels and the dosage of the Dekamon growth regulator (Z) with three levels. The combination of these factors resulted in 9 treatments, each replicated 3 times, with each experimental unit consisting of 3 raised bed plots. The research process involved the preparation of the growing media, seed preparation, planting, fertilization, maintenance, and harvesting. The variables measured included plant height (cm), stem diameter (mm), ear length (cm), ear weight with husk (g), ear weight without husk (g), and sweetness test (brix). The data were statistically analyzed using analysis of variance (ANOVA), followed by Duncan's New Multiple Range Test (DMRT) at a 5% significance level. The interaction between goat manure and Dekamon growth regulator had no significant effect on plant height, stem diameter, ear length, ear weight with husk, ear weight without husk, and the sweetness level of sweet corn

**Keywords:** *Sweet Corn, Goat Manure and Dekamon*



## DAFTAR ISI

<b>RESPON PERTUMBUHAN DAN HASIL</b> .....	<b>i</b>
<b>LEMBAR HALAMAN PERSETUJUAN</b> .....	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	<b>iii</b>
<b>PERNYATAAN ORISINALITAS</b> .....	<b>iv</b>
<b>MOTTO</b> .....	<b>v</b>
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b> .....	<b>vi</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>vii</b>
<b>PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIK</b> .....	<b>ix</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>x</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>xi</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>xii</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xv</b>
<b>BAB I</b> .....	<b>1</b>
<b>PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan Penelitian .....	3
1.4 Manfaat Penelitian.....	4
1.5 Hipotesis Penelitian .....	4
<b>BAB II</b> .....	<b>5</b>
<b>TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>5</b>
2.1 Bawang Merah ( <i>Allium ascalonicum</i> L.).....	5
2.2 Pupuk Kandang Kambing .....	12
2.3 ZPT Dekamon .....	14
<b>BAB III</b> .....	<b>17</b>
<b>METODE PENELITIAN</b> .....	<b>17</b>
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian .....	17
3.2 Alat dan Bahan .....	17
3.3 Rancangan Percobaan.....	17

3.5 Variabel pengamatan.....	19
3.6 Analisis Data.....	21
<b>BAB IV .....</b>	<b>22</b>
<b>HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>22</b>
4.1 Hasil Penelitian Dan Pembahasan.....	22
4.2 Panjang Daun .....	23
4.3 Diameter Batang .....	25
4.4 Panjang Tongkol.....	26
4.5 Bobot Tongkol Dengan Klobot.....	28
4.6 Bobot Tongkol Tanpa Klobot.....	29
4.7 Tingkat Kemanisan.....	31
<b>BAB V.....</b>	<b>33</b>
<b>KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>33</b>
5.1 Kesimpulan.....	33
5.2 Saran .....	33
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>34</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>38</b>

## DAFTAR TABEL

<b>Table 3.1</b> Perpaduan Pupuk Kandang Kambing dengan ZPT Dekamon .....	17
<b>Tabel 4. 1</b> Ringkasan Hasil Analisis Statistik Pengaruh Pupuk Kandang Kambing Dan ZPT Dekamon Pada Jagung Manis ( <i>Zea mays L. Saccharata</i> ). .....	22
<b>Tabel 4. 2</b> Rata-Rata Tinggi Tanaman Jagung Manis ( <i>Zea mays L. Saccharata</i> ) Akibat Pemberian Pupuk Kandang Kambing dengan Penambahan Konsentrasi ZPT Dekamon ( <i>Zea mays L. Saccharata</i> ) pada Tiga waktu Pengamatan yang Berbeda.....	23
<b>Tabel 4. 3</b> Rata-Rata Diameter Batang Tanaman Jagung Manis ( <i>Zea mays L. Saccharata</i> ) Akibat Pemberian Pupuk Kandang Kambing dengan Penambahan Konsentrasi ZPT Dekamon.....	25
<b>Tabel 4. 4</b> Rata-Rata Panjang Tongkol Tanaman Jagung Manis ( <i>Zea mays L. Saccharata</i> ) Akibat Pemberian Pupuk Kandang Kambing dengan Penambahan Konsentrasi ZPT Dekamon.....	26
<b>Tabel 4. 5</b> Rata-Rata Bobot Tongkol dengan Klobot Tanaman Jagung Manis ( <i>Zea mays L. Saccharata</i> ) Akibat Pemberian Pupuk Kandang Kambing dengan Penambahan Konsentrasi ZPT Dekamon.....	28
<b>Tabel 4. 6</b> Rata-Rata Bobot Tongkol Tanpa Klobot Tanaman Jagung Manis ( <i>Zea mays L. Saccharata</i> ) Akibat Pemberian Pupuk Kandang Kambing dengan Penambahan Konsentrasi ZPT Dekamon.....	29
<b>Tabel 4. 7</b> Rata-Rata Bobot Tongkol Tanpa Klobot Tanaman Jagung Manis ( <i>Zea mays L. Saccharata</i> ) Akibat Pemberian Pupuk Kandang Kambing dengan Penambahan Konsentrasi ZPT Dekamon.....	31

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Denah Penelitian .....	38
Lampiran 2 Dokumentasi Penelitian.....	39
Lampiran 3 Data Analisis.....	44
Lampiran 4 Hasil Turnitin.....	92

