

**PENGARUH TAKARAN PUPUK ORGANIK LIMBAH  
RUMAH POTONG HEWAN TERHADAP PERTUMBUHAN  
DAN HASIL TANAMAN JAGUNG MANIS**  
*(Zea mays saccharata Sturt)*

**SKRIPSI**

Oleh

**DANI HERDIANI**  
**NPM 165001105**



**JURUSAN AGROTEKNOLOGI FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS SILIWANGI  
TASIKMALAYA  
2021**

**PENGARUH TAKARAN PUPUK ORGANIK LIMBAH  
RUMAH POTONG HEWAN TERHADAP PERTUMBUHAN  
DAN HASIL TANAMAN JAGUNG MANIS**  
*(Zea mays saccharata Sturt)*

**SKRIPSI**

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pada  
Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Siliwangi  
Tasikmalaya

**Oleh**

**DANI HERDIANI**  
**NPM 165001105**



**JURUSAN AGROTEKNOLOGI FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS SILIWANGI  
TASIKMALAYA  
2021**

## **PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Dani Herdiani  
NIM/Npm : 165001105  
Jurusan : Agroteknologi  
Judul Skripsi : Pengaruh Takaran Pupuk Organik Limbah Rumah  
Potong Hewan Terhadap Pertumbuhan dan Hasil  
Tanaman Jagung Manis (*Zea mays saccharata* Sturt).

Dengan ini saya menyatakan bahwa :

1. Skripsi ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapat gelar akademik (sarjana, magister, dan atau doktor), baik di Universitas Siliwangi maupun di perguruan tinggi lainnya.
2. Skripsi ini murni gagasan, rumusan dan penelitian saya sendiri tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan Tim Pembimbing.
3. Dalam skripsi ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang saya peroleh karena karya tulis ini, serta sanksi lainnya sesuai norma yang berlaku di perguruan tinggi ini.

Tasikmalaya, Juli 2021

Yang membuat pernyataan

**Dani Herdiani**

**NPM 165001105**

## **ABSTRAK**

# **PENGARUH TAKARAN PUPUK ORGANIK LIMBAH RUMAH POTONG HEWAN TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN JAGUNG MANIS (*Zea mays saccharata* Sturt)**

Oleh

**Dani Herdiani**  
**NPM 165001105**

**Dr. Hj. Ida Hadiyah, Ir., M. P**  
**Hj. Elya Hartini, Ir., M.T.**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian takaran pupuk organik limbah rumah potong hewan terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman jagung manis. Penelitian ini bertempat di Kelurahan Sukamanah, Kecamatan Cipedes, Kota Tasikmalaya pada bulan September sampai Desember 2020. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah eksperimen dengan menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) dengan perlakuan p0 = tanpa pupuk organik limbah rumah potong hewan (kontrol), p1 = pupuk organik limbah rumah potong hewan 10 ton/ha, p2 = pupuk organik limbah rumah potong hewan 15 ton/ha, p3 = pupuk organik limbah rumah potong hewan 20 ton/ha, p4 = pupuk organik limbah rumah potong hewan 25 ton/ha dan p5 = pupuk organik limbah rumah potong hewan 30 ton/ha. Pemberian pupuk organik limbah rumah potong hewan berpengaruh terhadap tinggi tanaman, luas daun, panjang kelobot tongkol per tanaman, bobot tongkol berkelobot per tanaman dan bobot tongkol tanpa kelobot per tanaman. Pemberian pupuk organik limbah rumah potong hewan dengan takaran 15-30 ton/ha menghasilkan pertumbuhan jagung manis yang baik.

Kata Kunci : Pupuk organik, limbah rumah potong hewan, jagung manis

## ABSTRACT

# EFFECT OF WASTE ORGANIC FERTILIZER ANIMAL HOUSES AGAINST GROWTH AND RESULTS OF SWEET CORN PLANTS (*Zea mays saccharata* Sturt)

By

**Dani Herdiani**  
**NPM 165001105**

**Dr. Hj. Ida Hadiyah, Ir., M. P**  
**Hj. Elya Hartini, Ir., M.T.**

This study aims to determine the effect of waste organic fertilizer animal houses against growth and results of sweet corn plants (*Zea mays saccharata* Sturt). This research took place in Sukamanah Village, Cipedes District, Tasikmalaya City from September to December 2020. The research method used in this study was an experiment using a Randomized Block Design (RDB) with treatment p0 = without organic fertilizer, slaughterhouse waste (control), p1 = slaughterhouse waste organic fertilizer 10 tons.ha<sup>-1</sup>, p2 = slaughterhouse waste organic fertilizer 15 tons.ha<sup>-1</sup>, p3 = slaughterhouse waste organic fertilizer 20 tons.ha<sup>-1</sup>, p4 = of slaughterhouse waste organic fertilizer 25 tons.ha<sup>-1</sup> and p5 = organic fertilizer slaughterhouse waste 30 tonnes.ha<sup>-1</sup>. Provision of organic fertilizer from slaughterhouse waste affects plant height, leaf area, plant cob length, weight of the cob with plant weight and cob weight without plant husks. The application of organic fertilizer for slaughterhouse waste at a rate of 15-30 tons ha<sup>-1</sup> resulted in good growth of sweet corn.

Keywords: Organic fertilizers, slaughterhouse waste, sweet corn

## LEMBAR PENGESAHAN

Judul Usulan Penelitian : **PENGARUH TAKARAN PUPUK ORGANIK  
LIMBAH RUMAH POTONG HEWAN  
TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL  
TANAMAN JAGUNG MANIS (*Zea mays  
saccharata Sturt*)**

Nama : Dani Herdiani (165001105)  
Jurusan : Agroteknologi  
Fakultas : Pertanian

Menyetujui Komisi Pembimbing

Komisi Pembimbing

Anggota Pembimbing

**Dr. Hj. Ida Hadiyah, Ir., M.P**  
NIDN. 195811231986012001

**Hj. Elya Hartini, Ir., M.T.**  
NIDN. 04-2503 6101

Mengetahui Ketua Jurusan  
Agroteknologi

Mengesahkan Dekan Fakultas  
Pertanian

**Dr. Suhardjadinata, Ir., M.P**  
NIDN. 04-01045901

**Dr. Hj. Ida Hadiyah, Ir., M.P**  
NIDN. 195811231986012001

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya kepada penulis dalam menyelesaikan Skripsi dengan judul “**Pengaruh Takaran Pupuk Organik Limbah Rumah Potong Hewan Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Jagung Manis (*Zea mays saccharata* Sturt)**”.

Penulisan Skripsi ini tidak akan selesai apabila tanpa bantuan berbagai pihak, maka dari itu penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Dr. Hj. Ida Hadiyah, Ir., M.P. sebagai Ketua Komisi Pembimbing dan Dekan Fakultas Pertanian Universitas Siliwangi
2. Hj. Elya Hartini, Ir., M.T. sebagai Anggota Komisi Pembimbing
3. Dr. Suhardjadinata, Ir., M.P. selaku Ketua Jurusan Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Siliwangi
4. Yaya Sunarya, Ir., M.Sc. selaku Sekretaris Jurusan Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Siliwangi
5. Seluruh Dosen Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Siliwangi yang telah memberikan pengetahuan yang sangat berguna bagi penulis
6. Seluruh Staf Fakultas Pertanian Universitas Siliwangi atas pelayanannya
7. Kedua orang tua dan keluarga besar yang selalu memberikan dukungan semangat, do'a dan perhatian
8. Teman-teman Agroteknologi angkatan 2016 yang telah membantu, memberi masukan serta motivasi kepada penulis dalam penulisan skripsi ini
9. Serta semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa dalam penulisan Skripsi ini masih banyak kekurangan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan adanya kritik dan saran yang bersifat membangun akan dengan senang hati penulis terima demi kesempurnaan penulisan Skripsi ini.

Semoga penulisan Skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi penulis khususnya dan bagi pembaca umumnya.

Tasikmalaya, Juli 2021

Dani Herdiani



## DAFTAR ISI

	Halaman
PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT .....	i
ABSTRAK .....	ii
ABSTRACT .....	iii
LEMBAR PENGESAHAN .....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL .....	ix
DAFTAR LAMPIRAN .....	x
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar belakang masalah .....	1
1.2 Identifikasi masalah .....	3
1.3 Maksud dan tujuan penelitian .....	3
1.4 Manfaat penelitian .....	3
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA, KERANGKA PEMIKIRAN, HIPOTESIS</b>	
2.1 Tinjauan pustaka.....	4
2.1.1 Klasifikasi dan morfologi tanaman jagung manis .....	4
2.1.2 Syarat tumbuh tanaman jagung manis .....	5
2.1.3 Kegunaan dan nilai gizi jagung manis .....	6
2.1.4 Pupuk organik limbah rumah potong hewan.....	6
2.2 Kerangka pemikiran.....	8
2.3 Hipotesis .....	9
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b>	
3.1 Tempat dan waktu penelitian .....	10
3.2 Alat dan bahan penelitian .....	10
3.3 Metode penelitian .....	10
3.4 Pelaksanaan penelitian .....	12
3.4.1 Pembuatan pupuk organik limbah rumah potong hewan .....	12
3.4.2 Pengolahan tanah dan pembuatan petak percobaan .....	12
3.4.3 Penanaman .....	12
3.4.4 Pemupukan .....	12
3.4.5 Pemeliharaan .....	13
3.4.6 Pemanenan .....	13
3.5 Pengamatan.....	13
3.5.1 Pengamatan penunjang .....	13
3.5.2 Pengamatan utama .....	14
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	
4.1 Pengamatan penunjang .....	15

4.1.1	Kondisi umum percobaan .....	15
4.1.2	Suhu dan kelembaban .....	15
4.1.3	Analisis tanah .....	15
4.1.4	Hama .....	16
4.1.5	Penyakit .....	17
4.1.6	Gulma .....	18
4.2	Pengamatan utama .....	18
4.2.1	Tinggi tanaman .....	18
4.2.2	Luas daun .....	19
4.2.3	Panjang kelobot tongkol per tanaman .....	20
4.2.4	Bobot tongkol berkelobot per tanaman .....	22
4.2.5	Bobot tongkol tanpa kelobot per tanaman.....	23
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN</b>		
5.1	Kesimpulan .....	25
5.2	Saran .....	25
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>		<b>27</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>		<b>30</b>
<b>RIWAYAT HIDUP PENULIS .....</b>		<b>60</b>

## DAFTAR TABEL-

No.	Judul	Halaman
1.	Kandungan hara dalam pupuk RPH dan sampah pasar .....	7
2.	Analisis sidik ragam (ANOVA) .....	11
3.	Kaidah pengambilan keputusan .....	11
4.	Hasil analisis tanah .....	16
5.	Pengaruh takaran pupuk organik limbah rumah potong hewan terhadap tinggi tanaman jagung manis .....	18
6.	Pengaruh takaran pupuk organik limbah rumah potong hewan terhadap luas daun tanaman jagung manis.....	20
7.	Pengaruh takaran pupuk organik limbah rumah potong hewan terhadap panjang kelobot tongkol per tanaman .....	21
8.	Pengaruh takaran pupuk organik limbah rumah potong hewan terhadap bobot tongkol berkelobot pertanaman.....	22
9.	Pengaruh takaran pupuk organik limbah rumah potong hewan terhadap bobot tongkol tanpa kelobot per tanaman .....	24

## DAFTAR LAMPIRAN

<b>No.</b>	<b>Judul</b>	<b>Halaman</b>
1.	Analisis tanah .....	30
2.	Daftar agenda kegiatan .....	31
3.	Tata letak percobaan .....	32
4.	Tata letak tanaman dalam petak.....	33
5.	Perhitungan jumlah kebutuhan pupuk RPH dan pupuk kima.....	35
6.	Hasil analisis pupuk hayati cair M-Bio.....	36
7.	Rata-rata suhu dan kelembaban .....	37
8.	Deskripsi jagung manis varietas Paragon .....	40
9.	Tinggi tanaman .....	42
10.	Luas daun .....	49
11.	Panjang kelobot tongkol per tanaman.....	51
12.	Bobot tongkol berkelobot per tanaman.....	53
13.	Bobot tongkol tanpa kelobot per tanaman .....	55
14.	Dokumentasi kegiatan.....	57