

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul : **“Pengaruh Pemberian Kompos Eceng Gondok dan Bio Urin Kelinci Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Kacang Panjang (*Vigna sinensis*L.)”**.

Adapun skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana pada Fakultas Pertanian Universitas Medan Area.

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Dr. Ir. Syahbudin Hasibuan, M.Si., sebagai Ketua Komisi Pembimbing dan Ir. Asmah Indrawaty, MP., sebagai Anggota Komisi Pembimbing yang telah banyak memberikan bimbingan, saran dan arahan kepada penulis.
2. Kedua Orangtua tercinta yang telah banyak memberikan bantuan, dukungan moril dan materil kepada penulis.
3. Seluruh teman-teman yang telah banyak membantu dan memberikan dukungan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari dalam skripsi ini masih jauh lebih dari sempurna. Oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan penulisan skripsi ini.

Medan, November 2016

Penulis

Hermanto Sinambela

## DAFTAR ISI

### Halaman

<b>LEMBAR PERNYATAAN.....</b>	<b>i</b>
<b>RINGKASAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>RIWAYAT HIDUP .....</b>	<b>iii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>iv</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>x</b>
<b>I. PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	7
1.3. Tujuan Penelitian.....	7
1.4. Hipotesis.....	7
1.5. Kegunaan Penelitian.....	8
<b>II. TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>9</b>
2.1. Botani Tanaman Kacang Panjang .....	9
2.2. SyaratTumbuh Tanaman Kacang Panjang .....	11
2.2.1. Iklim .....	11
2.2.2. Tanah .....	12
2.3. Teknik Budidaya Kacang Panjang .....	13

2.4.	Peranan Eceng Gondok Sebagai Bahan Organik .....	16
2.5.	Peranan Bio Urin Kelinci Sebagai Bahan Organik .....	17
<b>III.</b>	<b>METODE PENELITIAN.....</b>	<b>19</b>
3.1.	Tempat dan Waktu Penelitian .....	19
3.2.	Bahan dan Alat Penelitian .....	19
3.3.	Metode Penelitian.....	19
3.4.	Metode Analisis.....	21
3.5.	Pelaksanaan Penelitian .....	21
3.5.1.	Pembuatan Kompos Eceng Gondok.....	21
3.5.2.	Pembuatan Bio Urin Kelinci .....	22
3.5.3.	Persiapan Lahan .....	22
3.5.4.	Persiapan Plot Penelitian.....	23
3.5.5.	Pembuatan Lubang Tanam.....	23
3.5.6.	Penyediaan Benih.....	23
3.5.7.	Penanaman Benih Kacang Panjang.....	23
3.6.	Pemeliharaan Tanaman Kacang Panjang .....	24
3.7.	Parameter Yang Diamati .....	26
3.7.1.	Diameter Batang (cm) .....	26
3.7.2.	Jumlah Polong per Tanaman Sampel (buah).....	26
3.7.3.	Panjang Polong per Tanaman Sampel (cm) .....	26
3.7.4.	Berat Polong per Tanaman Sampel (g) .....	26
3.7.5.	Berat Produksi per Plot (g).....	27

<b>IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>28</b>
4.1. Diameter Batang (cm) .....	28
4.2. Jumlah Polong per Tanaman Sampel (buah).....	31
4.3. Panjang Polong (cm) .....	34
4.4. Berat Polong per Tanaman Sampel (g) .....	37
4.5. Produksi per Plot (g) .....	40
<b>V. KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>48</b>
5.1. Kesimpulan .....	48
5.2. Saran .....	49

**DAFTAR PUSTAKA**

## DAFTAR TABEL

Nomor	Judul	Halaman
1.	Kandungan Gizi Kacang Panjang pada 100 gr.....	2
2.	Uji Beda Rataan secara Duncan's Test Pengaruh Pemberian Kompos Eceng Gondok dan Bio Urin Kelinci serta Interaksi Kedua Faktor Perlakuan Terhadap Diameter Batang (cm) Umur 35 HST .....	29
3.	Uji Beda Rataan secara Duncan's Test Pengaruh Pemberian Kompos Eceng Gondok dan Bio Urin Kelinci serta Interaksi Kedua Faktor Perlakuan Terhadap Jumlah Polong per Tanaman Sampel (buah) .....	32
4.	Uji Beda Rataan secara Duncan's Test Pengaruh Pemberian Kompos Eceng Gondok dan Bio Urin Kelinci serta Interaksi Kedua Faktor Perlakuan Terhadap Panjang Polong (cm) .....	35
5.	Uji Beda Rataan secara Duncan's Test Pengaruh Pemberian Kompos Eceng Gondok dan Bio Urin Kelinci serta Interaksi Kedua Faktor Perlakuan Terhadap Berat Polong per Tanaman Sampel (g) .....	38
6.	Uji Beda Rataan secara Duncan's Test Pengaruh Pemberian Kompos Eceng Gondok dan Bio Urin Kelinci serta Interaksi Kedua Faktor Perlakuan Produksi per Plot (g) .....	41
7.	Rangkuman Data Pengaruh Pemberian Kompos Eceng Gondok dan Bio Urin Kelinci Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Kacang Panjang ( <i>Vigna sinensis</i> L.) .....	48

## DAFTAR GAMBAR

<b>Nomor</b>	<b>Judul</b>	<b>Halaman</b>
1.	Kurva Respon Hubungan Antara Pemberian Kompos Eceng Gondok dengan Diameter Batang (cm) Umur 35 HST .....	30
2.	Kurva Respon Hubungan Antara Pemberian Urin Kelinci dengan Diameter Batang (cm) Umur 35 HST .....	31
3.	Kurva Respon Hubungan Antara Pemberian Kompos Eceng Gondok dengan Jumlah Polong (cm) Umur 50 HST .....	32
4.	Kurva Respon Hubungan Antara Pemberian Urin Kelinci dengan Jumlah Polong (cm) Umur 50 HST .....	33
5.	Kurva Respon Hubungan Antara Pemberian Kompos Eceng Gondok dengan Panjang Polong (cm) Umur 50 HST .....	36
6.	Kurva Respon Hubungan Antara Pemberian Urin Kelinci dengan Panjang Polong (cm) Umur 50 HST .....	37
7.	Kurva Respon Hubungan Antara Pemberian Kompos Eceng Gondok dengan Berat Polong (g) Umur 50 HST .....	39
8.	Kurva Respon Hubungan Antara Pemberian Urin Kelinci dengan Berat Polong (g) Umur 50 HST .....	40
9.	Kurva Respon Hubungan Antara Pemberian Kompos Eceng Gondok dengan Produksi per Plot (g) Umur 50 HST .....	42
10.	Kurva Respon Hubungan Antara Pemberian Urin Kelinci dengan Produksi per Plot (g) Umur 50 HST .....	43

## DAFTAR LAMPIRAN

<b>Nomor</b>	<b>Judul</b>	<b>Halaman</b>
1.	Denah Penelitian Tanaman Kacang Panjang .....	52
2.	Data Rata-rata Diameter Batang (cm) Umur 14 Hari Setelah Tanam (HST) .....	53
3.	Daftar Dwi Kasta Rata-rata Diameter Batang (cm) Umur 14 HST .....	53
4.	Daftar Sidik Ragam Rata-rata Diameter Batang Umur 14 HST .....	54
5.	Data Rata-rata Diameter Batang (cm) Umur 21 Hari Setelah Tanam (HST) .....	55
6.	Daftar Dwi Kasta Rata-rata Diameter Batang (cm) Umur 21 HST .....	55
7.	Daftar Sidik Ragam Rata-rata Diameter Batang Umur 21 HST .....	56
8.	Data Rata-rata Diameter Batang (cm) Umur 28 Hari Setelah Tanam (HST) .....	57
9.	Daftar Dwi Kasta Rata-rata Diameter Batang (cm) Umur 28 HST .....	57
10.	Daftar Sidik Ragam Rata-rata Diameter Batang Umur 28 HST .....	58
11.	Data Rata-rata Diameter Batang (cm) Umur 35 Hari Setelah Tanam (HST) .....	59
12.	Daftar Dwi Kasta Rata-rata Diameter Batang (cm) Umur 35 HST .....	59
13.	Daftar Sidik Ragam Rata-rata Diameter Batang Umur 35 HST .....	60
14.	Data Rata-rata Jumlah Polong/Tanaman Sampel (buah) Umur 50 Hari Setelah Tanam (HST) .....	61

15.	Daftar Dwi Kasta Rata-rata Jumlah Polong/Tanaman Sampel (buah) Umur 50 HST .....	61
16.	Daftar Sidik Ragam Rata-rata Jumlah Polong/Tanaman Sampel Umur 50 HST .....	62
17.	Data Rata-rata Panjang Polong/Tanaman Sampel (cm) Umur 50 Hari Setelah Tanam (HST) .....	63
18.	Daftar Dwi Kasta Rata-rata Panjang Polong/Tanaman Sampel (cm) Umur 50 HST .....	63
19.	Daftar Sidik Ragam Rata-rata Panjang Polong/Tanaman Sampel Umur 50 HST .....	64
20.	Data Rata-rata Berat Polong/Tanaman Sampel (g) Umur 50 Hari Setelah Tanam (HST) .....	65
21.	Daftar Dwi Kasta Rata-rata Berat Polong/Tanaman Sampel (g) Umur 50 HST .....	65
22.	Daftar Sidik Ragam Rata-rata Berat Polong/Tanaman Sampel Umur 50 HST .....	66
23.	Data Rata-rata Berat Produksi/Plot (g) Umur 50 Hari Setelah Tanam (HST) .....	67
21.	Daftar Dwi Kasta Rata-rata Berat Produksi/Plot (g) Umur 50 HST .....	67
22.	Daftar Sidik Ragam Rata-rata Berat Produksi/Plot Umur 50 HST .....	68
23.	Dokumentasi Penelitian .....	69