

**PEMANFAATAN LIMBAH BAGLOG JAMUR DAN KOMPOS
(*Mucuna bracteata*) TERHADAP PERTUMBUHAN DAN
PRODUKSI TANAMAN MENTIMUN
(*Cucumis sativus* L.)**

SKRIPSI

OLEH:

NAOMI LAMTARIDA SIREGAR

168210011



**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MEDAN AREA
MEDAN
2020**

UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber
2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah
3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area

Document Accepted 28/6/21

Access From (repository.uma.ac.id)28/6/21

Judul Skripsi : Pemanfaatan Limbah Baglog Jamur Tiram dan Kompos (*Mucuna bracteata*) Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Mentimun (*Cucumis sativus* L.)

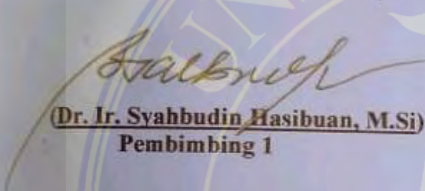
Nama : Naomi Lamtarida Siregar


NPM : 168210011

Fakultas : Pertanian

Persetujuan Oleh :


Komisi Pembimbing


(Dr. Ir. Syahbudin Hasibuan, M.Si)
Pembimbing I


(Ir. Rizal Aziz, M.P)
Pembimbing II

Mengetahui :


(Dr. Ir. Syahbudin Hasibuan, M.Si)
Dekan


(Ifan Aulia Candra, SP, M.Biotek)
Ketua Program Studi

Tanggal Lulus : 19 Oktober 2020

HALAMAN PERNYATAAN ORISINILITAS

Saya menyatakan bahwa Skripsi yang telah saya tulis sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana di Fakultas Pertanian Universitas Medan Area merupakan hasil karya tulis saya sendiri. Adapun bagian-bagian dalam penulisan skripsi ini saya kutip dari hasil karya orang lain yang telah dituliskan sumbernya secara jelas sesuai norma, kaidah dan etika penulisan ilmiah. Saya bersedia menerima sanksi-sanksi lainnya dengan peraturan yang berlaku, apabila dikemudian hari adanya plagiat dalam skripsi saya.

Medan 26 Januari 2021



Naomi Lamtarida Siegar

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

Sebagai sivitas akademik Universitas Medan Area, saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Naomi Lamtarida Siregar

NPM : 168210011

Program Studi : Agroteknologi

Fakultas : Pertanian

Jenis Karya : Skripsi

Dengan pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Medan Area Hak Bebas Royalti Non Eksekutif (Non Eksekutive Royalti - Free Right) atas karya ilmiah saya yang berjudul "Pemanfaatan Limbah Baglog Jamur Tiram dan Kompos *Mucuna bracteata* Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Mentimun (*Cucumis sativus* L.)"

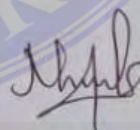
Dengan Hak Bebas Royalti Non Eksekutif ini Universitas Medan Area berhak menyimpan dalam bentuk pangkalan data (data base), merawat dan mempublikasikan tugas akhir/skripsi saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik hak cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Fakultas Pertanian

Pada Tanggal : 26 Januari 2021

Yang Menyatakan



(Naomi Lamtarida Siregar)

ABSTRACT

NAOMI LAMTARIDA SIREGAR. 16,821,0011. Utilization of Oyster Mushroom Baglog, and *Mucuna bracteata* Compost on Growth and Production of Cucumber Plants (*Cucumis sativus* L.), Thesis. Under the guidance of Dr.Ir. Syahbudin, M.Si as the head supervisor and Ir. Rizal Aziz, M.P as the supervisor.

This study aims to determine the effect of using mushroom baglog compost on the growth and production of cucumber (*Cucumis sativus* L.) plants and to determine the effect of *Mucuna bracteata* compost on the growth and production of cucumber (*Cucumis sativus* L.) plants, which is carried out in the experimental garden of the Faculty of Agriculture, University. Medan Area (UMA), which is located on Jalan Kolam No.1 Medan Estate, Percut Sei Tuan District, with a height of 22 meters above sea level (masl), flat topography, alluvial soil types and pH 6.12. This research was conducted from February to May 2020.

This research used a factorial randomized block design (RBD) with two treatment factors, namely: 1) Baglog compost treatment factor (K) consisting of 4 levels, namely: K0 = No treatment (Control); K1 = Baglog compost dose of 20% (1 kg per polybag); K2 = baglog compost dose of 40% (2 kg per polybag); K3 = baglog compost with a dose of 60% (3 kg per polybag), and 2) *Mucuna bracteata* (M) compost treatment factor which consists of 4 levels, namely: M0 = No treatment (Control); M1 = *Mucuna* compost dose of 7 tons / ha (17.5 gr / polybag); M2 = *Mucuna* compost with a dose of 12 tons / Ha (30 gr / polybag) M3 = *Mucuna* compost with a dose of 17 tons / Ha (42.5 gr / polybag), each treatment was repeated 2 (two) times. The parameters observed in this study were: plant height (cm), stem diameter (cm), flowering age (days), number of fruit per sample, fruit length (cm) in sample crop, fruit diameter (cm) cropping sample, weight of fruit planted sample (gram).

The results obtained from this study were: 1) The application of baglog compost had a very significant effect on plant height, stem diameter, flowering age, fruit length of the sample crop, fruit diameter per sample plant, and fruit weight per sample plant but had no significant effect on the number Fruit crop samples, 2) Giving *Mucuna* comps had a very significant effect on plant height, stem diameter, flowering age, fruit length of sample cropping, fruit diameter of sample cropping, and weight of fruit per plant sample but did not have a significant effect on the number of fruit per plant sample. 3)The interaction of baglog compost and *Mucuna* compost had a very significant effect on plant height, stem diameter, flowering age, fruit length per sample plant, fruit diameter per sample plant, and fruit weight per sample plant but did not significantly affect the number of fruit per sample plant.

Key words: Mushroom baglog waste, *Mucuna bracteata*, cucumber

RINGKASAN

NAOMI LAMTARIDA SIREGAR. 16,821,0011. Pemanfaatan Limbah Baglog Jamur, Dan Kompos *Mucuna bracteata* Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Mentimun (*Cucumis sativus* L.), Skripsi. Dibawah bimbingan Dr.Ir. Syahbudin, M.Si selaku ketua pembimbing dan Ir. Rizal Aziz, M.P selaku anggota pembimbing.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian kompos baglog jamur terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman mentimun (*Cucumis sativus* L.) dan mengetahui pengaruh pemberian kompos *Mucuna bracteata* terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman mentimun (*Cucumis sativus* L.) , yang dilaksanakan di kebun percobaan Fakultas Pertanian Universitas Medan Area (UMA), yang berlokasi di Jalan Kolam No.1 Medan Estate Kecamatan percut Sei Tuan, dengan ketinggian 22 meter diatas permukaan laut (mdpl), topografi datar, jenis tanah alluvial dan pH 6,12. Penelitian ini dilaksanakan mulai dari Februari hingga Mei 2020.

Penelitian menggunakan Rancangan acak Kelompok (RAK) Faktorial dengan dua faktor perlakuan, yaitu: 1) Faktor perlakuan kompos baglog (K) yang terdiri dari 4 taraf, yaitu: K_0 = Tanpa perlakuan (Kontrol); K_1 = Kompos baglog dosis 20 % (1 kg per polybag); K_2 = kompos baglog dosis 40 % (2 kg per polybag); K_3 = Kompos baglog dosis 60 % (3 kg per polybag), dan 2) Faktor perlakuan pupuk kompos *Mucuna bracteata* (M) yang terdiri dari 4 taraf, yaitu: M_0 = Tanpa perlakuan (Kontrol); M_1 = Kompos *Mucuna* dosis 7 ton/Ha (17,5 gr/polybag); M_2 = Kompos *Mucuna* dosis 12 ton/Ha (30 gr/ polybag) M_3 = Kompos *Mucuna* dosis 17 ton/Ha (42,5 gr/polybag), masing-masing perlakuan diulang sebanyak 2 (dua) kali. Parameter yang diamati dalam penelitian ini yakni : Tinggi tanaman (cm), diameter batang (cm), umur berbunga (hari), jumlah buah pertanaman sampel, panjang buah (cm) pertanaman sampel, diameter buah (cm) pertanaman sampel, berat buah pertanaman sampel (gram).

Hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa: 1) Pemberian kompos baglog berpengaruh sangat nyata terhadap tinggi tanaman, diameter batang, umur berbunga, panjang buah pertanaman sampel, diameter buah per tanaman sampel, dan berat buah per tanaman sampel tetapi tidak berpengaruh nyata terhadap jumlah buah pertanaman sampel., 2) Pemberian kompos *Mucuna* berpengaruh sangat nyata terhadap tinggi tanaman, diameter batang, umur berbunga, panjang buah pertanaman sampel, diameter buah per tanaman sampel, dan berat buah per tanman sampel tetapi tidak berpegaruh nyata pada jumlah buah per tanaman sampel, 3) Interaksi pemberian kompos baglog dan kompos *Mucuna* berpengaruh sangat nyata terhadap tinggi tanaman, diameter batang, umur berbunga, panjang buah per tanaman sampel,

diameter buah per tanaman sampel, dan berat buah pertanaman sampel tetapi tidak berpengaruh nyata terhadap jumlah buah per tanaman sampel

Kata kunci: Limbah baglog jamur, *Mucuna bracteata*, mentimun



RIWAYAT HIDUP

Naomi Lamtarida Siregar, dilahirkan di Hutatonga pada tanggal 09 November 1997, merupakan anak ke-3 (tiga) dari 3 (tiga) bersaudara dari pasangan Ayahanda Irwan Siregar dan Ibunda Erni Sipahutar.

Riwayat pendidikan yang telah ditempuh penulis hingga saat ini adalah :

1. Tamat Sekolah Dasar (SD) dari SD. Negeri 1 Hutapadang No. 100710 pada tahun 2010.
2. Tamat Sekolah Menengah Pertama (SMP) dari SMP. Negeri 1 Arse pada tahun 2013.
3. Tamat Sekolah Menengah Atas (SMA) dari SMA. Negeri 1 Arse pada tahun 2016.
4. Memasuki Fakultas Pertanian Universitas Medan Area pada tahun 2016 dan memilih Program Studi Agroteknologi.
5. Tahun 2019 melaksanakan Praktek Kerja Lapangan (PKL) di PTPN. IV Kebun Laras Kec. Bandar Hulan, Kabupaten Simalungun.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Adapun skripsi ini berjudul “Pemanfaatan Limbah Baglog Jamur dan Kompos *Mucuna bracteata* Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Mentimun (*Cucumis sativus* L.) yang merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan studi pada program studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Medan Area.

Pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terimakasih banyak kepada :

1. Bapak Dr. Ir. Syahbudin, M.Si selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Medan Area sekaligus Ketua Pembimbing Skripsi yang telah membimbing penulis dan banyak memberikan saran dan masukan-masukan yang bermanfaat dalam menyelesaikan penelitian dan penulisan skripsi ini.
2. Bapak Ir. Rizal Aziz, M.P selaku anggota Pembimbing yang telah membimbing penulis dan banyak memberikan saran masukan-masukan yang bermanfaat dalam penyelesaian penelitian dan skripsi ini.
3. Bapak dan Ibu Dosen serta seluruh staf dan pegawai Fakultas Pertanian Universitas Medan Area.
4. Ayahanda dan Ibunda tersayang yang telah banyak memberikan dorongan moril maupun material serta motivasi kepada penulis.
5. Saudaraku tercinta (Tuper Naintin Siregar dan Jefri Suadi Siregar) yang telah banyak memberikan dorongan moril dan material serta motivasi kepada penulis

6. Seluruh teman-teman yang telah membantu dan memberikan dukungan kepada penulis dalam menyelesaikan Skripsi ini.

Penulis menyadari masih banyak kekurangan yang terdapat dalam Skripsi ini. Oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan Skripsi ini.



Medan, November 2020

Naomi Lamtarida Siregar

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRACT	ii
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian	5
1.4 Hipotesis.....	5
1.5 Manfaat Penelitian	5
11. TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Tanaman Mentimun	6
2.2 Klasifikasi Tanaman Mentimun.....	6
2.3 Morfologi Tanaman Mentimun.....	7
2.3.1 Akar.....	7
2.3.2 Batang	7
2.3.3 Daun	7
2.3.4 Bunga	8
2.3.5 Buah dan Biji.....	8
2.4 Syarat Tumbuh.....	9
2.4.1 Iklim	9
2.4.2 Tanah.....	9
2.5 Teknik Budidaya.....	10
2.5.1 Perbanyak Tanaman dan Penanam	10
2.5.2 Pengolahan Tanah.....	10
2.5.3 Pemeliharaan	10
2.5.3.1 Pemupukan.....	10
2.5.3.2 Pengendalian Gulma	11
2.5.3.3 Pemasangan Ajir	11
2.5.3.4 Penyiraman.....	11
2.5.4 Pemupukan	11
2.5.5 Hama dan Penyakit.....	12
2.5.6 Panen	13
2.6 Peran Baglog Jamur Tiram	14
2.7 Peran Kompos <i>Mucuna bracteata</i>	15
111. METODE PENELITIAN	18
3.1 Waktu dan Tempat.....	18

3.2 Bahan dan Alat	18
3.3 Metode Penelitian	18
3.4 Metode Analisa	20
3.5 Pelaksanaan Penelitian	21
3.5.1 Pembuatan Kompos Baglog Jamur	21
3.5.2 Pembuatan Kompos <i>Mucuna bracteata</i>	21
3.5.3 Persiapan Lahan	22
3.5.4 Persiapan Media Tanam	23
3.5.5 Penanaman	23
3.6 Pemeliharaan Tanaman	23
3.6.1 Penyiraman	23
3.6.2 Pengajiran	24
3.6.3 Penyiangan	24
3.6.4 Pengendalian Hama dan Penyakit	24
3.6.5 Pemanenan	24
3.7 Parameter Pengamatan	25
3.7.1 Tinggi Tanaman	25
3.7.2 Diameter Batang	25
3.7.3 Umur Berbunga	25
3.7.4 Jumlah Buah Per Tanaman Sampel	25
3.7.5 Panjang Buah Per Tanaman Sampel	25
3.7.6 Diameter Buah Pertanaman Sampel	26
3.7.7 Berat Buah Per Tanaman Sampel	26
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	27
4.1 Tinggi tanaman	27
4.2 Diameter batang	33
4.3 Umur Berbunga	39
4.4 Jumlah Buah Pertanaman Sampel	44
4.5 Panjang Buah Pertanaman Sampel	47
4.6 Diameter Buah Pertanaman Sampel	52
4.7 Berat Buah Pertanaman Sampel	56
V. KESIMPULAN DAN SARAN	65
5.1 Kesimpulan	65
5.2 Saran	65
DAFTAR PUSTAKA	66
LAMPIRAN	72

DAFTAR TABEL

Nomor	Judul	Halaman
1.	Kandungan Nutrisi Media Tanam Jamur Tiram	14
2.	Rangkuman Hasil Sidik Ragam Tinggi Tanaman Mentimun Akibat Pemberian Kompos baglog dan Kompos <i>Mucuna</i> Pada Umur 2 Sampai 4 MST	32
3.	Hasil Uji Beda Rata-rata Tinggi Tanaman Mentimun Akibat Pemberian Kompos Baglog dan Kompos <i>Mucuna</i> Pada umur 2 sampai MST	34
4.	Rangkuman Hasil Sidik Ragam Diameter Batang Tanaman Mentimun Akibat pemberian Kompos Baglog dan kompos <i>Mucuna</i> Pada umur 2 sampai 4 MST	38
5.	Hasil Uji Beda Rata-rata Diameter Batang Tanaman Mentimun Akibat Pemberian Kompos Baglog dan Kompos <i>Mucuna</i> Pada umur 2 sampai 4 MST	39
6.	Hasil Uji Beda Rata-rata Umur Berbunga Tanaman Mentimun Akibat Pemberian Kompos baglog dan Kompos <i>Mucuna</i>	42
7.	Rangkuman Hasil Sidik Ragam Jumlah Buah Pertanaman Sampel Akibat Pemberian Kompos Baglog dan Kompos <i>Mucuna</i>	47
8.	Hasil Uji Beda Rata-rata Jumlah Buah Tanaman Mentimun Akibat Pemberian Kompos Baglog dan Kompos <i>Mucuna</i>	48
9.	Rangkuman Hasil Sidik Ragam Panjang Buah Pertanaman Sampel Akibat Pemberian Kompos Baglog dan Kompos <i>Mucuna</i>	50
10.	Hasil Uji Beda Rata-rata Panjang Buah Pertanaman Sampel Akibat Pemberian Kompos baglog dan Kompos <i>Mucuna</i>	52
11.	Rangkuman Hasil Sidik Ragam Diameter Buah Pertanaman Sampel Akibat Pemberian Kompos Baglog dan Kompos <i>Mucuna</i>	54

12.	Hasil Uji Beda Rata-rata Diameter Buah Pertanaman Sampel Akibat Pemberian Kompos baglog dan Kompos <i>Mucuna</i>	55
13.	Rangkuman Hasil Sidik Ragam Berat Buah Pertanaman Sampel Akibat Pemberian Kompos Baglog dan Kompos <i>Mucuna</i>	58
14.	Hasil Uji Beda Rata-rata Berat Buah Pertanaman Sampel Akibat Pemberian Kompos baglog dan Kompos <i>Mucuna</i>	59



DAFTAR GAMBAR

No	Judul	Halaman
1.	Limbah baglog jamur	14
2.	Pengambilan <i>Mucuna bracteata</i>	16
3.	Pengolahan lahan	106
4.	Pengadukan Kompos <i>Mucuna</i>	106
5.	Pengadukan Kompos Baglog	106
6.	Penimbangan Kompos <i>Mucuna</i>	106
7.	Penimbangan Kompos Baglog	107
8.	Pencampuran Media Tanam.....	107
9.	Tanaman Mentimun Umur 1 Minggu	107
10.	Pengendalian Hama.....	107
11.	Pengendalian Penyakit	108
12.	Tanaman Terserang Penyakit.....	108
13.	Hama Ulat Daun.....	108
14.	Hama Kumbang	108
15.	Tanaman Mentimun Umur 3 Minggu	109
16.	Tanaman Mentimun Umur 4 Minggu	109
17.	Bunga Tanaman Mentimun.....	109
18.	Mentimun Mulai Berbuah	109
19.	Penimbangan Hasil Panen.....	110
20.	Hasil Panen.....	110

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Judul	Halaman
1.	Deskripsi Tanaman Mentimun	72
2.	Titik Letak Polybag	73
3.	Denah Plot	74
4.	Jadwal Kegiatan	75
5.	Tabel Data Pengamatan Tinggi Tanaman Mentimun (cm) Terhadap Pemberian Kompos Baglog dan Kompos Mucuna 2 MST	76
6.	Tabel Dwikasta Pengamatan Tinggi Tanaman Mentimun (cm) Terhadap Pemberian Kompos Baglog dan Kompos Mucuna 2 MST	77
7.	Tabel Hasil Sidik Ragam Pengamatan Tinggi Tanaman Mentimun (cm) Terhadap Pemberian Kompos Baglog dan Kompos Mucuna 2 MST	77
8.	Tabel Data Pengamatan Tinggi Tanaman Mentimun (cm) Terhadap Pemberian Kompos Baglog dan Kompos Mucuna 3 MST	78
9.	Tabel Dwikasta Pengamatan Tinggi Tanaman Mentimun (cm) Terhadap Pemberian Kompos Baglog dan Kompos Mucuna 3 MST	78
10.	Tabel Hasil Sidik Ragam Pengamatan Tinggi Tanaman Mentimun (cm) Terhadap Pemberian Kompos Baglog dan Kompos Mucuna 3 MST	79
11.	Tabel Data Pengamatan Tinggi Tanaman Mentimun (cm) Terhadap Pemberian Kompos Baglog dan Kompos Mucuna 4 MST	80
12.	Tabel Dwikasta Pengamatan Tinggi Tanaman Mentimun (cm) Terhadap Pemberian Kompos Baglog dan Kompos Mucuna 4 MST	80
13.	Tabel Hasil Sidik Ragam Pengamatan Tinggi Tanaman Mentimun (cm) Terhadap Pemberian Kompos Baglog dan Kompos Mucuna 4 MST	81

14.	Tabel Data Pengamatan Diameter Batang Tanaman Mentimun (cm) Terhadap Pemberian Kompos Baglog dan Kompos Mucuna 2 MST	82
15.	Tabel Dwikasta Pengamatan Diameter Batang Tanaman Mentimun (cm) Terhadap Pemberian Kompos Baglog dan Kompos Mucuna 2 MST	82
16.	Tabel Hasil Sidik Ragam Pengamatan Diameter Batang Tanaman Mentimun (cm) Terhadap Pemberian Kompos Baglog dan Kompos Mucuna 2 MST	83
17.	Tabel Data Pengamatan Diameter Batang Tanaman Mentimun (cm) Terhadap Pemberian Kompos Baglog dan Kompos Mucuna 3 MST	84
18.	Tabel Dwikasta Pengamatan Diameter Batang Tanaman Mentimun (cm) Terhadap Pemberian Kompos Baglog dan Kompos Mucuna 3 MST	84
19.	Tabel Hasil Sidik Ragam Pengamatan Diameter Batang Tanaman Mentimun (cm) Terhadap Pemberian Kompos Baglog dan Kompos Mucuna 3 MST	85
20.	Tabel Data Pengamatan Diameter Batang Tanaman Mentimun (cm) Terhadap Pemberian Kompos Baglog dan Kompos Mucuna 4 MST	86
21.	Tabel Dwikasta Pengamatan Diameter Batang Tanaman Mentimun (cm) Terhadap Pemberian Kompos Baglog dan Kompos Mucuna 4 MST	86
22.	Tabel Hasil Sidik Ragam Pengamatan Diameter Batang Tanaman Mentimun (cm) Terhadap Pemberian Kompos Baglog dan Kompos Mucuna 4 MST	87
23.	Tabel Pengamatan Hari Berbunga Tanaman Mentimun Terhadap Pemberian Kompos Baglog dan Kompos Mucuna	88
24.	Tabel Dwikasta Pengamatan Hari Berbunga Tanaman Mentimun Terhadap Pemberian Kompos Baglog dan Kompos Mucuna	88
25.	Tabel Hasil Sidik Ragam Umur Berbunga Tanaman Mentimun Akibat Pemberian Kompos Baglog dan Kompos Mucuna	89

26.	Tabel Data Pengamatan Jumlah Buah Mentimun Terhadap Pemberian Kompos Baglog dan Kompos <i>Mucuna</i>	90
27.	Tabel Dwikasta Pengamatan Jumlah Buah Mentimun Terhadap Pemberian Kompos Baglog Dan Kompos <i>Mucuna</i>	90
28.	Tabel Hasil Sidik Ragam Pengamatan Jumlah Buah Mentimun Terhadap Pemberian Kompos Baglog dan <i>Mucuna</i>	91
29.	Tabel Data Pengamatan Panjang Buah Mentimun Terhadap Pemberian Kompos Baglog dan Kompos <i>Mucuna</i> Pada Panen ke-1	92
30.	Tabel Dwikasta Pengamatan Panjang Buah Mentimun Terhadap Pemberian Kompos Baglog dan Kompos <i>Mucuna</i> pada Panen ke-1	92
31.	Tabel Hasil Sidik Ragam Pengamatan Jumlah Buah Mentimun Terhadap Pemberian Kompos Baglog dan Kompos <i>Mucuna</i> pada Panen ke-1	93
32.	Tabel Data Pengamatan Panjang Buah Mentimun Terhadap Pemberian Kompos Baglog dan Kompos <i>Mucuna</i> Pada Panen ke-2	94
33.	Tabel Dwikasta Pengamatan Panjang Buah Mentimun Terhadap Pemberian Kompos Baglog dan Kompos <i>Mucuna</i> pada Panen ke-2	94
34.	Tabel Hasil Sidik Ragam Pengamatan Jumlah Buah Mentimun Terhadap Pemberian Kompos Baglog dan Kompos <i>Mucuna</i> pada Panen ke-2	95
35.	Tabel Data Pengamatan Panjang Buah Mentimun Terhadap Pemberian Kompos Baglog dan Kompos <i>Mucuna</i> Pada Panen ke-3	96
36.	Tabel Dwikasta Pengamatan Panjang Buah Mentimun Terhadap Pemberian Kompos Baglog dan Kompos <i>Mucuna</i> pada Panen ke-3	96
37.	Tabel Hasil Sidik Ragam Pengamatan Jumlah Buah Mentimun Terhadap Pemberian Kompos Baglog dan Kompos <i>Mucuna</i> pada Panen ke-3	97

38. Tabel Data Pengamatan Diameter Buah Mentimun Terhadap Pemberian Kompos Baglog dan Kompos Mucuna Pada Panen ke-1	98
39. Tabel Dwikasta Pengamatan Diameter Buah Mentimun Terhadap Pemberian Kompos Baglog dan Kompos Mucuna pada Panen ke-1	98
40. Tabel Hasil Sidik Ragam Pengamatan Diameter Buah Mentimun Terhadap Pemberian Kompos Baglog dan Kompos Mucuna pada Panen ke-1	99
41. Tabel Data Pengamatan Diameter Buah Mentimun Terhadap Pemberian Kompos Baglog dan Kompos Mucuna Pada Panen ke-2	100
42. Tabel Dwikasta Pengamatan Diameter Buah Mentimun Terhadap Pemberian Kompos Baglog dan Kompos Mucuna pada Panen ke-2	100
43. Tabel Hasil Sidik Ragam Pengamatan Diameter Buah Mentimun Terhadap Pemberian Kompos Baglog dan Kompos Mucuna pada Panen ke-2	101
44. Tabel Data Pengamatan Diameter Buah Mentimun Terhadap Pemberian Kompos Baglog dan Kompos Mucuna Pada Panen ke-3	102
45. Tabel Dwikasta Pengamatan Diameter Buah Mentimun Terhadap Pemberian Kompos Baglog dan Kompos Mucuna pada Panen ke-3	103
46. Tabel Hasil Sidik Ragam Pengamatan Diameter Buah Mentimun Terhadap Pemberian Kompos Baglog dan Kompos Mucuna pada Panen ke-3	104
47. Tabel Data Pengamatan Berat Buah Mentimun Terhadap Pemberian Kompos Baglog dan Kompos Mucuna Pada Panen ke-1	104
48. Tabel Dwikasta Pengamatan Berat Buah Mentimun Terhadap Pemberian Kompos Baglog dan Kompos Mucuna pada Panen ke-1	105

49. Tabel Hasil Sidik Ragam Pengamatan Berat Buah Mentimun Terhadap Pemberian Kompos Baglog dan Kompos Mucuna pada Panen ke-1	106
50. Tabel Data Pengamatan Berat Buah Mentimun Terhadap Pemberian Kompos Baglog dan Kompos Mucuna Pada Panen ke-2.....	106
51. Tabel Dwikasta Pengamatan Berat Buah Mentimun Terhadap Pemberian Kompos Baglog dan Kompos Mucuna pada Panen ke-2.....	106
52. Tabel Hasil Sidik Ragam Pengamatan Berat Buah Mentimun Terhadap Pemberian Kompos Baglog dan Kompos Mucuna pada Panen ke-2	107
53. Tabel Data Pengamatan Berat Buah Mentimun Terhadap Pemberian Kompos Baglog dan Kompos Mucuna Pada Panen ke-3.....	107
54. Tabel Dwikasta Pengamatan Berat Buah Mentimun Terhadap Pemberian Kompos Baglog dan Kompos Mucuna pada Panen ke-3.....	108
55. Tabel Hasil Sidik Ragam Pengamatan Berat Buah Mentimun Terhadap Pemberian Kompos Baglog dan Kompos Mucuna pada Panen ke-3	108
56. Dokumentasi Penelitian.....	109
57. Hasil Analisis Kompos Kaglog.....	116
58. Hasil Analisis Kompos <i>Mucuna</i>	117
59. Hasil Analisis Tanah	118

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Media tanam jamur atau *baglog* jamur adalah substrat tempat tumbuh jamur. Limbah *baglog* jamur tiram masih mengandung berbagai nutrisi sehingga sangat tepat dijadikan bahan utama pupuk kompos. Adapun kandungan *baglog* jamur tiram yaitu pencampuran serbuk kayu gergaji dengan dedak, kapur dan gips sesuai takaran untuk mendapatkan komposisi media yang merata (Susilawati dan Raharjo, 2010). *Baglog* jamur yang tidak terpakai lagi akan dibuang sehingga menimbulkan limbah. Limbah media tanam jamur tiram adalah bahan yang berasal dari media tanam jamur tiram setelah dipanen. limbah *baglog* jamur mempunyai kandungan nutrisi seperti P 0,7%, K 0,02%, N total 0,6% dan C-organik 49,00%, sehingga bermanfaat untuk meningkatkan kesuburan tanah (Sulaiman, 2011).

Terdapat dua macam *baglog* yang berpotensi menjadi limbah bagi lingkungan, yaitu *baglog* tua dan *baglog* terkontaminasi. *Baglog* tua berasal dari *baglog* yang tidak produktif lagi atau sudah tidak menghasilkan jamur. *Baglog* tua biasanya *baglog* yang telah berumur lebih dari tiga bulan. *Baglog* terkontaminasi disebabkan karena sebelum *baglog* ditumbuhi jamur, *baglog* mengalami masa inkubasi, yaitu masa pertumbuhan miselium hingga *baglog full grown*. Pada masa inkubasi bila terdapat *baglog* yang terkontaminasi akan dikeluarkan dari bedeng dan menjadi limbah (Maonah, 2010).

Limbah media tanam jamur (*baglog*) yang dihasilkan dari industri budidaya jamur dapat dimanfaatkan diantaranya untuk didaur ulang lagi sebagai media *baglog*,

dibuat pupuk kompos, digunakan sebagai pakan ternak dan digunakan sebagai bahan bakar dalam proses pengukusan (Rubiyah, 2012).

Disisi yang lain *Mucuna bracteata* merupakan salah satu jenis *Leguminosae* *Cover Crop* (LCC) atau penutup tanah yang merupakan tanaman kacang-kacangan yang tumbuh dengan cepat, pesaing gulma yang ampuh, kemampuan memfiksasi N yang tinggi, sangat toleran terhadap naungan, mengandung senyawa fenolik relatif cukup tinggi sehingga tidak disukai oleh hama dan hewan-hewan ternak ruminansia. Legum ini memiliki biomassa yang tinggi dibandingkan dengan penutup tanah lainnya (Sebayang *dkk.*, 2015).

Banyak petani atau perkebunan yang membuang atau tidak memanfaatkan sisa tanaman dari *mucuna* sebagai sumber hara dan bahan organik. Padahal sisa tanaman berupa daun atau berangkasan merupakan sumber bahan organik yang paling ekonomis karena bahan ini merupakan hasil sampingan dari kegiatan usaha tani, sehingga tidak membutuhkan biaya dan areal khusus untuk pengadaannya. Pengembalian sisa tanaman ke dalam tanah juga merupakan usaha untuk mengembalikan unsur hara yang terangkut oleh panen. Tanaman *mucuna* dapat dijadikan pilihan utama sebagai sumber pupuk hijau atau kompos, selain karena kandungan haranya terutama N relatif lebih tinggi dibandingkan tanaman non legum, penyediaan haranya juga lebih cepat karena relatif lebih mudah terdekomposisi (Mazidah, *dkk.* 2014).

LCC *Mucuna bracteata* mempunyai kandungan hara (Utamanya nitrogen) yang relatif tinggi dibanding jenis tanaman lainnya. *Mucuna bracteata* sebagai bahan organik mengandung nitrogen (N) 3,71%, fosfor (P) 0,38 %, kalium (K) 2,92%,

kalsium (Ca) 2,02%, magnesium (Mg) 0,36%, C-organik 31,4% dan C/N 8,46% (Simamora dan Salundik, 2006).

Mucuna bracteata dapat dijadikan bahan dasar pembuatan pupuk sebagai alternative usaha untuk memperbaiki dan meningkatkan kesuburan tanah pertanian secara berkelanjutan adalah dengan pemberian bahan organik (Fefiani dan Barus, 2014).

Mucuna bracteata dapat di jadikan sebagai bahan dasar pembuatan pupuk organik yang kaya nitrogen. Pupuk organik merupakan pupuk yang sebagian besar atau seluruhnya terdiri dari bahan organik yang berasal dari tanaman dan atau hewan yang telah melalui proses rekayasa, dapat dibentuk padat atau cair yang digunakan untuk mensuplai bahan organik, memperbaiki sifat fisik, kimia dan biologi tanah (Dewanto, 2013).

Mentimun (*Cucumis Sativus*, L.) merupakan tumbuhan yang menghasilkan buah yang dapat dimakan baik dalam kondisi segar atau pun diolah lebih lanjut. Mentimun termasuk salah satu jenis sayuran buah yang memiliki banyak manfaat dalam kehidupan masyarakat sehari-hari, sehingga permintaan terhadap komoditi ini sangat besar. Mentimun memiliki kandungan gizi variatif yang dibutuhkan manusia, selain untuk dapat digunakan sebagai bahan makanan dan mentimun juga banyak digunakan sebagai bahan baku pada pada industri kecantikan (Dewi, 2016).

Zulkarnain (2013) mengatakan bahwa produksi mentimun di Indonesia masih fluktuatif dari tahun ke tahun. Produktivitas hasil mentimun secara nasional pada tahun 2010 sampai 2014 tergolong masih rendah yakni antara 9,6- 9,9 ton/ha (BPS, 2014). Kebutuhan buah Mentimun cenderung terus meningkat sejalan dengan

pertambahan penduduk, peningkatan taraf hidup dan tingkat pendidikan. Pasokan akan sayur dan buah mengalami tingkat fluktuatif, dimana mentimun masih kurang untuk dikonsumsi masyarakat. Memperhatikan tingkat kebutuhan masyarakat terhadap mentimun, maka pengembangan secara intensif perlu dilakukan. Persediaan sayuran serta tingkat kebutuhan masyarakat Indonesia terhadap sayuran tidak seimbang (Adam, 2013).

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latarbelakang penggunaan limbah baglog jamur tiram yang di kombinasikan dengan kompos *Mucuna bracteata* terhadap pertumbuhan dan produksi mentimun maka perlu dilakukan penelitian.

1. Bagaimana pemberian pupuk kompos baglog jamur mempengaruhi pertumbuhan dan produksi tanaman mentimun (*Cucumis sativus* L.)
2. Bagaimana pemberian pupuk kompos *Mucuna bracteata* mempengaruhi pertumbuhan dan produksi tanaman mentimun (*Cucumis sativus* L.)
3. Bagaimana respon interaksi antara pemberian limbah baglog jamur dengan pemberian kompos *Mucuna bracteata* terhadap pertumbuhan dan produksi mentimun.

1.3 Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui respon pemberian pupuk kompos baglog jamur tiram pada pertumbuhan dan produksi tanaman mentimun.
2. Untuk mengetahui respon pemberian kompos *Mucuna bracteata* pada pertumbuhan dan produksi tanaman metimun.

3. Untuk mengetahui respon pertumbuhan dan produksi tanaman mentimun dari kombinasi perlakuan pupuk kompos baglog dan kompos *Mucuna bracteata*

1.4 Hipotesis Penelitian

1. Pemberian kompos baglog jamur tiram nyata meningkatkan pertumbuhan dan produksi tanaman mentimun (*Cucumis sativus* L.)
2. Pemberian kompos *Mucuna bracteata* nyata meningkatkan pertumbuhan dan produksi mentimun (*Cucumis sativus* L.)
3. Ada interaksi antara kompos limbah baglog jamur tiram dan kompos *Mucuna bracteata* terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman mentimun (*Cucumis sativus* L.)

1.5 Manfaat Penelitian

1. Sebagai bahan acuan dalam penulisan skripsi dan merupakan salah satu persyaratan untuk meraih gelar sarjana di Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Medan Area.
2. Sebagai bahan informasi bagi petani mentimun (*Cucumis sativus* L.) dalam peningkatan produksi secara organik.

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Tanaman Mentimun (*Cucumis sativus* L.)

Mentimun merupakan tanaman semusim (annual) yang bersifat menjalar atau memanjat. Batang utama dapat menumbuhkan cabang anakan, dan panjang ruas batang berukuran 7–10 cm dan berdiameter 10–15 mm. Panjang tanaman mentimun dapat mencapai 50–250 cm, bercabang dan memiliki sulur yang tumbuh di sisi tangkai daun. Daun mentimun berbentuk bulat lebar, bersegi mirip jantung, dan bagian ujung daunnya meruncing. Mentimun memiliki akar tunggang dan bulu-bulu akar, tetapi daya tembusnya relatif dangkal, sekitar 30–60 cm. Oleh karena itu tanaman mentimun termasuk tanaman yang peka terhadap kekurangan dan kelebihan air (Sunarjono, 2005).

2.2 Klasifikasi Tanaman Mentimun

Dalam ilmu tumbuhan, mentimun (*Cucumis sativus* L.) Menurut (Mu'arif, 2018) di klasifikasi sebagai berikut:

Kingdom	: Plantae
Divisio	: Spermatophyta
Subdivisio	: Angiospermae
Classis	: Dicotyledonae
Ordo	: Cucurbitales
Family	: Cucurbitaceae
Genus	: Cucumis
Spesies	: <i>Cucumis sativus</i> L.

2.3 Morfologi Tanaman Mentimun

2.3.1 Akar

Tanaman mentimun berakar tunggang dan berakar serabut. Akar tunggangnya tumbuh lurus ke dalam sampai kedalaman 20 cm, sedangkan akar serabut tumbuh ini tumbuh menyebar secara horizontal dan dangkal. Perakaran timun dapat tumbuh dan berkembang baik pada tanah yang gembur (struktur tanah remah), tanah mudah menyerap air, subur, dan kedalaman tanah (volume tanah yang cukup). Akar tanaman merupakan bagian dari organ tubuh yang berfungsi untuk berdirinya tanaman dan penyerapan zat-zat hara dan air. Perakaran tanaman timun tidak tahan terhadap genangan air (tanah becek) yang berkepanjangan (Wijaya, 2016).

2.3.2. Batang

Batang mentimun lunak dan berair tetapi cukup kuat, berbentuk bulat pipih, beruas-ruas, berbulu halus, bengkok dan berwarna hijau. Ruas batang memiliki ukuran 7-10 cm dan berdiameter antara 10-15 mm. Diameter cabang anakan lebih kecil dari batang utama. Fungsi batang selain sebagai tempat tumbuh daun dan organ-organ lainnya, adalah untuk jalan pengangkutan zat hara (makanan) dari akar ke daun dan sebagai jalanya menyalurkan zat-zat hasil asimilasi ke seluruh bagian tubuh tanaman (Wijaya, 2016).

2.3.3. Daun

Daun mentimun berbentuk bulat dengan ujung daun runcing berganda berwarna hijau muda sampai hijau tua, pada daun mentimun yang sudah tua ukurannya dapat mencapai panjang dan lebar 20 cm. Selain itu daun bergerigi, berbulu sangat halus, memiliki tulang daun menyirip dan bercabang - cabang,

kedudukan daun pada batang tanaman berselang seling antara satu daun dengan daun di atasnya (Mua'rif, 2018)

2.3.4. Bunga

Bunga mentimun berwarna kuning dan berbentuk terompet, tanaman ini berumah satu artinya, bunga jantan dan bunga betina terpisah, tetapi masih dalam satu pohon. Bunga betina mempunyai bakal buah berbentuk lonjong yang membengkok, sedangkan pada bunga jantan tidak mempunyai bakal buah yang membengkok. Letak bakal buah tersebut di bawah mahkota bunga (Sunarjono, 2007). Tanaman mentimun memiliki jumlah bunga jantan lebih banyak daripada bunga betina, dan bunga jantan muncul lebih awal beberapa hari. Bunga jantan muncul lebih awal beberapa hari mendahului bunga betina. Penyerbukan bunga mentimun adalah penyerbukan menyerbuk silang, penyerbukan buah dan biji menjadi penentu rendah dan tinggi produksi mentimun (Misluna, 2016).

2.3.5. Buah dan Biji

Buah mentimun letaknya menggantung dari ketiak antara daun dan batang. Bentuk dan ukurannya bermacam-macam tetapi umumnya bulat panjang atau bulat pendek. Kulit buah mentimun ada yang bintil-bintil, ada pula yang halus. Warna kulit buah antara hijau keputih-putihan, hijau muda dan hijau gelap. Biji mentimun bentuknya pipih, kulitnya berwarna putih atau putih kekuning- kuningan sampai coklat (Lista, 2016)

2.4 Syarat Tumbuh Mentimun

2.4.1. Iklim

Tanaman mentimun tumbuh dan berproduksi tinggi pada suhu udara berkisar antara 20-32 °C, dengan suhu optimal 27 °C. Di daerah tropik seperti di Indonesia keadaan suhu udara ditentukan oleh ketinggian suatu tempat dari permukaan laut. Cahaya juga merupakan faktor penting dalam pertumbuhan tanaman mentimun, karena penyerapan unsur hara akan berlangsung optimal jika pencahayaan berlangsung antara 8-12 jam/hari. Kelembaban relatif udara (rh) yang dikehendaki oleh tanaman mentimun untuk pertumbuhannya antara 50-85%, sedangkan curah hujan optimal yang diinginkan 200-400 mm/bulan. Curah hujan yang terlalu tinggi tidak baik untuk pertumbuhan tanaman mentimun, terlebih pada saat mulai berbunga karena curah hujan yang tinggi akan banyak menggugurkan bunga (Widiastuti, 2014).

2.4.2. Tanah

Pada umumnya hampir semua jenis tanah yang digunakan untuk lahan pertanian cocok untuk ditanami mentimun. Untuk mendapatkan produksi yang tinggi dan kualitas yang baik, tanaman mentimun membutuhkan tanah yang subur dan gembur, kaya akan bahan organik, tidak tekenang, pH-nya 5-6. Namun masih toleran terhadap pH 5,5 batasan minimal dan pH 7,5 batasan maksimal. Pada pH tanah kurang dari 5,5 akan terjadi gangguan penyerapan hara oleh akar tanaman sehingga pertumbuhan tanaman terganggu, sedangkan pada tanah yang terlalu basa tanaman akan terserang penyakit klorosis (Widiastuti, 2014).

2.5 Teknik Budidaya Mentimun

2.5.1. Perbanyak Tanaman dan Penanaman

Tanaman mentimun diperbanyak secara generatif melalui biji. Biasanya benih ditanam langsung dilapang karena transplantasi bibit timun agak sulit dilakukan. Jarak tanam yang digunakan adalah 30–45 cm didalam barisan dan 1,2 m antar barisan. Timun sering kali ditanam pada guludan dengan jarak 90-120cm, dan masing-masing guludan ditanam sebanyak 2 benih per lubang tanam. Benih akan berkecambah dalam waktu 3-5 hari. Kebutuhan benih timun untuk areal seluas 1 ha, sekitar 3 kg (Zulkarnain, 2013).

2.5.2. Pengolahan Tanah

Sebelum penanaman, tanah diolah dengan cara dibajak atau dicangkul dengan kedalam 30-40 cm, setelah diolah, tanah dibiarkan gembur selama 1-2 minggu. Kemudian dibuat bedengan dengan lebar 120 cm dan jarak antar bedengan 30 cm. setelah itu, ditaburkan pupuk kandang pada permukaan bedengan kemudian dicampurkan dengan tanah menggunakan cangkul. Dosis pupuk kandang yang digunakan 15-20 ton/ha. Setelah itu, lahan dibiarkan 3-5 hari agar pupuk kandang terdekomposisi dengan sempurna (Tafajani, 2011).

2.5.3. Pemeliharaan

Kegiatan pemeliharaan tanaman dalam budidaya mentimun meliputi :

2.5.3.1 Pemupukan

Peranan suplai unsur hara untuk tanaman menunjukkan manfaat yang sangat besar dalam meningkatkan pertumbuhan, hasil dan kualitas mentimun, jenis pupuk yang digunakan berupa pupuk organik dan pupuk urea.

2.5.3.2 Pengendalian gulma

Usaha pengendalian gulma yang efektif pada tanaman mentimun, yaitu penerapan sistem penyiangan secara manual atau menggunakan tangan. Pengendalian gulma sering dilakukan dengan penggemburan tanah dan pemupukan.

2.5.3.3 Pemasangan ajir (penyangga)

Mentimun merupakan tanaman yang (indeterminate) untuk itu pertumbuhannya memerlukan ajir sehingga dapat tumbuh tegak dan pembentukan buah tidak akan terhalang.

2.5.3.4 Penyiraman

Pada musim kemarau perlu dilakukan penyiraman 2 kali sehari. Apabila kekurangan air, tanaman akan tumbuh kerdil (Sumpena, 2001).

2.5.4. Pemupukan

Pemupukan awal dilakukan pada umur tanaman 7 hari setelah tanam dengan dosis urea 100 kg/Ha, SP-36 200 kg/Ha, dan 100 kg/Ha KCl. Pupuk kemudian dicampur lalu campuran pupuk diberikan pada tanaman dengan dosis 20 g/tanaman. Pemupukan kedua dilakukan pada umur tanaman 15 hari setelah tanam, bersamaan dengan penyiangan dan penggemburan tanah. Pupuk yang diberikan dengan dosis 50 kg/Ha Urea, 100 kg/Ha SP-36, dan 50 kg/Ha KCl. Cara aplikasinya pupuk dibenamkan pada tanah atau lubang pupuk dengan jarak 10 cm dari lubang tanam atau tanaman. Pemupukan dengan menggunakan pupuk pelengkap cair juga dianjurkan untuk diberikan dengan dosis 10 l/ha dan takarannya 1 liter pupuk/100 liter air. Penyemprotan pupuk cair dilakukan dengan interval 10 hari sekali (Tafajani, 2011).

2.5.5.Hama dan Penyakit

Beberapa hama yang sering menyerang tanaman mentimun antaranya :

1. Kutu daun (*Aphis gossypii* Clofer)

Kutu ini berukuran kecil 1-2 mm, bewarna kuning atau kuning kemerahan atau hijau gelap sampai hitam. Gejala serangan hama ini ditunjukkan daun yang menjadi keriput, mengeriting dan menggulung.

2. Trips (*Thirps parvispinus* Karny)

Hama ini berukuran kecil, yakni lebih kurang 1 mm warna coklat kehitaman berbentuk kerucut bewarna gelap, serangan hama ini menyebabkan timbulnya lapisan keperakan dibawah daun sehingga daun menjadi keriting, kerdil, dan tanaman tidak dapat berbuah normal.

3. Kutu kebul (*Trialeurodes vaporariorum* Westwood).

Hama ini merusak tanaman mentimun dengan cara merusak cairan daun dan merupakan vector bagi berbagai virus.

4. Kumbang daun (*Aulacophora similis* Olover)

Hama ini berukuran lebih kurang 1 cm bewarna kuning polos dan serangan hama ini dicirikan dengan daun berlubang atau hanya tinggal tulang daun saja (pada serangan berat). Larva kumbang daun dapat juga menggerek akar dan batang.

5. Ulat daun (*Diaphani aindica* Saunders).

Ulat (larva) *D. indica* berwarna hijau dengan dua garis putih disepanjang tubuhnya. Ulat ini memakan daun, batang muda, dan menggerek buah. Buah timun yang terserang hama ini terlihat berlubang dan akan mudah busuk dalam penyimpanan.

6. Lalat penggorok daun (*Lyriomyza spp*).

Di Indonesia diketahui ada 3 spesies lalat penggorok, yaitu *L. huidobrensis*, *L. sativae*, dan *L. chinensis*. Gejalanya berupa terdapat liang korokan di daun akibat jaringan mesofil oleh larva dan daun berbintik akibat tusukan ovipositor dan imago yang menghisap cairan tanaman (Zulkarnain, 2013). Penyakit utama yang menyerang mentimun adalah penyakit embun (Downey mildew) yang disebabkan oleh cendawan *Pseudoperonospora cubensis*, penyakit layu (dimana tanaman tiba-tiba layu dan mati) yang disebabkan oleh virusmozaik, dan penyakit kresek atau bercak kering yang disebabkan oleh cendawan *Alternaria*. Penyakit ini menyerang saat kelembaban tinggi, serangan akan meningkat pada musim hujan, dan lahan dengan drainase buruk dapat menyebabkan munculnya penyakit serta dapat merusak perakaran tanaman. Pengendaliannya dilakukan dengan menggunakan fungisida, diantaranya Antracol 0,2% atau Ridomil Gold MZ 4/64 WP (Tafajani, 2011).

2.5.6. Panen

Buah mentimun dapat dipanen pada umur 29-32 HST, ciri-ciri buah yang dapat dipanen, yaitu buah berukuran cukup besar, keras dan tidak terlalu tua serta buah berwarna sama mulai dari pangkal sampai ujung buah berwarna hijau keputihan. Interval panen dilakukan setiap 2 hari sekali. Panen dilakukan dengan cara memotong tangkainya dengan pisau atau gunting. Tangkai buah yang dipotong sebaiknya dicelupkan kedalam larutan lilin untuk mempertahankan laju penguapan dan kelajuan sehingga kesegaran buah mentimun dapat terjaga relative lama (Sumpena, 2001).

2.6 Peran Kompos Baglog Jamur Tiram

Baglog merupakan istilah lain dari media tanam jamur. Terdapat dua macam baglog yang berpotensi menjadi limbah bagi lingkungan, yaitu baglog tua dan baglog terkontaminasi. Baglog tua berasal dari baglog yang sudah tidak produktif lagi atau sudah tidak menghasilkan jamur. Baglog tua biasanya baglog yang telah berumur lebih dari tiga bulan.



Gambar1. Limbah Baglog Jamur (Dokumentasi Pribadi, Februari 2020)

Limbah media tanam jamur (baglog) yang dihasilkan dari industri budidaya jamur dapat dimanfaatkan menjadi bahan baku pembuatan kompos. Pemanfaatan limbah baglog jamur tiram diantaranya untuk di daur ulang lagi sebagai media baglog, dibuat pupuk kompos, dan digunakan sebagai bahan bakar dalam proses steamer baglog (Anonim, 2010).

Kandungan mineral limbah media tanam jamur meningkat setelah panen, terutama mineral-mineral pada masa panen pertama dan kedua, walaupun pada fosfor

hanya sedikit saja peningkatannya. Keadaan ini menggambarkan bahwa limbah media tanam jamur mengandung Ca dan P cukup tinggi. Hal ini disebabkan karena pada proses pembuatan kompos media tanam jamur dilakukan 2 penambahan kapur (CaCO_3). Keuntungan yang diperoleh dari limbah media tanam jamur ini adalah terjadinya peningkatan unsur organik dalam tanah yang dapat memperbaiki struktur dan kesuburan tanah. Unsur organik tersebut diperlukan untuk pertumbuhan tanaman (Yuliasuti dan Adhi, 2003).

Tabel 1. Kandungan nutrisi media tanam jamur tiram putih setelah panen (limbah). (Yuliasuti dan Adhi, 2003)

Nutrisi	Kontrol %	Panen I (%)	Panen II (%)	Panen III (%)
Protein	8,53	8,65	8,86	9,19
Air	34,84	26,77	14,18	12,26
Abu	25,57	30,45	35,02	32,35
Kalsium (Ca)	1,37	1,63	1,71	1,45
Phospor (P)	0,32	0,32	0,45	0,39
Lemak	0,84	0,53	0,43	0,40
Garam (NaCl)	0,66	0,57	0,52	0,47

2.7 Peran Kompos *Mucuna bracteata*

Kompos *Mucuna bracteata* dapat menyumbangkan unsur N (nitrogen) P (fosfor) dan K (kalium), dimana unsur N merupakan salah satu penyusun klorofil yang sangat penting untuk fotosintesis tanaman, unsur P dibutuhkan tanaman dalam pertumbuhan akar dan pada bagian atas tanaman sedangkan unsur K berperan sebagai aktivator berbagai enzim esensial dalam reaksi fotosintesis. Ketersediaan hara N dan K yang cukup akan mempengaruhi fotosintesis yang akhirnya juga harus mengalami dekomposisi terlebih dahulu, sehingga memerlukan waktu yang lebih lama agar tersedia bagi tanaman.

Tanaman leguminosae dapat digunakan sebagai pupuk hijau dan pupuk kompos karena dapat mengikat nitrogen hasil simbiosis bakteri rhizobium. *Mucuna bracteata* atau yang lebih dikenal dengan *kokoro bengu*, merupakan salah satu leguminosae yang banyak digunakan sebagai Legume Cover Crop (LCC) atau lebih dikenal dengan tanaman penutup tanah. *Mucuna bracteata* digunakan sebagai LCC penutupan tanahnya yang tinggi dibandingkan LCC jenis rumput-rumputan (Rahayu dan Andriani, 2014).

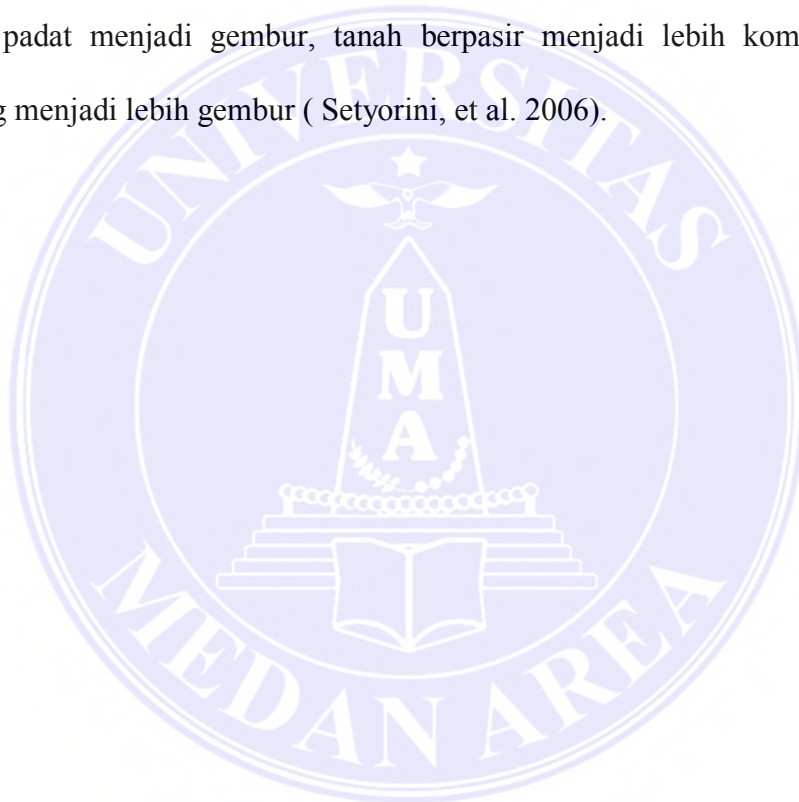


Gambar 2. Pengambilan *Mucuna bracteata* (Dokumentasi Pribadi, Februari 2020)

Menurut penelitian (Safitry dan Hapsoh, 2017) Pemberian kompos *Mucuna bracteata* dengan dosis 10 ton/ha selain mampu menjaga kesuburan tanah dan meningkatkan produksi juga mampu mengurangi suplai yang masuk ke dalam tanah karena memberikan bahan pupuk an-organik secara terus menerus dalam jangka yang lama apalagi dengan jumlah yang berlebih tanpa memberikan bahan organik selain

tidak ekonomis, berpotensi menurunkan kesuburan tanah, mengurangi mikroorganisme di dalam tanah dan mempercepat terjadinya degradasi lahan.

Dengan pemberian kompos pangkasan *mucuna* maka akan memperbaiki struktur tanah yang menjadi faktor internal yaitu lingkungan tempat tumbuhnya tanaman. Kompos dapat meningkatkan kandungan bahan organik tanah sehingga mempertahankan dan menambah kesuburan tanah, memperbaiki struktur tanah yang semula padat menjadi gembur, tanah berpasir menjadi lebih kompak dan tanah lempung menjadi lebih gembur (Setyorini, et al. 2006).



III. METODE PENELITIAN

3.1 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di lahan percobaan Fakultas Pertanian Universitas Medan Area yang berlokasi di Jalan Kolam No. 1 Medan Estate, Kecamatan Percut Sei Tuan dengan ketinggian tempat ± 20 m di atas permukaan laut (dpl). Dengan jenis tanah alluvial. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Februari sampai dengan bulan Mei 2020.

3.2 Bahan dan Alat

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah benih tanaman mentimun varietas Bandana, limbah baglog jamur tiram, kompos kotoran kambing, *Mucuna bracteata*, tanah top soil, EM-4, air, gula merah.

Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah mesin babat, jetor, cangkul, pisau, mistar/meter, terpal, timbangan, gembor, ember, tali plastik, polybag diameter 30 x 35 cm dengan kapasitas tampung 5 kg, jangka sorong dan alat tulis.

3.3 Metode Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) Faktorial dengan 2 (dua) faktor perlakuan, yaitu :

1. Faktor Perlakuan pupuk kompos baglog dengan notasi (K) terdiri dengan 4 taraf, yaitu :

K0 = tanpa baglog (Tanah Top Soil)

K1 = baglog dengan dosis 20 % (1 kg/polybag)

K2 = baglog dengan dosis 40 % (2 kg/polybag)

K3= baglog dengan dosis 60 % (3 kg/polybag)

2. Faktor Perlakuan pupuk kompos *Mucuna bracteata* dengan notasi (M) terdiri dari 4 taraf, yaitu :

M0 = tanpa kompos mucuna bracteata (Tanah Top Soil)

M1 = kompos *Mucuna bracteata* dosis 7 ton/ha (17.5 gr/polybag)

M2 = kompos *Mucuna bracteata* dosis 12 ton/ha (30 gr/polybag)

M3 = kompos *Mucuna bracteata* dosis 17 ton/ha (42.5 gr/polybag)

Jumlah kombinasi perlakuan $4 \times 4 = 16$ perlakuan, yaitu :

K0M0	K1M0	K2M0	K3M0
K0M1	K1M1	K2M1	K3M1
K0M2	K1M2	K2M2	K3M2
K0M3	K1M3	K2M3	K3M3

Satuan penelitian :

$$(T - 1) (r - 1) \geq 15$$

$$16 (r - 1) \geq 15$$

$$16r - 16 \geq 15$$

$$r \geq 31/16$$

$$r = 1.9$$

$$r = 2$$

Jumlah Ulangan = 2 Ulangan

Jumlah plot percobaan = 32 plot

Ukuran plot = 1 x 1 meter

Jumlah polibag per Plot	= 4 polibag
Jumlah Tanaman per polibag	= 2 Tanaman
Jumlah Tanaman seluruhnya	= 128 Tanaman
Jumlah Tanaman Sampel/plot	= 2 Tanaman
Jumlah Tanaman Sampel seluruhnya	= 64 Tanaman
Jarak antar polibag	= 40 cm x 40 cm
Jarak antar plot	= 50 cm
Jarak antar Ulangan	= 100 cm

3.4 Metode Analisa

Metode linier yang diasumsikan untuk Rancangan Acak Kelompok (RAK) faktorial adalah sebagai berikut:

$$Y_{ijk} = \mu + \pi_i + \alpha_j + \beta_k + (\alpha\beta)_{jk} + \sum_{ijk}$$

Dimana :

Y_{ijk} = Hasil pengamatan dari faktor N taraf ke-i dan faktor taraf ke-j pada ulangan taraf ke-i

μ = Pengaruh Nilai tengah (NT)/rata-rata umum

π_i = Pengaruh kelompok pada taraf ke-i

α_j = Pengaruh baglog jamur tiram pada taraf ke-j

β_k = Pengaruh *Mucuna bracteata* pada taraf ke-k

$(\alpha\beta)_{jk}$ = Pengaruh kombinasi perlakuan baglog jamur tiram taraf ke-j dan *Mucuna bracteata* pada taraf ke-k

Σ_{ijk} = Pengaruh galat percobaan dari akibat berbagai dosis pupuk baglog jamur tiram pada taraf ke-j dan berbagai dosis *Mucuna bracteata* pada taraf ke-k yang di tempat pada kelompok ke-i.

Apabila hasil analisa ragam perlakuan menunjukkan berpengaruh nyata, maka pengujian dilanjutkan dengan uji beda rata-rata perlakuan dengan uji jarak Duncan's (Gomez and Gomez 2005)

3.5 Pelaksanaan Penelitian

3.5.1 Pembuatan Kompos Baglog Jamur Tiram

Dalam pembuatan kompos baglog langkah pertama yang dilakukan adalah menyiapkan alat dan bahan, alat yang digunakan yaitu cangkul, terpal, dan gembor. Sedangkan bahan yang digunakan adalah limbah baglog sebanyak 250 kg, EM4 (effective microorganism) 250 ml, gula merah 1 kg dan air 25 liter atau secukupnya.

Limbah baglog terlebih dahulu di haluskan di atas terpal atau plastik. Selanjutnya diaduk-aduk sampai tercampur sempurna. Larutan EM-4 (*effective microorganism*) yang telah disediakan terlebih dahulu dengan cara mengambil 250 ml EM4 dilarutkan ke dalam 25 liter air, ditambahkan gula merah sebanyak 1 kg diaduk hingga merata, kemudian lakukan penyiraman larutan tersebut pada limbah baglog yang telah dihaluskan secara merata dan sambil diaduk menggunakan cangkul, setelah campuran merata ditumpuk dengan ketinggian 15-20 cm dan ditutup dengan terpal. Setiap hari pengomposan tersebut diaduk untuk mendinginkan panas yang dihasilkan dari proses fermentasi, kemudian ditumpuk kembali hingga proses fermentasi matang (membutuhkan waktu selama 14 hari (Rubiah,2012)).

3.5.2 Pembuatan Kompos *Mucuna bracteata*

Dalam pembuatan kompos *Mucuna bracteata* langkah pertama yaitu menyiapkan alat dan bahan, adapun alat yang akan digunakan yaitu parang, cangkul, terpal dan gembor. Sedangkan bahan yang akan digunakan yaitu *Mucuna bracteata* sebanyak 10 kg, EM4 (*effective microorganism*) 30 ml, gula merah 300 gr, dan air 3 liter atau secukupnya.

Tanaman *Mucuna bracteata* ditimbang terlebih dahulu sebanyak 10 kg untuk menentukan berat bahan baku. Proses pembuatan kompos *Mucuna bracteata* yaitu menghaluskan *Mucuna bracteata* terlebih dahulu diatas terpal atau plastik kemudian tambahkan dengan kotoran kambing sebanyak 2 kg. Selanjutnya diaduk-aduk sampai tercampur sempurna. Larutan EM-4 (*effective microorganism*) yang telah disediakan terlebih dahulu dengan cara mengambil 30 ml EM4 dilarutkan ke dalam 3 liter air, ditambahkan gula merah sebanyak 300 gr diaduk hingga merata, kemudian lakukan penyiraman larutan tersebut pada *Mucuna bracteata* secara merata dengan sambil diaduk menggunakan cangkul, setelah campuran merata ditumpuk dengan ketinggian 15-20 cm dan ditutup dengan terpal. Campuran ini dibiarkan selama 1 bulan sambil terus mengontrol suhu pupuk kompos dengan cara membolak-balikkan campuran tersebut, tidak terlalu panas (melewati 50° C). Apabila suhunya sudah turun menjadi 30°C dan pupuk sudah berwarna gelap, maka pupuk kompos tersebut sudah jadi (Dariman,2006).

3.5.3 Persiapan Lahan

Lahan yang akan digunakan terlebih dahulu dibersihkan dari gulma kemudian dibentuk bedengan dengan lebar 100 cm dan panjang 100 cm. Jarak antar bedengan

50 cm, kedalaman 30 cm untuk draenase. Pada bedengan tanah diratakan, agar polybag dapat berdiri tegak.

3.5.4 Persiapan Media Tanam dan Pengisian polybag

Media tanam yang digunakan adalah tanah yang diambil dari kedalaman 0 - 20 cm dari permukaan tanah. Selanjutnya tanah dimasukkan kedalam polybag ukuran 30 x 35 cm, sampai batas 10 cm dari permukaan atas polybag. Untuk perlakuan kontrol media tanam yang digunakan yaitu seluruh tanah, sedangkan untuk setiap perlakuan dengan notasi K yaitu campuran kompos baglog dan tanah, notasi M yaitu campuran kompos *Mucuna bracteata* dan tanah, sedangkan interaksi KM terlebih dahulu kompos baglog dan kompos *mucuna* dicampurkan, setelah tercampur dengan rata kemudian campurkan dengan tanah sesuai dengan dosis yang telah ditentukan. Setelah media tanaman siap tercampur masukkan ke dalam polybag dan susun pada bedengan sesuai dengan perlakuan masing-masing dan biarkan selama seminggu sebelum dilakukan penanaman.

3.5.5 Penanam

Benih ditanam 2 benih per lubang tanam, benih terlebih dahulu direndam air hangat selama 20 menit untuk menghindari penyakit atau virus pada benih tersebut dan sekaligus memecahkan masa dormansi. Penanaman benih dilakukan dengan membuat lubang tanam dengan ± 2 cm.

3.6 Pemeliharaan Tanaman

3.6.1 Penyiraman

Penyiraman dilakukan dengan menggunakan gembor, penyiraman dilakukan setiap pagi dan sore hari disesuaikan dengan kondisi dilapangan. Apabila tanah masih dalam keadaan lembab atau musim hujan maka tidak dilakukan penyiraman.

3.6.2 Pengajiran

Ajir terbuat dari bambu yang berfungsi merambatkan tanaman, memudahkan pemeliharaan dan tempat menopang tanaman. Pengajiran dilakukan 5 hari setelah tanam agar tidak mengganggu dan merusak perakaran tanaman, tinggi ajir 2 meter.

3.6.3 Penyiangan

Penyiangan dilakukan dengan mencabut gulma yang terdapat di sekitar tanaman dan sekaligus menggemburkan tanah.

3.6.4 Pengendalian Hama dan Penyakit

Pengendalian hama dan penyakit dilakukan dengan cara manual apabila tingkat kerusakan yang disebabkan hama sekitar 10 % yaitu dengan cara membuang bagian tanaman yang telah terserang, sedangkan apabila kerusakan diatas 25% maka perlu dilakukan penyemprotan insektisida.

3.6.5 Pemanenan

Pemanenan pertama kali dilakukan pada umur 29 hari setelah tanam. Setelah itu pemanenan dilakukan secara bertahap 3 kali seminggu, pada hari ke 29 panen pertama dilakukan, panen kedua dilakukan pada hari ke 33, dan panen ketiga dilakukan pada hari ke 37. Pemanenan dilakukan dengan cara memilih buah yang sudah layak panen yaitu buah berwarna sama mulai dari pangkal sampai ujung

berwarna hijau keputihan. Panen dilakukan dengan cara menggunting tangkai buah agar tidak merusak tanaman.

3.7 Parameter Penelitian

3.7.1 Tinggi Tanaman (cm)

Tinggi tanaman diukur mulai dari usia 2 sampai 4 minggu setelah tanam dengan cara mengukur tanaman sampel mulai dari pangkal batang hingga pucuk tanaman dengan menggunakan meteran. Bila tinggi tanaman melebihi meteran, pengukuran dilakukan dengan cara mengurutkan tali sesuai arah pertumbuhan tanaman pada ajir, kemudian tali tersebut dibentangkan dan diukur panjangnya dengan menggunakan meteran.

3.7.2 Diameter Batang

Pengukuran diameter batang dilakukan pada pangkal batang tanaman dengan menggunakan jangka sorong. Pengukuran diameter batang dilakukan sejak tanaman berumur 2 MST hingga 4 MST dengan interval 1 minggu sekali.

3.7.3 Umur Berbunga (Hari)

Umur berbunga diamati sekali saja yakni dengan cara mengamati bunga pertama yang muncul dengan kriteria 70% bunga dalam satu plot percobaan telah muncul.

3.7.4 Jumlah Buah Per Tanaman Sampel

Jumlah buah dihitung setiap kali panen dari masing-masing tanaman sampel/tanaman sampai pada saat panen ke 3.

3.7.5 Panjang Buah (cm) Per Tanaman Sampel

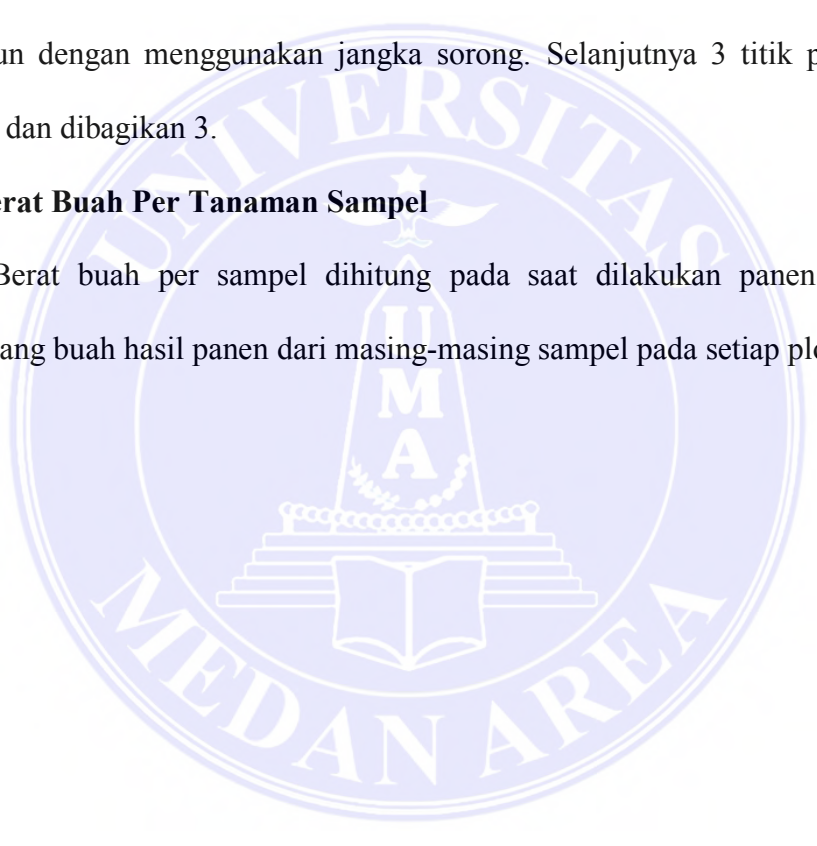
Pengukuran panjang buah dilakukan pada saat panen panjang buah di ukur mulai dari pangkal buah sampai ujung tudung buah tanaman mentimun.

3.7.6 Diameter Buah (cm) Per Tanaman Sampel

Pengukuran diameter buah di lakukan pada saat panen. Pengukuran di lakukan dengan mengukur lingkaran buah mentimun dari ujung, tengah dan pangkal tanaman mentimun dengan menggunakan jangka sorong. Selanjutnya 3 titik pengukuran di totalkan dan dibagi 3.

3.7.7 Berat Buah Per Tanaman Sampel

Berat buah per sampel dihitung pada saat dilakukan panen dengan cara menimbang buah hasil panen dari masing-masing sampel pada setiap plotnya.



V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

1. Perlakuan pemberian kompos baglog berpengaruh sangat nyata pada tinggi tanaman, diameter batang, umur berbunga, panjang buah, diameter buah, dan berat buah tetapi tidak berpengaruh nyata pada jumlah buah pertanaman.
2. Perlakuan pemberian kompos *Mucuna bracteata* berpengaruh sangat nyata pada tinggi tanaman, diameter batang, umur berbunga, panjang buah, diameter buah, dan berat buah tetapi tidak berpengaruh nyata pada jumlah buah pertanaman.
3. Interaksi perlakuan pemberian kompos baglog dan kompos *Mucuna bracteata* berpengaruh sangat nyata pada tinggi tanaman, diameter batang, umur berbunga, panjang buah, diameter buah, dan berat buah tetapi tidak berpengaruh nyata pada jumlah buah pertanaman.

5.2 Saran

Sebaiknya penggunaan bahan organik seperti kompos baglog dan kompos *Mucuna* semakin ditingkatkan dalam melakukan budidaya tanaman mentimun. Karena dalam penelitian ini penggunaan kompos baglog dan kompos *Mucuna* ditambah dengan pemupukan setengah dari rekomendasi dapat menghasikan produksi yang maksimal. Selain itu juga dapat mengurangi biaya dalam penggunaan pupuk kimia.

DAFTAR PUSTAKA

- Adam, S.Y. 2013. Pengaruh Pupuk Fosfor Pada Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Mentimun (*Cucumis sativus* L.). Skripsi. Universitas Gorontalo. Gorontalo. 24 Hlm.
- Adijaya, I. N. dan I. M. R. Yasa. 2014. Pengaruh penjarangan buah terhadap produktivitas dan kualitas buah salak gula pasir pada panen raya. *Prosiding Seminar Nasional "Inovasi Teknologi Pertanian Spesifik Lokasi: 445-451*.
- Agustina. 1990. Nutrisi Tanaman. Rineka Cipta. Jakarta.
- Anonim. *Pemanfaatan Limbah Baglog Jamur Tiram*. www.blogtopsites.com. (Di akses pada tanggal 28 februari 2020).
- Badan Pusat Statistik. 2014. Produksi Mentimun di Indonesia.
- Cahyono. 2006. Analisis Ekonomi dan Teknik Bercocok Tanam Sayuran. Yogyakarta: Kanisius.
- Choiri, M. 2005. Pengaruh Pemberian Kombinasi Limbah Jamur dengan Pupuk N, P, K Terhadap Ketersediaan N, Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Sawi pada Andisol Cangar Malang (Online). Jurusan Ilmu Tanah. Fakultas Pertanian. Universitas Brawijaya. <http://elibrary.ub.ac.id/bitstream/123456789/31292/2/pemanfaatan-limbah-media-tanam-jamur-tiram-%28Pleurotus-sp%29%20sebagai%20kompos-cair--%28Kajian-penambahan-air-dan-waktu%20perendaman%29-%28abstrak%29.pdf>. Diunduh 20 September 2020.
- Dewanto, F.G., Londok, J.J.M.R., Tuturoong, R.A.V.m dan Kaunang, W.B., (2013), Pengaruh Pemupukan Anorganik dan Organik terhadap Produksi Tanaman Jagung sebagai Sumber Pakan, *Jurnal Zootek* 32(5): 1-8.
- Dewi, S. S. 2016. Respon dosis pupuk kandang kambing terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman mentimun (*Cucumis sativus* L.) varietas hibrida. *J. Viabel Pertanian*
- Djunaedy, A. 2009. Pengaruh Jenis dan Dosis Pupuk Bokashi Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Kacang Panjang (*Vigna sinensis* L.) *Jurnal Agrovigor*. 2 (1): 42-46
- Fefiani, Y., dan Barus, W.A., (2014), Respon Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Mentimun (*Cucumis sativus* L.) Akibat Pemberian Pupuk Kandang Sapi dan

Pupuk Anorganik Padat Supernasa, Jurnal Agrium19(1): 21-30, ISSN:24427306

Gardner, F.P., R.B. Fearce., dan R.L. Mitchell. 1991. Fisiologi Tanaman Budidaya. UI Pres. Jakarta.

Gomez. K.A. and A.A. Gomez. 2005. Statistical Procedures For Agricultural. Diakses dari www.kementrianpertanian.go.co.id tanggal 23 desember 2019.

Gultom, R. 1994. Pertumbuhan dan produksi tanaman tomat yang diaplikasikan dengan paclobutrazol dan GA3. Tesis Program Pascasarjana. Fakultas Pertanian, Universitas Sumatera Utara, Medan.(Tidakdipublikasikan).

Hartatik, W. Dan Widowati, L.R. 2006. Pupuk Kandang, Pupuk Organik dan Pupuk Hayati. Bogor: Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Sumber Daya Lahan Pertanian.

Harjadi, M.S. 2009. Pengantar Agronomi. PT. Gramedia, Jakarta.

Hardjowigeno, H. 2010. *Ilmu Tanah*. Jakarta: akademik Presindo.

Johan, S. 2010. Pengaruh Macam Pupuk NPK dan Macam Varietas terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Terong Ungu. Skripsi. Universitas Sebelas Maret. Surakarta.

Jumin, H,B. 2002. Dasar-Dasar Agronomi.Rajawali. Jakarta.

Khairunisa. 2015. Pengaruh pemberian Pupuk Organik, Anorganik Dan Kombinasinya Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Sawi Hijau (*Brassica juncea*L. Var. Kumala). Skripsi. Jurusan Biologi, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim, Malang.

Koswara, S., 1992. Teknologi Pengolahan Kedelai Menjadikan Makanan Bermutu. Pustaka Sinar Harapan, Jakarta.

Lakitan, B. 2011. Dasar-Dasar Fisiologi Tumbuhan. Raja Grafindo Persada. Jakarta.

Lakitan, B. 1996.Fisiologi Pertumbuhan dan Perkembangan Tanaman.Raja Grafindo Persada. Jakarta.

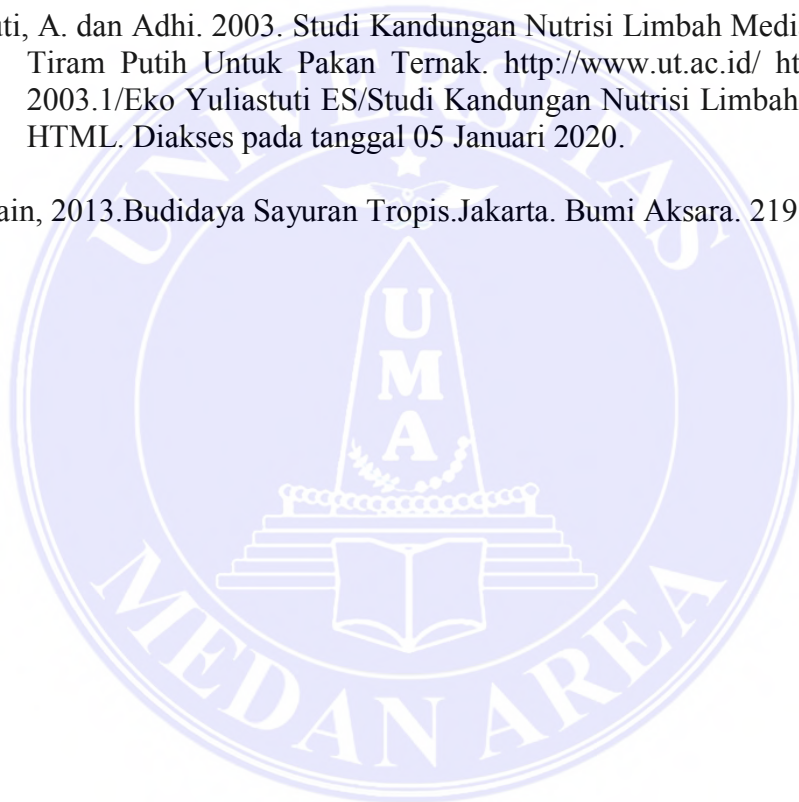
Leiwakabessy,F.M. 1998. Ke s uburan Tanah. Pertanian IPB. Bogor.

- Lingga, P dan Marsono. 2003. Petunjuk Penggunaan Pupuk. Penebar Swadaya. Jakarta. 93 hlm.
- Lista, M. R. 2016. Evaluasi Karakter Agronomi Dan Uji Daya Hasil Mentimun (*Cucumis sativus* L.) Hibrida. Fakultas Pertanian Universitas Lampung Bandar Lampung.
- Maida, E. 2013. Sistem Intensifikasi Tanaman Padi SRI melalui Pemanfaatan Mikroorganisme Lokal dalam Pembuatan Kompos dapat Meningkatkan Populasi Mikroba Tanah. Jurnal Agrium. 10(2): 56-60.
- Maonah, S. 2010. Penanganan Limbah Perusahaan. www.sitimaonah.wordpress.com. [1 Juni 2014]
- Marschner H. 1986. Mineral Nutrition of Higher Plants. Academic Press, London.
- Marsono dan P. Lingga. 2005. Petunjuk Penggunaan Pupuk. Penebar Swadaya, Jakarta. Hal 8 dan 13.
- Mazidah U, Toga Simanungkalit, Irsal, 2014. Uji Keefektifan Perendaman Benih dan Pemberian Kompos Pangkasan *Mucuna* Terhadap Partumbuhan *Mucuna bracteata*. Jurnal Online Agroekoteknologi. ISSN No. 2337.
- Misluna, 2016. Uji Daya Tanaman Mentimun (*Cucumis sativus* L.) Hibrida Hasil Persilangan Varietas F1 Baby dan F1 Toska. Fakultas Pertanian Lampung.
- Mu'arif, M. I. 2018. Pengaruh Pemberian Biourine Kambing Dan Pupuk NPK Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Tanaman Mentimun Jepang (*Cucumissativus var japonese*). Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara Medan 2018.
- Murbandono, L. 2004. Membuat Kompos. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Novizan. 2002, Petunjuk Pemupukan yang Efektif. Agromedia Pustaka. Jakarta
- Nyakpa, M. Y. A. M. Lubis, M. A. Pulung, A. G. Amrah, A. Munawar, G. B. Hong, dan N. Hakim. 1998. Kesuburan Tanah. Penerbit Universitas Lampung. Lampung.
- Peniwiratri, L. 2007. Kualitas Kompos dari Campuran Limbah Padat Industri jamur Tiram (Baglog) dan Pupuk Kandang dengan Inokulan P-BIO. Tanah dan Air 8:66-71.

- Pracaya. 2003. Bertanam lombok. Kanisius. Yogyakarta.
- Purwanto, I. 2007. Mengenal lebih dekat leguminosae. Kanisius. Yogyakarta. 109hal.
- Rahmah L.N., Styaningtyas A.N., Hidayat N., 2016. Compost characteristic from oyster mushrooms baglog's waste (study of em4 and goat manure concentration. Jurnal industri 4(1),1-9.
- Rahayu, M.S dan E.W. Andriani. 2014. Peran Pupuk Hijau Terhadap Pertmbuhan dan Hasil Tanaman Bayam (*Amaranthus tricolor*) Secara Hidroponik. Prosiding Seminar Nasional Perhorti 2014, Malang 5-7 November 2014 Isbn 978-979-508-017-6. Departemen Agronomi dan Hortikultura, Fakultas Pertanian, Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Rubiyah, 2012. Pemanfaatan Limbah Baglog Jamur Tiram. <http://pertanianasahan.blogspot.com/2012/04/pemanfaatan-limbah-baglog-jamurtiram20.html>. Diakses pada tanggal 20 desember 2019.
- Rinsema, WP. 1986. *Pupuk dan cara pemupukan*. Bharata Karya aksara. Jakarta. 235 hlm.
- Safitry, R dan Hapsoh. 2017. Aplikasi Hijauan Dan Kompos *Mucuna Bracteata* pada Tanaman Sawi Hijau (*Brassica juncea* L.). Jom Faperta Vol. 4 No. 1 Februari 2017. Fakultas Pertanian Universitas Riau. Riau
- Salisbury, F. B dan C. W. Ross. 1997. Fisiologi Tumbuhan. Terjemahan Dian Rukmana dan Sumaryono. ITB. Bandung.
- Sarief, S. 1985. Ilmu Tanah Pertanian. Pustaka Buana Bandung. 196 halaman.
- Sasongko, Johan. 2010. *Pengaruh Macam Pupuk NPK Dan Macam- Macam Varietas Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Terong Ungu. Skripsi*. Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret Surakarta. Diunduh 20 Agustus 2020.
- Sebayang L, Indri H.S, Palmarum N.M, Afni H, 2015. Budidaya *Mucuna Bracteata* Pada Lahan Tanaman Gambir. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Sumatera Utara, Medan.
- Setyamidjaja, D. 1986. Pupuk dan Pemupukan. Simplex. Jakarta. Hal 64.
- Setyorini, et al. 2006. Pupuk Organik dan Pupuk Hayati. Dalam <http://balittanah.litbang.deptan.go.id/dokumentasi/buku/pupuk/pupuk2.pdf>

- Simamora, Suhut., dan Salundik. (2006). Meningkatkan Kualitas Kompos. AgroMedia Pustaka.Jakarta.
- Siti Rubiah, 2012. Pembuatan Kompos Limbah Baglog Jamur Tiram www.Sitirubiyah.wordpress.com.Diakses pada tanggal 20 desember 2019.
- Sulaiman D, 2011. Efek Kompos Limbah Baglog Jamur Tiram Putih Terhadap Sifat Fisik Tanah Serta Pertumbuhan Bibit Markisa Kuning. Bogor : intitut pertanianbagordiaksesmelaluirepository.ipb.ac.id/jspui/bitstream/123456789/53343/1/A11dsu.pdf
- Sugiarti, Hidayat dan Wicaksono. 2007. Pemanfaatan Limbah Media Jamur Tiram Putih (*Pleurotus florida*) Sebagai Tambahan Pupuk Organik Terhadap Pertumbuhan dan Hasil TanamanKacang Tanah (*Arachis hypogaea* L.) Simposim Pemupukan Nasional 2010.
- Sumpena, U. 2005. Budidaya Mentimun Intensif. Penebar Swadaya. Jakarta, hlm 17-19.
- Sunarjono, H.H. 2007.Bertanam 30 Jenis Sayur. Penebar Swadaya. Jakarta.184 hal.
- Susulawati dan Raharjo, B 2010. Petunjuk Teknis Budidaya Jamur Tiram (*Pleurotus ostreatusvar florida*) yang Ramah Lingkungan (Materi Pelatihan Agribisnis bagi KMPH). BPTP. Sumatera Sealatan.
- Sutarto, Ig. V. 1998. Pengaruh pengapuran dan pupuk fosfat terhadap pertumbuhan dan hasil kacang tanah. Penelitian Pertanian Balittan, volume. 8 (1) : 1-19.
- Sutedjo, M. M., 2002. Pupuk dan Cara Pemupukan, Rineka Cipta, Jakarta
- Sutedjo dan Kartasapoetra.2002 Pengantar Ilmu Tanah. Rineka Cipta. Jakarta.
- Suryawati, Wijaya R. 2012. Respon pertumbuhan dan produksi tanaman melon (*Cucumis melo* L.) terhadap kombinasi biodegradable super absorbent polymer dengan pupuk majemuk NPK di tanah miskin hara. Agrinom 17(3):155-162.
- Tafajani, D. S. 2011.Panduan komplit bertanam sayur dan buah-buahan.Yogyakarta, Cahaya Atma. 110 hal.
- Widiastuti, W. 2014.Penyakit Tanaman Mentimun *Cucumis sativus*. Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya Indralaya.

- Wijaya, Y. T. 2016. Respon Berbagai Varietas Mentimun (*Cucumis sativus* L) Terhadap Frekuensi Penyiraman. Sekolah Tinggi Ilmu Pertanian (STIPER) Dharma Wacana Metro.
- Wulandari, A.S. dan S. Susanti. 2012. Aplikasi Pupuk Daun Organik Untuk Meningkatkan Pertumbuhan Bibit Jabon (*Anthocephalus cadomba* Roxb.Mia) Jurnal silvikultur Tropika 3 (2): 137-142.
- Yadi, S., Karimuna, L., & Laode, S. 2012. Pengaruh Pemangkasan dan Pemberian Pupuk Organik Terhadap Produksi Tanaman Mentimun (*Cucumis sativus* L.). Jurnal Penelitian Agronomi. 1(2): 107-114.
- Yuliasuti, A. dan Adhi. 2003. Studi Kandungan Nutrisi Limbah Media Tanam Jamur Tiram Putih Untuk Pakan Ternak. http://www.ut.ac.id/html/jmst/jurnal2003.1/Eko_Yuliasuti_ES/Studi_Kandungan_Nutrisi_Limbah_Media_Tanam.HTML. Diakses pada tanggal 05 Januari 2020.
- Zulkarnain, 2013. Budidaya Sayuran Tropis. Jakarta. Bumi Aksara. 219 hal.

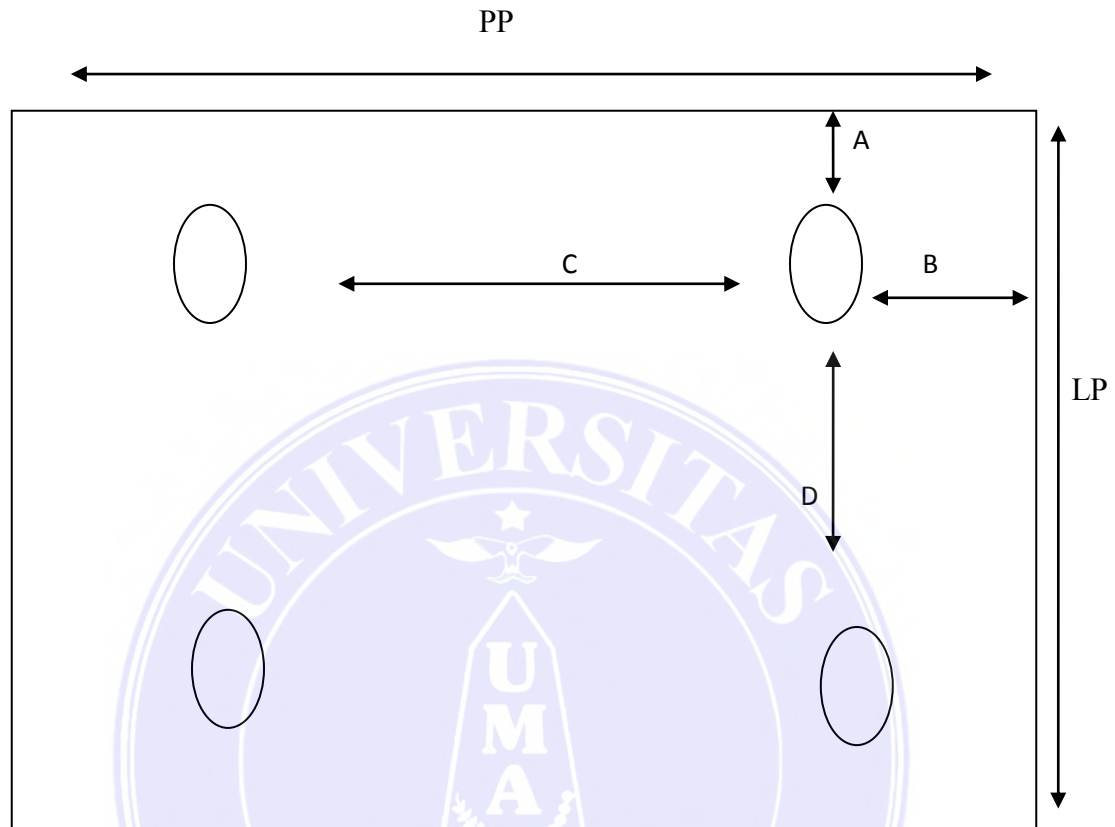


LAMPIRAN

Lampiran 1. Deskripsi tanaman mentimun varietas bandana

Asal	: PT. East West Seed Indonesia
Silsilah	: KE119432 x KE 19419Golongan
Varietas	: hibrida silang tunggal
Bentuk penampang batang	: segi enam
Ukuran sisi luar penampang batang	: 9,2-15,8
Warna batang	: hijau
Bentuk daun	: segi enam membulat
Ukuran daun	: panjang 9,1-11,8, lebar 11,5-15,3 cm
Warna daun	: hijau tua
Bentuk bunga	: seperti bintang
Warna kelopak bunga	: hijau muda
Warna mahkota bunga	: kuning muda
Warna kepala butik	: kuning muda
Warna benang sari	: kuning
Umur mulai berbunga	: 23-25 hari setelah tanam
Umur mulai panen	: 29-32 hari setelah tanam
Bentuk buah	: silindris
Ukuran buah	: panjang 16,5 – 18,8 cm Diameter 3,5 – 4,5 cm
Warna buah	: hijau muda
Warna garis buah	: putih pudar
Rasa pangkal buah	: pahit
Bentuk biji	: bulat lojong pipih
Warna biji	: putih berat 1.000 biji:26,5-27,0 g
Berat per buah	: 119,00 – 135,36 g
Jumlah buah pertanaman	: 11 – 14 buah
Berat buah per tanaman	: 1,3 – 1,9 kg
Ketahanan terhadap penyakit	: agak tahan terhadap Gummy stem blight atau busuk batang berlendir (<i>Didymella</i> sp.) dan rentan terhadap Gemini virus
Daya simpan buah pada suhu 29-31°C siang, 25-27°C malam	: 3 - 4 hari setelah panen
Hasil buah	: 34,5 – 51,0 ton/ha
Populasi per hektar	: 33.334 tanaman
Kebutuhan benih per hektar	: 883,35-900,00 g
Keterangan	: beradaptasi dengan baik di dataran rendah dengan altitude 40-350 m dpl
Pengusul	: PT. East West Seed Indonesia : Fatkhu Rokhman (PT. East West Seed Indonesia)

Lampiran 2. Letak polybag



Keterangan :

○ = Letak Polibag

PP = panjang plot : 100 cm

LP = lebar plot : 100 cm

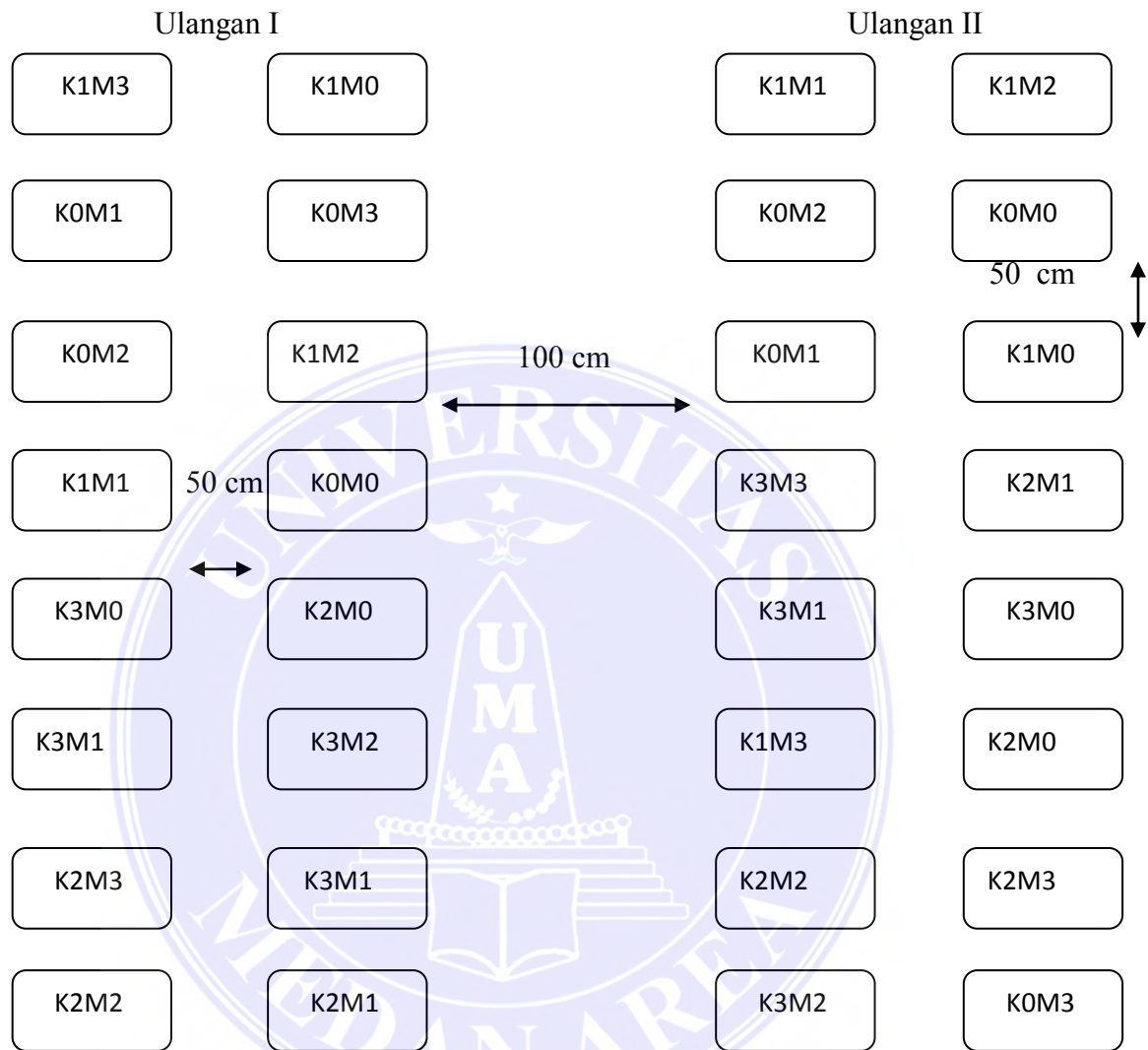
A = 30 cm

B = 30 cm

C = 40 cm

D = 40 cm

Lampiran 3. Denah penelitian



Keterangan :

- Plot Percobaan = 32
- Jarak antar ulangan = 100 cm
- Jarak plot = 50 cm
- Ukuran plot = 100 cm × 100 cm
- Luas lahan = 12 m × 7 m

Lampiran 4. Jadwal Kegiatan

Jadwal Kegiatan	Bulan/2020															
	Februari				Maret				April				Mei			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Pembuatan Kompos baglog																
Pembuatan Kompos <i>Mucuna</i>																
Persiapan Areal																
Pembuatan Bedengan dan Jarak Tanam																
Persiapan Media Tanam dan Pengisian Polybag																
Penanaman																
Perawatan																
Pengamatan Parameter																

Lampiran 5. Data Pengamatan Tinggi Tanaman Mentimun (cm) Terhadap Pemberian Kompos Baglog dan Kompos *Mucuna bracteata* Pada Umur 2 MST.

No	Perlakuan	Ulangan		Total	Rataan
		I	II		
1	K0M0	6.75	8.7	15.45	7.73
2	K0M1	10	10.75	20.75	10.38
3	K0M2	9.25	9.5	18.75	9.38
4	K0M3	9.1	9.55	18.65	9.33
5	K1M0	10.5	10.6	21.10	10.55
6	K1M1	10.9	11.7	22.60	11.30
7	K1M2	12.45	11.9	24.35	12.18
8	K1M3	12.7	12.75	25.45	12.73
9	K2M0	9.45	9.95	19.40	9.70
10	K2M1	9.95	10.1	20.05	10.03
11	K2M2	10.75	10.8	21.55	10.78
12	K2M3	11	10.85	21.85	10.93
13	K3M0	9	9	18.00	9.00
14	K3M1	9.25	9.2	18.45	9.23
15	K3M2	9.5	9.85	19.35	9.68
16	K3M3	9.9	10	19.90	9.95
Total		160.45	165.20	325.65	
Rataan		10.03	10.33		10.18

Lampiran 6. Tabel Dwikasta Tinggi Tanaman Mentimun (cm) Terhadap Pemberian Kompos Baglog dan Kompos *Mucuna bracteata* Pada Umur 2 MST.

Perlakuan	K0	K1	K2	K3	Total M	Rataan M
M0	15.45	21.1	19.4	18	73.95	9.24
M1	20.75	22.6	20.05	18.45	81.85	10.23
M2	18.75	24.35	21.55	19.35	84	10.50
M3	18.65	25.45	21.85	19.9	85.85	10.73
Total K	73.60	93.50	82.85	75.70	325.65	
Rataan K	9.20	11.69	10.36	9.46		10.18

Lampiran 7. Tabel Hasil Sidik Ragam pengamatan Tinggi Tanaman Mentimun (cm) Terhadap Pemberian Kompos Baglog dan Kompos *Mucuna bracteata* Pada Umur 2 MST.

SK	dB	JK	KT	F.Hit		F.05	F.01
NT	1	3314					
Kelompok	1	0.7051	0.7051	4.59	*	4.54	8.68
Faktor K	3	30.23	10.08	65.61	**	3.29	5.42
Faktor M	3	10.28	3.43	22.32	**	3.29	5.42
Faktor KM	9	5.62	0.62	4.07	**	2.59	3.89
Galat	15	2.30	0.15				
Total	32	3363.14					

$$KK = 12.28$$

Keterangan

tn (Tidak Nyata)

* (Nyata)

** (Sangat Nyata)

Lampiran 8. Tabel Data Pengamatan Tinggi Tanaman Mentimun (cm) Terhadap Pemberian Kompos Baglog dan Kompos *Mucuna bracteata* Pada Umur 3 MST.

No	Perlakuan	Ulangan		Total	Rataan
		I	II		
1	K0M0	22.7	21.95	44.65	22.325
2	K0M1	24.9	26.05	50.95	25.475
3	K0M2	25.35	26.1	51.45	25.725
4	K0M3	25.85	26.2	52.05	26.025
5	K1M0	26.85	27.9	54.75	27.375
6	K1M1	27.05	27.95	55	27.5
7	K1M2	27.15	28.2	55.35	27.675
8	K1M3	27.55	28.3	55.85	27.925
9	K2M0	25.25	26.8	52.05	26.025
10	K2M1	25.65	26.9	52.55	26.275
11	K2M2	26.1	27.15	53.25	26.625
12	K2M3	26.75	27.35	54.1	27.05
13	K3M0	24.7	26	50.7	25.35
14	K3M1	24.9	26.15	51.05	25.525
15	K3M2	25.05	26.2	51.25	25.625
16	K3M3	25.85	26.25	52.1	26.05
Total		411.65	425.45	837.1	
Rataan		25.73	26.59		26.16

Lampiran 9. Tabel Dwikasta Pengamatan Tinggi Tanaman Mentimun (cm) Terhadap Pemberian Kompos Baglog dan Kompos *Mucuna bracteata* Pada Umur 3 MST.

Perlakuan	K0	K1	K2	K3	Total M	Rataan M
M0	44.65	54.75	52.05	50.7	202.15	25.27
M1	50.95	55	52.55	51.05	209.55	26.19
M2	51.45	55.35	53.25	51.25	211.3	26.41
M3	52.05	55.85	54.1	52.1	214.1	26.76
Total K	199.10	220.95	211.95	205.10	837.1	
Rataan K	24.89	27.62	26.49	25.64		26.16

Lampiran 10. Tabel Hasil Sidik Ragam Pengamatan Tinggi Tanaman Mentimun (cm) Terhadap Pemberian Kompos Baglog dan Kompos *Mucuna bracteata* Pada Umur 3 MST.

SK	dB	JK	KT	F.Hit		F.05	F.01
NT	1	21898					
Kelompok	1	5.9513	5.9513	40.51	**	4.54	8.68
Faktor K	3	33.05	11.02	74.99	**	3.29	5.42
Faktor M	3	9.78	3.26	22.18	**	3.29	5.42
Faktor KM	9	10.10	1.12	7.64	**	2.59	3.89
Galat	15	2.20	0.15				
Total	32	21959.1					

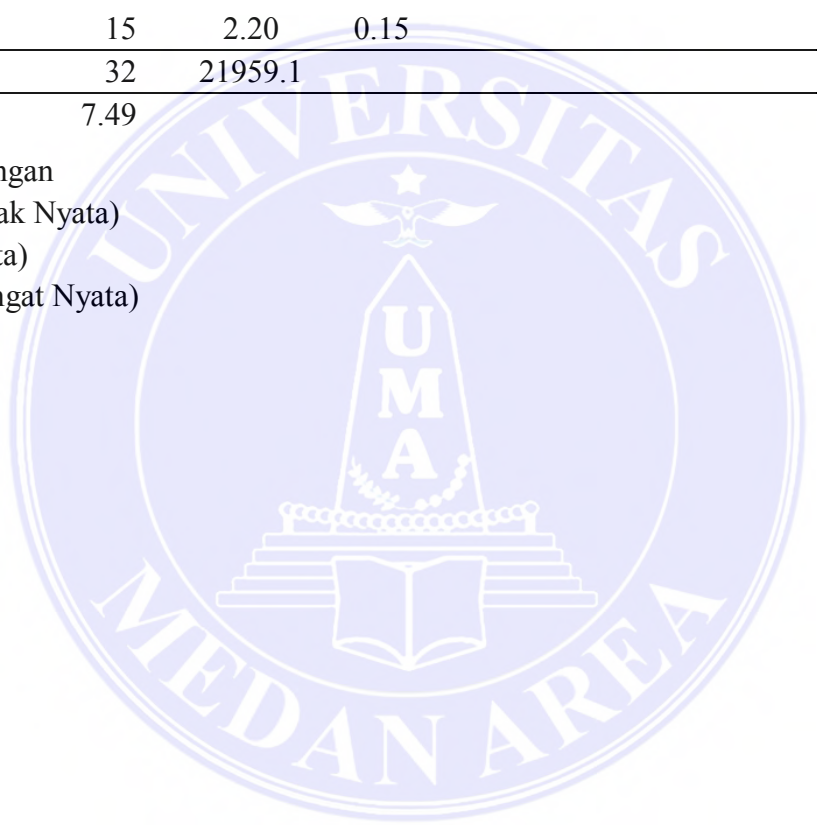
KK = 7.49

Keterangan

tn (Tidak Nyata)

* (Nyata)

** (Sangat Nyata)



Lampiran 11. Tabel Data Pengamatan Tinggi Tanaman Mentimun (cm) Terhadap Pemberian Kompos Baglog dan Kompos *Mucuna bracteata* Pada Umur 4 MST.

No	Perlakuan	Ulangan		Total	Rataan
		I	II		
1	K0M0	97.1	94.45	191.55	95.775
2	K0M1	110.95	100.85	211.8	105.9
3	K0M2	108.3	103.8	212.1	106.05
4	K0M3	108.35	104.25	212.6	106.3
5	K1M0	110.1	106.65	216.75	108.375
6	K1M1	110.15	106.85	217	108.5
7	K1M2	110.5	107.05	217.55	108.775
8	K1M3	110.65	107.4	218.05	109.025
9	K2M0	108.4	105.7	214.1	107.05
10	K2M1	108.4	106.1	214.5	107.25
11	K2M2	108.6	106.4	215	107.5
12	K2M3	108.7	106.7	215.4	107.7
13	K3M0	107.55	104.6	212.15	106.075
14	K3M1	107.6	104.95	212.55	106.275
15	K3M2	107.4	105.45	212.85	106.425
16	K3M3	107.25	106.1	213.35	106.675
Total		1730	1677.3	3407.3	
Rataan		108.13	104.83		106.48

Lampiran 12 . Tabel Dwikasta Pengamatan Tinggi Tanaman Mentimun (cm) Terhadap Pemberian Kompos Baglog dan Kompos *Mucuna bracteata* Pada Umur 4 MST

Perlakuan	K0	K1	K2	K3	Total M	Rataan M
M0	191.55	216.75	214.1	212.15	834.55	104.32
M1	211.8	217	214.5	212.55	855.85	106.98
M2	212.1	217.55	215	212.85	857.5	107.19
M3	212.6	218.05	215.4	213.35	859.4	107.43
Total K	828.05	869.35	859.00	850.90	3407.3	
Rataan K	103.51	108.67	107.38	106.36		106.48

Lampiran 13. Tabel Sidik Ragam Pengamatan Tinggi Tanaman Mentimun (cm)
Terhadap Pemberian Kompos Baglog dan Kompos *Mucuna bracteata*
Pada Umur 4 MST

SK	dB	JK	KT	F.Hit		F.05	F.01
NT	1	362802.9					
Kelompok	1	86.7903	86.7903	43.37	**	4.54	8.68
Faktor K	3	115.59	38.53	19.25	**	3.29	5.42
Faktor M	3	50.53	16.84	8.42	**	3.29	5.42
Faktor KM	9	110.40	12.27	6.13	**	2.59	3.89
Galat	15	30.02	2.00				
Total	32	363196.2					

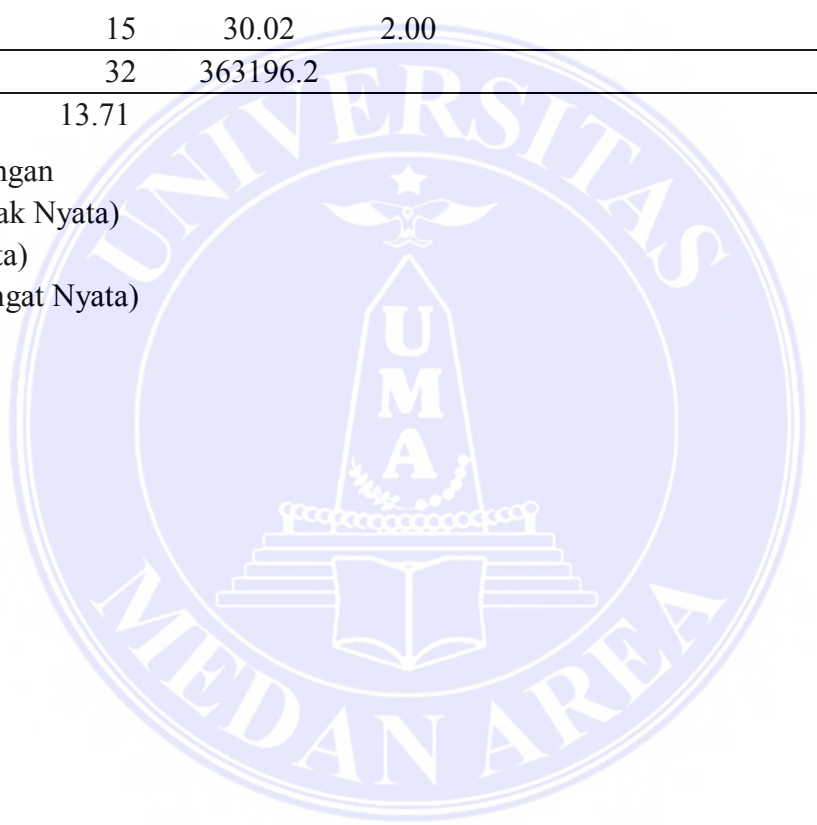
KK = 13.71

Keterangan

tn (Tidak Nyata)

* (Nyata)

** (Sangat Nyata)



Lampiran 14. Tabel Data Pengamatan Diameter Batang Tanaman Mentimun(cm)
Akibat Pemberian Kompos Baglog dan Kompos *Mucuna bracteata*
Pada Umur 2 MST.

No	Perlakuan	Ulangan		Total	Rataan
		I	II		
1	K0M0	0.2	0.3	0.500	0.2500
2	K0M1	0.25	0.3	0.550	0.2750
3	K0M2	0.3	0.3	0.600	0.3000
4	K0M3	0.35	0.375	0.725	0.3625
5	K1M0	0.35	0.325	0.675	0.3375
6	K1M1	0.5	0.45	0.950	0.4750
7	K1M2	0.55	0.525	1.075	0.5375
8	K1M3	0.575	0.575	1.150	0.5750
9	K2M0	0.375	0.4	0.775	0.3875
10	K2M1	0.4	0.375	0.775	0.3875
11	K2M2	0.45	0.475	0.925	0.4625
12	K2M3	0.475	0.475	0.950	0.4750
13	K3M0	0.275	0.325	0.600	0.3000
14	K3M1	0.3	0.325	0.625	0.3125
15	K3M2	0.35	0.375	0.725	0.3625
16	K3M3	0.375	0.375	0.750	0.3750
Total		6.08	6.28	12.35	
Rataan		0.38	0.39		0.39

Lampiran 15. Tabel Dwikasta Pengamatan Diameter Batang Tanaman Mentimun(cm)
Akibat Pemberian Kompos Baglog dan Kompos *Mucuna bracteata*
Pada Umur 2 MST.

Perlakuan	K0	K1	K2	K3	Total M	Rataan M
M0	0.5	0.675	0.775	0.6	2.55	0.32
M1	0.55	0.95	0.775	0.625	2.9	0.36
M2	0.6	1.075	0.925	0.725	3.325	0.42
M3	0.725	1.15	0.95	0.75	3.575	0.45
Total K	2.38	3.85	3.43	2.70	12.35	
Rataan K	0.30	0.48	0.43	0.34		0.39

Lampiran 16. Tabel Hasil Sidik Ragam Pengamatan Diameter Batang Tanaman Mentimun(cm) Akibat Pemberian Kompos Baglog dan Kompos *Mucuna bracteata* Pada umur 2 MST.

SK	dB	JK	KT	F.Hit		F.05	F.01
NT	1	4.76633					
Kelompok	1	0.0013	0.0013	1.88	tn	4.54	8.68
Faktor K	3	0.17	0.06	84.57	**	3.29	5.42
Faktor M	3	0.08	0.03	38.63	**	3.29	5.42
Faktor KM	9	0.02	0.0026	3.92	**	2.59	3.89
Galat	15	0.01	0.0007				
Total	32	5.0475					
KK =	4.16						

Keterangan

tn (Tidak Nyata)

* (Nyata)

** (Sangat Nyata)

Lampiran 17. Tabel Data Pengamatan Diameter Batang Tanaman Mentimun (cm)
Akibat Pemberian Kompos Baglog dan Kompos *Mucuna bracteata* Pada
Umur 3 MST.

No	Perlakuan	Ulangan		Total	Rataan
		I	II		
1	K0M0	0.575	0.575	1.150	0.5750
2	K0M1	0.45	0.6	1.050	0.5250
3	K0M2	0.475	0.675	1.150	0.5750
4	K0M3	0.45	0.625	1.075	0.5375
5	K1M0	0.55	0.55	1.100	0.5500
6	K1M1	0.925	0.875	1.800	0.9000
7	K1M2	0.8	0.9	1.700	0.8500
8	K1M3	0.975	1.025	2.000	1.0000
9	K2M0	0.625	0.6	1.225	0.6125
10	K2M1	0.6	0.75	1.350	0.6750
11	K2M2	0.65	0.8	1.450	0.7250
12	K2M3	0.85	0.875	1.725	0.8625
13	K3M0	0.475	0.6	1.075	0.5375
14	K3M1	0.55	0.65	1.200	0.6000
15	K3M2	0.6	0.725	1.325	0.6625
16	K3M3	0.65	0.675	1.325	0.6625
Total		10.20	11.50	21.70	
Rataan		0.64	0.72		0.68

Lampiran 18. Tabel Dwikasta Pengamatan Diameter Batang Tanaman Mentimun
(cm) Akibat Pemberian Kompos Baglog dan Kompos *Mucuna bracteata* Pada Umur 3 MST.

Perlakuan	K0	K1	K2	K3	Total M	Rataan M
M0	1.15	1.1	1.225	1.075	4.55	0.57
M1	1.05	1.8	1.35	1.2	5.4	0.68
M2	1.15	1.7	1.45	1.325	5.625	0.70
M3	1.075	2	1.725	1.325	6.125	0.77
Total K	4.43	6.60	5.75	4.93	21.7	
Rataan K	0.55	0.83	0.72	0.62		0.68

Lampiran 19. Tabel Hasil Sidik Ragam Pengamatan Diameter Batang Tanaman Mentimun(cm) Akibat Pemberian Kompos Baglog dan Kompos *Mucuna bracteata* Pada Umur 3 MST.

SK	dB	JK	KT	F.Hit		F.05	F.01
NT	1	14.7153					
Kelompok	1	0.0528	0.0528	17.48	**	4.54	8.68
Faktor K	3	0.34	0.11	37.74	**	3.29	5.42
Faktor M	3	0.16	0.05	17.88	**	3.29	5.42
Faktor KM	9	0.16	0.02	5.75	**	2.59	3.89
Galat	15	0.05	0.0030				
Total	32	15.4738					
KK =	6.67						

Keterangan

tn (Tidak Nyata)

* (Nyata)

** (Sangat Nyata)

Lampiran 20. Tabel Data Pengamatan Diameter Batang Tanaman Mentimun(cm)
Akibat Pemberian Kompos Baglog dan Kompos *Mucuna bracteata*
Pada Umur 4 MST.

No	Perlakuan	Ulangan		Total	Rataan
		I	II		
1	K0M0	0.8	0.75	1.550	0.775
2	K0M1	0.975	0.975	1.950	0.975
3	K0M2	0.9	0.975	1.875	0.938
4	K0M3	0.925	1	1.925	0.963
5	K1M0	1	1	2.000	1.000
6	K1M1	1.075	1	2.075	1.038
7	K1M2	1.125	1.1	2.225	1.113
8	K1M3	1.325	1.2625	2.588	1.294
9	K2M0	1.05	1.05	2.100	1.050
10	K2M1	1.1	1.05	2.150	1.075
11	K2M2	1.125	1.05	2.175	1.088
12	K2M3	1.15	1.075	2.225	1.113
13	K3M0	0.9	0.8875	1.788	0.894
14	K3M1	1.025	0.9125	1.938	0.969
15	K3M2	1.025	0.9	1.925	0.963
16	K3M3	1.025	0.95	1.975	0.988
Total		16.53	15.94	32.46	
Rataan		1.03	1.00		1.01

Lampiran 21. Tabel Dwikasta Pengamatan Diameter Batang Tanaman Mentimun(cm)
Akibat Pemberian Kompos Baglog dan Kompos *Mucuna bracteata*
Pada Umur 4 MST.

Perlakuan	K0	K1	K2	K3	Total M	Rataan M
M0	1.55	2	2.1	1.7875	7.4375	0.93
M1	1.95	2.075	2.15	1.9375	8.1125	1.01
M2	1.875	2.225	2.175	1.925	8.2	1.03
M3	1.925	2.5875	2.225	1.975	8.7125	1.09
Total K	7.30	8.89	8.65	7.63	32.4625	
Rataan K	0.91	1.11	1.08	0.95		1.01

Lampiran 22. Tabel Hasil Sidik Ragam Pengamatan Diameter Batang Tanaman Mentimun(cm) Akibat Pemberian Kompos Baglog dan Kompos *Mucuna bracteata* Pada Umur 4 MST.

SK	dB	JK	KT	F.Hit		F.05	F.01
NT	1	32.9317					
Kelompok	1	0.0108	0.0108	6.45	*	4.54	8.68
Faktor K	3	0.22	0.07	44.55	**	2.90	5.42
Faktor M	3	0.10	0.03	20.52	**	3.29	5.42
Faktor KM	9	0.07	0.01	4.34	**	2.59	3.89
Galat	15	0.03	0.00				
Total	32	33.3592					
KK =	4.06						

Keterangan

tn (Tidak Nyata)

* (Nyata)

** (Sangat Nyata)

Lampiran 23. Tabel Pengamatan Umur Berbunga Tanaman Mentimun(hari) Akibat Pemberian Kompos Baglog dan Kompos *Mucuna*.

No	Perlakuan	Ulangan		Total	Rataan
		I	II		
1	K0M0	26	26	52.0	26.00
2	K0M1	25	26	51.0	25.50
3	K0M2	25	26	51.0	25.50
4	K0M3	25	25	50.0	25.00
5	K1M0	25	25	50.0	25.00
6	K1M1	23.5	23	46.5	23.25
7	K1M2	23	23	46.0	23.00
8	K1M3	23	23	46.0	23.00
9	K2M0	25	25	50.0	25.00
10	K2M1	23	24	47.0	23.50
11	K2M2	24	23	47.0	23.50
12	K2M3	23	24	47.0	23.50
13	K3M0	25	25	50.0	25.00
14	K3M1	24	25	49.0	24.50
15	K3M2	23	23	46.0	23.00
16	K3M3	24	23	47.0	23.50
Total		386.50	389.00	775.50	
Rataan		24.16	24.31		24.23

Lampiran 24. Tabel Dwikasta Pengamatan Umur Berbunga Tanaman Mentimun (hari) Akibat Pemberian Kompos Baglog dan Kompos *Mucuna*.

Perlakuan	K0	K1	K2	K3	Total M	Rataan M
M0	52	50	50	50	202	25.25
M1	51	46.5	47	49	193.5	24.19
M2	51	46	47	46	190	23.75
M3	50	46	47	47	190	23.75
Total K	204.00	188.50	191.00	192.00	775.5	
Rataan K	25.50	23.56	23.88	24.00		24.23

Lampiran 25. Tabel Hasil Sidik Ragam Pengamatan Umur Berbunga Tanaman Mentimun(hari) Akibat Pemberian Kompos Baglog dan Kompos *Mucuna*.

SK	dB	JK	KT	F.Hit		F.05	F.01
NT	1	18745.3					
Kelompok	1	0.0703	0.0703	0.35	tn	4.54	8.68
Faktor K	3	15.46	5.15	25.31	**	2.9	5.42
Faktor M	3	7.59	2.53	12.42	**	3.29	5.42
Faktor KM	9	7.76	0.86	4.23	**	2.59	3.89
Galat	15	3.05	0.2				
Total	32	18779.3					

KK = 9.08

Keterangan

tn (Tidak Nyata)

* (Nyata)

** (Sangat Nyata)

Lampiran 26. Tabel Data Pengamatan Jumlah Buah Mentimun Akibat Pemberian

Kompos Baglog dan Kompos *Mucuna*

No	Perlakuan	Ulangan		Total	Rataan
		I	II		
1	K0M0	10.00	10.00	20.00	10.00
2	K0M1	10.00	12.00	22.00	11.00
3	K0M2	10.00	8.00	18.00	9.00
4	K0M3	11.00	10.00	21.00	10.50
5	K1M0	10.00	10.00	20.00	10.00
6	K1M1	11.00	11.00	22.00	11.00
7	K1M2	13.00	10.00	23.00	11.50
8	K1M3	14.00	13.00	27.00	13.50
9	K2M0	13.00	8.00	21.00	10.50
10	K2M1	10.00	9.00	19.00	9.50
11	K2M2	10.00	11.00	21.00	10.50
12	K2M3	9.00	9.00	18.00	9.00
13	K3M0	10.00	8.00	18.00	9.00
14	K3M1	12.00	11.00	23.00	11.50
15	K3M2	12.00	9.00	21.00	10.50
16	K3M3	10.00	7.00	17.00	8.50
Total		175.00	156.00	331.00	
Rataan		10.94	9.75		10.34

Lampiran 27. Tabel Dwikasta Pengamatan Pengamatan Jumlah Mentimun Akibat

Pemberian Kompos Baglog dan Kompos *Mucuna*

Perlakuan	K0	K1	K2	K3	Total M	Rataan M
M0	20.00	20.00	21.00	18.00	79.00	9.88
M1	22.00	22.00	19.00	23.00	86.00	10.75
M2	18.00	23.00	21.00	21.00	83.00	10.38
M3	21.00	27.00	18.00	17.00	83.00	10.38
Total K	81.00	92.00	79.00	79.00	331.00	
Rataan K	10.13	11.50	9.88	9.88		10.34

Lampiran 28. Tabel Hasil Sidik Ragam Pengamatan Pengamatan Jumlah Mentimun
Akibat Pemberian Kompos Baglog dan Kompos

SK	dB	JK	KT	F.Hit		F.05	F.01
NT	1	3423.781					
Kelompok	1	11.2813	11.2813	7.29	*	4.54	8.68
Faktor K	3	14.59	4.86	3.14	tn	3.29	5.42
Faktor M	3	3.09	1.03	0.67	tn	3.29	5.42
Faktor KM	9	29.03	3.23	2.08	tn	2.59	3.89
Galat	15	23.22	1.55				
Total	32	3505					

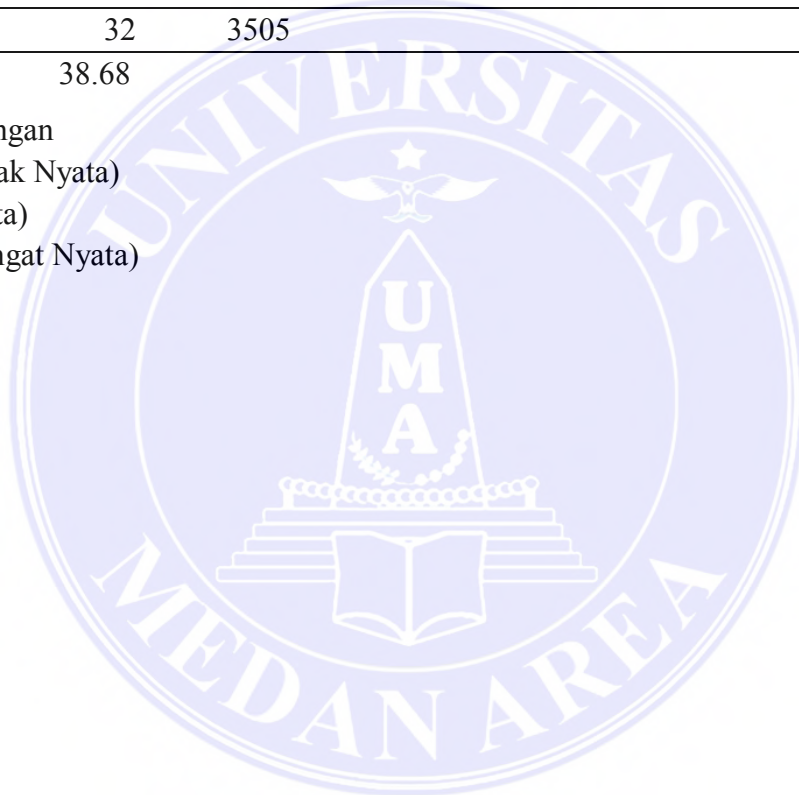
KK = 38.68

Keterangan

tn (Tidak Nyata)

* (Nyata)

** (Sangat Nyata)



Lampiran 29. Tabel Data Pengamatan Panjang Buah Mentimun Akibat Pemberian

Kompos Baglog dan Kompos *Mucuna* .

No	Perlakuan	Ulangan		Total	Rataan
		I	II		
1	K0M0	14	14.05	28.05	14.025
2	K0M1	16.2	15.65	31.85	15.925
3	K0M2	16.8	15.7	32.50	16.250
4	K0M3	16.95	15.8	32.75	16.375
5	K1M0	17.2	17.45	34.65	17.325
6	K1M1	17.65	17.75	35.40	17.700
7	K1M2	17.9	17.8	35.70	17.850
8	K1M3	18.05	17.85	35.90	17.950
9	K2M0	16.4	16.4	32.80	16.400
10	K2M1	16.9	16.9	33.80	16.900
11	K2M2	17.2	17	34.20	17.100
12	K2M3	17.35	17.05	34.40	17.200
13	K3M0	16.05	15.75	31.80	15.900
14	K3M1	16.5	16.15	32.65	16.325
15	K3M2	16.6	16.25	32.85	16.425
16	K3M3	16.7	16.4	33.10	16.550
Total		268.45	263.95	532.40	
Rataan		16.78	16.50		16.64

Lampiran 30. Tabel Dwikasta Pengamatan Panjang Buah Mentimun Akibat

Pemberian Kompos Baglog dan Kompos *Mucuna* pada Panen Ke-1.

Perlakuan	K0	K1	K2	K3	Total M	Rataan M
M0	28.05	34.65	32.8	31.8	127.3	15.91
M1	31.85	35.4	33.8	32.65	133.7	16.71
M2	32.5	35.7	34.2	32.85	135.25	16.91
M3	32.75	35.9	34.4	33.1	136.15	17.02
Total K	125.15	141.65	135.20	130.40	532.4	
Rataan K	15.64	17.71	16.90	16.30		16.64

Lampiran 31. Tabel Hasil Sidik Ragam Pengamatan Panjang Buah Mentimun Akibat Pemberian Kompos Baglog dan Kompos *Mucuna* pada Panen Ke-1.

SK	dB	JK	KT	F.Hit		F.05	F.01
NT	1	8857.805					
Kelompok	1	0.6328	0.6328	8.44	*	4.54	8.68
Faktor K	3	18.50	6.17	82.25	**	3.29	5.42
Faktor M	3	5.99	2.00	26.63	**	3.29	5.42
Faktor KM	9	2.90	0.32	4.30	**	2.59	3.89
Galat	15	1.12	0.07				
Total	32	8886.955					

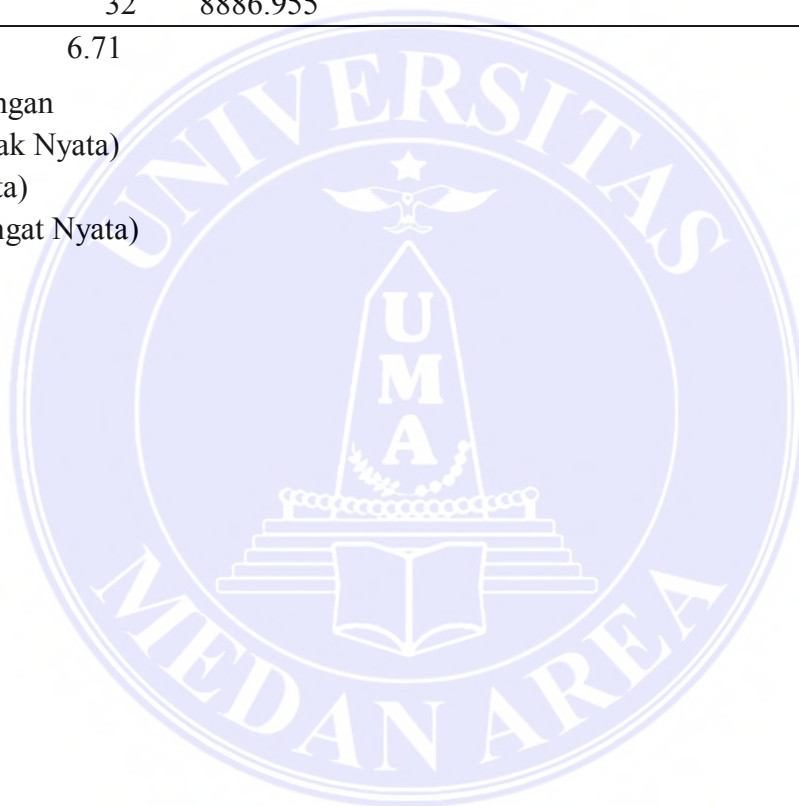
$$KK = 6.71$$

Keterangan

tn (Tidak Nyata)

* (Nyata)

** (Sangat Nyata)



Lampiran 32. Tabel Data Pengamatan Panjang Buah Mentimun Akibat Pemberian Kompos Baglog dan Kompos *Mucuna* pada Panen Ke-2.

No	Perlakuan	Ulangan		Total	Rataan
		I	II		
1	K0M0	11.5	11.5	23.00	11.500
2	K0M1	12.5	12	24.50	12.250
3	K0M2	16.3	15.75	32.05	16.025
4	K0M3	16.8	15.1	31.90	15.950
5	K1M0	15.5	16.55	32.05	16.025
6	K1M1	15.4	16.85	32.25	16.125
7	K1M2	16.1	17.2	33.30	16.650
8	K1M3	17.9	17.05	34.95	17.475
9	K2M0	15.8	16.75	32.55	16.275
10	K2M1	15.9	16.3	32.20	16.100
11	K2M2	16.5	16.6	33.10	16.550
12	K2M3	16.25	14.5	30.75	15.375
13	K3M0	14.7	15.8	30.50	15.250
14	K3M1	14.15	16.35	30.50	15.250
15	K3M2	14.3	16.35	30.65	15.325
16	K3M3	15.5	16.3	31.80	15.900
Total		245.10	250.95	496.05	
Rataan		15.32	15.68		15.50

Lampiran 33. Tabel Dwikasta Pengamatan Panjang Buah Mentimun Akibat Pemberian Kompos Baglog dan Kompos *Mucuna* pada Panen Ke-2.

Perlakuan	K0	K1	K2	K3	Total M	Rataan M
M0	23	32.05	32.55	30.5	118.1	14.76
M1	24.5	32.25	32.2	30.5	119.45	14.93
M2	32.05	33.3	33.1	30.65	129.1	16.14
M3	31.9	34.95	30.75	31.8	129.4	16.18
Total K	111.45	132.55	128.60	123.45	496.05	
Rataan K	13.93	16.57	16.08	15.43		15.50

Lampiran 34. Tabel Hasil Sidik Ragam Pengamatan Panjang Buah Mentimun Akibat Pemberian Kompos Baglog dan Kompos *Mucuna* pada Panen Ke-2.

SK	dB	JK	KT	F.Hit		F.05	F.01
NT	1	7689.55					
Kelompok	1	1.0695	1.0695	1.49	tn	4.54	8.68
Faktor K	3	31.51	10.50	14.68	**	3.29	5.42
Faktor M	3	13.84	4.61	6.44	**	3.29	5.42
Faktor KM	9	25.31	2.81	3.93	**	2.59	3.89
Galat	15	10.73	0.72				
Total	32	7772.003					

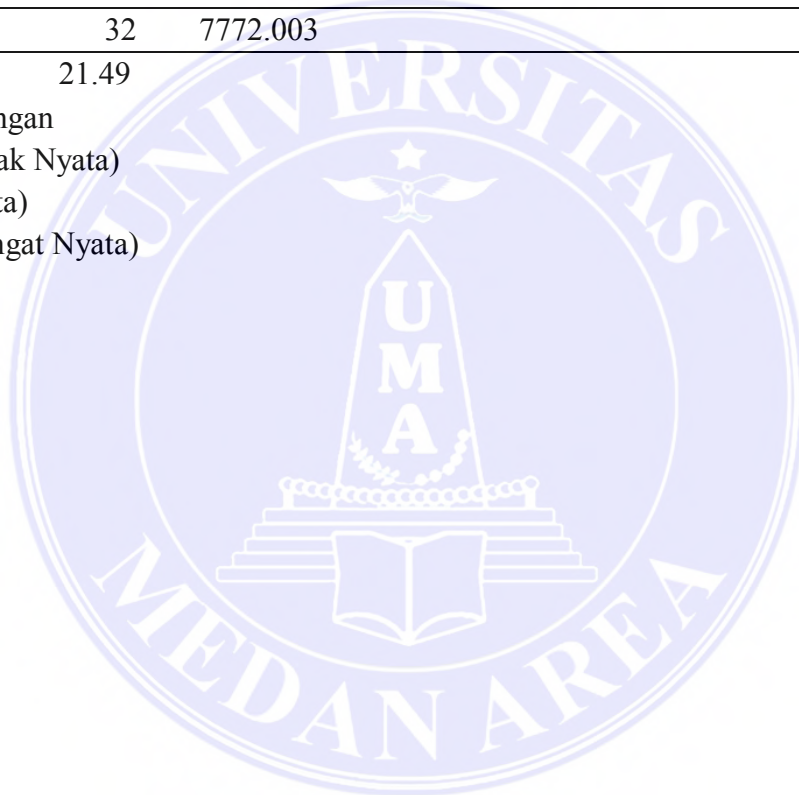
KK = 21.49

Keterangan

tn (Tidak Nyata)

* (Nyata)

** (Sangat Nyata)



Lampiran 35. Tabel Data Pengamatan Panjang Buah Mentimun Akibat Pemberian Kompos Baglog dan Kompos *Mucuna* pada Panen Ke-3.

No	Perlakuan	Ulangan		Total	Rataan
		I	II		
1	K0M0	14.65	15.2	29.85	14.925
2	K0M1	14.15	14.55	28.70	14.350
3	K0M2	14.2	14.3	28.50	14.250
4	K0M3	16.2	16.65	32.85	16.425
5	K1M0	16.45	17	33.45	16.725
6	K1M1	15.25	15.6	30.85	15.425
7	K1M2	16.8	16.05	32.85	16.425
8	K1M3	17.55	17.35	34.90	17.450
9	K2M0	15.7	15.55	31.25	15.625
10	K2M1	16.45	15.95	32.40	16.200
11	K2M2	15.85	16.35	32.20	16.100
12	K2M3	16.2	15.4	31.60	15.800
13	K3M0	15.6	15.4	31.00	15.500
14	K3M1	14.9	14.05	28.95	14.475
15	K3M2	16.35	16.15	32.50	16.250
16	K3M3	16.5	17.05	33.55	16.775
Total		252.80	252.60	505.40	
Rataan		15.80	15.79		15.79

Lampiran 36. Tabel Dwikasta Pengamatan Panjang Buah Mentimun Akibat Pemberian Kompos Baglog dan Kompos *Mucuna* pada Panen Ke-3.

Perlakuan	K0	K1	K2	K3	Total M	Rataan M
M0	29.85	33.45	31.25	31	125.55	15.69
M1	28.7	30.85	32.4	28.95	120.9	15.11
M2	28.5	32.85	32.2	32.5	126.05	15.76
M3	32.85	34.9	31.6	33.55	132.9	16.61
Total K	119.90	132.05	127.45	126.00	505.4	
Rataan K	14.99	16.51	15.93	15.75		15.79

Lampiran 37. Tabel Hasil Sidik Ragam Pengamatan Panjang Buah Mentimun Akibat Pemberian Kompos Baglog dan Kompos *Mucuna* pada Panen Ke-3.

SK	dB	JK	KT	F.Hit		F.05	F.01
NT	1	7982.1613					
Kelompok	1	0.0012	0.0012	0.01	tn	4.54	8.68
Faktor K	3	9.43	3.14	23.76	**	2.90	5.42
Faktor M	3	9.17	3.06	23.10	**	3.29	5.42
Faktor KM	9	7.50	0.83	6.30	**	2.59	3.89
Galat	15	1.98	0.13				
Total	32	8010.245					

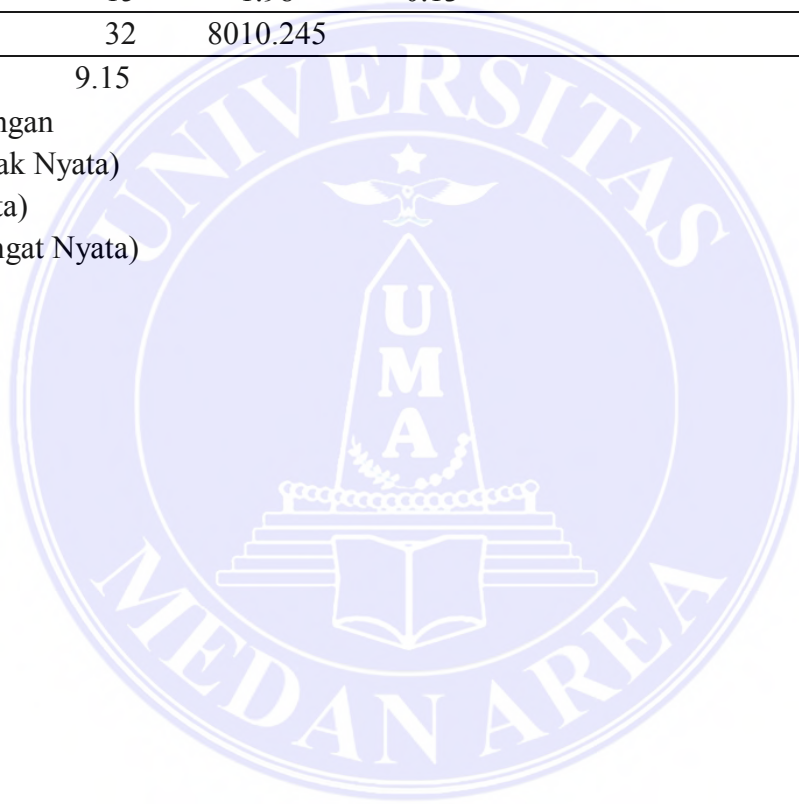
KK = 9.15

Keterangan

tn (Tidak Nyata)

* (Nyata)

** (Sangat Nyata)



Lampiran 38. Tabel Data Pengamatan Diameter Buah Mentimun Akibat Pemberian Kompos Baglog dan Kompos *Mucuna* pada Panen Ke-1.

No	Perlakuan	Ulangan		Total	Rataan
		I	II		
1	K0M0	2.5	2.75	5.250	2.6250
2	K0M1	3.7	3.83	7.530	3.7650
3	K0M2	3.85	4.05	7.900	3.9500
4	K0M3	4	3.815	7.815	3.9075
5	K1M0	4.05	4.4	8.450	4.2250
6	K1M1	3.55	4.215	7.765	3.8825
7	K1M2	4.1	4.315	8.415	4.2075
8	K1M3	4.55	4.6	9.150	4.5750
9	K2M0	4.15	4.045	8.195	4.0975
10	K2M1	4.15	4.165	8.315	4.1575
11	K2M2	4.18	3.93	8.110	4.0550
12	K2M3	4.1	4.25	8.350	4.1750
13	K3M0	4.2	3.695	7.895	3.9475
14	K3M1	4.15	3.98	8.130	4.0650
15	K3M2	4.15	4.1	8.250	4.1250
16	K3M3	3.7	4.45	8.150	4.0750
Total		63.08	64.59	127.67	
Rataan		3.94	4.04		3.99

Lampiran 39. Tabel Dwikasta Pengamatan Diameter Buah Mentimun Akibat Pemberian Kompos Baglog dan Kompos *Mucuna* pada Panen Ke-1

Perlakuan	K0	K1	K2	K3	Total M	Rataan M
M0	5.25	8.45	8.195	7.895	29.79	3.72
M1	7.53	7.765	8.315	8.13	31.74	3.97
M2	7.9	8.415	8.11	8.25	32.675	4.08
M3	7.815	9.15	8.35	8.15	33.465	4.18
Total K	28.50	33.78	32.97	32.43	127.67	
Rataan K	3.56	4.22	4.12	4.05		3.99

Lampiran 40. Tabel Hasil Sidik Ragam Pengamatan Diameter Buah Mentimun
 Akibat Pemberian Kompos Baglog dan Kompos *Mucuna* pada Panen
 Ke-1

SK	dB	JK	KT	F.Hit		F.05	F.01
NT	1	509.3634					
Kelompok	1	0.0713	0.0713	1.36	tn	4.54	8.68
Faktor K	3	2.07	0.69	13.18	**	3.29	5.42
Faktor M	3	0.94	0.31	5.99	**	3.29	5.42
Faktor KM	9	1.97	0.22	4.18	**	2.59	3.89
Galat	15	0.78	0.05				
Total	32	515.1986					

KK = 11.45

Keterangan

tn (Tidak Nyata)

* (Nyata)

** (Sangat Nyata)

Lampiran 41. Tabel Data Pengamatan Diameter Buah Mentimun Akibat Pemberian Kompos Baglog dan Kompos *Mucuna* pada Panen Ke-2

No	Perlakuan	Ulangan		Total	Rataan
		I	II		
1	K0M0	3.2	3.25	6.45	3.225
2	K0M1	3.85	3.65	7.50	3.750
3	K0M2	4	4.2	8.20	4.100
4	K0M3	4.15	4.35	8.50	4.250
5	K1M0	4.4	4	8.40	4.200
6	K1M1	3.55	3.95	7.50	3.750
7	K1M2	4.1	4.1	8.20	4.100
8	K1M3	4.31	4.4	8.71	4.355
9	K2M0	4.05	4	8.05	4.025
10	K2M1	4.1	4	8.10	4.050
11	K2M2	4	4	8.00	4.000
12	K2M3	4.2	4.25	8.45	4.225
13	K3M0	4.1	3.7	7.80	3.900
14	K3M1	3.95	4.05	8.00	4.000
15	K3M2	3.9	3.9	7.80	3.900
16	K3M3	4	4.1	8.10	4.050
Total		63.86	63.90	127.76	
Rataan		3.99	3.99		3.99

Lampiran 42. Tabel Dwikasta Pengamatan Diameter Buah Mentimun Akibat Pemberian Kompos Baglog dan Kompos *Mucuna* pada Panen Ke-2

Perlakuan	K0	K1	K2	K3	Total M	Rataan M
M0	6.45	8.4	8.05	7.8	30.7	3.84
M1	7.5	7.5	8.1	8	31.1	3.89
M2	8.2	8.2	8	7.8	32.2	4.03
M3	8.5	8.71	8.45	8.1	33.76	4.22
Total K	30.65	32.81	32.60	31.70	127.76	
Rataan K	3.83	4.10	4.08	3.96		3.99

Lampiran 43. Tabel Hasil Sidik Ragam Pengamatan Diameter Buah Mentimun
 Akibat Pemberian Kompos Baglog dan Kompos *Mucuna* pada Panen
 Ke-2

SK	dB	JK	KT	F.Hit		F.05	F.01
NT	1	510.0818					
Kelompok	1	0.00005	0.00005	0.002	tn	4.54	8.68
Faktor K	3	0.36	0.12	5.64	**	3.29	5.42
Faktor M	3	0.70	0.23	10.89	**	3.29	5.42
Faktor KM	9	1.03	0.11	5.33	**	2.59	3.89
Galat	15	0.32	0.02				
Total	32	512.5036					

KK = 7.34

Keterangan

tn (Tidak Nyata)

* (Nyata)

** (Sangat Nyata)

Lampiran 44. Tabel Data Pengamatan Diameter Buah Mentimun Akibat Pemberian Kompos Baglog dan Kompos *Mucuna* pada Panen Ke-3

No	Perlakuan	Ulangan		Total	Rataan
		I	II		
1	K0M0	3.3	3.35	6.65	3.325
2	K0M1	3.9	3.65	7.55	3.775
3	K0M2	4.05	4.15	8.20	4.100
4	K0M3	4.1	4.25	8.35	4.175
5	K1M0	4.1	4.15	8.25	4.125
6	K1M1	4.05	4.1	8.15	4.075
7	K1M2	4.05	4.4	8.45	4.225
8	K1M3	4.15	4.35	8.50	4.250
9	K2M0	4.05	3.9	7.95	3.975
10	K2M1	4.05	4.05	8.10	4.050
11	K2M2	3.9	4.1	8.00	4.000
12	K2M3	4.15	4.25	8.40	4.200
13	K3M0	4.15	4.15	8.30	4.150
14	K3M1	3.55	3.9	7.45	3.725
15	K3M2	4.1	4.05	8.15	4.075
16	K3M3	4.05	4.1	8.15	4.075
Total		63.70	64.90	128.60	
Rataan		3.98	4.06		4.02

Lampiran 45. Tabel Dwikasta Pengamatan Diameter Buah Mentimun Akibat Pemberian Kompos Baglog dan Kompos *Mucuna* pada Panen Ke-3

Perlakuan	K0	K1	K2	K3	Total M	Rataan M
M0	6.65	8.25	7.95	8.3	31.15	3.89
M1	7.55	8.15	8.1	7.45	31.25	3.91
M2	8.2	8.45	8	8.15	32.8	4.10
M3	8.35	8.5	8.4	8.15	33.4	4.18
Total K	30.75	33.35	32.45	32.05	128.6	
Rataan K	3.84	4.17	4.06	4.01		4.02

Lampiran 46. Tabel Hasil Sidik Ragam Pengamatan Diameter Buah Mentimun
 Akibat Pemberian Kompos Baglog dan Kompos *Mucuna* pada Panen
 Ke-3

SK	dB	JK	KT	F.Hit		F.05	F.01
NT	1	516.8113					
Kelompok	1	0.0450	0.0450	3.60	tn	4.54	8.68
Faktor K	3	0.44	0.15	11.67	**	2.90	5.42
Faktor M	3	0.47	0.16	12.65	**	3.29	5.42
Faktor KM	9	0.74	0.08	6.62	**	2.59	3.89
Galat	15	0.19	0.01				
Total	32	518.7					

KK = 5.58

Keterangan

tn (Tidak Nyata)

* (Nyata)

** (Sangat Nyata)

Lampiran 47. Tabel Data Pengamatan Berat Buah Mentimun Akibat Pemberian
Kompos Baglog dan Kompos *Mucuna* pada Panen Ke-1

No	Perlakuan	Ulangan		Total	Rataan
		I	II		
1	K0M0	333	380	713	356.5
2	K0M1	355	400	755	377.5
3	K0M2	365	405	770	385.0
4	K0M3	374	410	784	392.0
5	K1M0	427	442	869	434.5
6	K1M1	435	480	915	457.5
7	K1M2	455	495	950	475.0
8	K1M3	530	572	1102	551.0
9	K2M0	410	410	820	410.0
10	K2M1	420	425	845	422.5
11	K2M2	430	465	895	447.5
12	K2M3	450	475	925	462.5
13	K3M0	360	375	735	367.5
14	K3M1	377	390	767	383.5
15	K3M2	379	410	789	394.5
16	K3M3	385	415	800	400.0
Total		6485.00	6949.00	13434.00	
Rataan		405.31	434.31		419.81

Lampiran 48. Tabel Dwikasta Pengamatan Berat Buah Mentimun Akibat Pemberian
Kompos Baglog dan Kompos *Mucuna* pada Panen Ke-1

Perlakuan	K0	K1	K2	K3	Total M	Rataan M
M0	713	869	820	735	3137	392.13
M1	755	915	845	767	3282	410.25
M2	770	950	895	789	3404	425.50
M3	784	1102	925	800	3611	451.38
Total K	3022.00	3836.00	3485.00	3091.00	13434	
Rataan K	377.75	479.50	435.63	386.38		419.81

Lampiran 49. Tabel Hasil Sidik Ragam Pengamatan Berat Buah Mentimun Akibat
Pemberian Kompos Baglog dan Kompos *Mucuna* pada Panen Ke-1

SK	dB	JK	KT	F.Hit		F.05	F.01
NT	1	5639761.1					
Kelompok	1	6728.0000	6728.0000	59.05	**	4.54	8.68
Faktor K	3	53599.63	17866.54	156.82	**	3.29	5.42
Faktor M	3	15092.63	5030.88	44.16	**	3.29	5.42
Faktor KM	9	6221.63	691.29	6.07	**	2.59	3.89
Galat	15	1709.00	113.93				
Total	32	5723112					

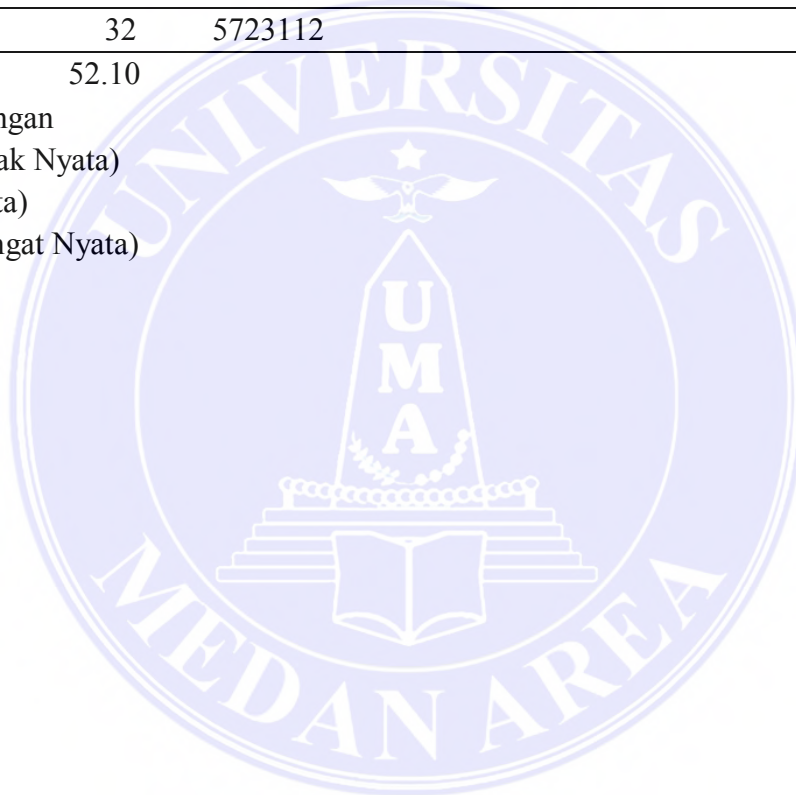
KK = 52.10

Keterangan

tn (Tidak Nyata)

* (Nyata)

** (Sangat Nyata)



Lampiran 50. Tabel Data Pengamatan Berat Buah Mentimun Akibat Pemberian
Kompos Baglog dan Kompos *Mucuna* pada Panen Ke-2

No	Perlakuan	Ulangan		Total	Rataan
		I	II		
1	K0M0	175	225	400.0	200.00
2	K0M1	215	305	520.0	260.00
3	K0M2	217.5	307.5	525.0	262.50
4	K0M3	220	310.1	530.1	265.05
5	K1M0	275	340	615.0	307.50
6	K1M1	280	347	627.0	313.50
7	K1M2	282.5	349.5	632.0	316.00
8	K1M3	285	350	635.0	317.50
9	K2M0	260	320.5	580.5	290.25
10	K2M1	264	325	589.0	294.50
11	K2M2	269.5	328	597.5	298.75
12	K2M3	270	330	600.0	300.00
13	K3M0	253	311	564.0	282.00
14	K3M1	257.5	315	572.5	286.25
15	K3M2	259	317.5	576.5	288.25
16	K3M3	260	320	580.0	290.00
Total		4043.00	5101.10	9144.10	
Rataan		252.69	318.82		285.75

Lampiran 51. Tabel Dwikasta Pengamatan Berat Buah Mentimun Akibat Pemberian
Kompos Baglog dan Kompos *Mucuna* pada Panen Ke-2

Perlakuan	K0	K1	K2	K3	Total M	Rataan M
M0	400	615	580.5	564	2159.5	269.94
M1	520	627	589	572.5	2308.5	288.56
M2	525	632	597.5	576.5	2331	291.38
M3	530.1	635	600	580	2345.1	293.14
Total K	1975.10	2509.00	2367.00	2293.00	9144.1	
Rataan K	246.89	313.63	295.88	286.63		285.75

Lampiran 52. Tabel Hasil Sidik Ragam Pengamatan Berat Buah Mentimun Akibat Pemberian Kompos Baglog dan Kompos *Mucuna* pada Panen Ke-2

SK	dB	JK	KT	F.Hit		F.05	F.01
NT	1	2612955.15					
Kelompok	1	34986.7378	34986.7378	443.14	**	4.54	8.68
Faktor K	3	19124.73	6374.91	80.74	**	3.29	5.42
Faktor M	3	2753.29	917.76	11.62	**	3.29	5.42
Faktor KM	9	3439.84	382.20	4.84	**	2.59	3.89
Galat	15	1184.27	78.95				
Total	32	2674444.01					

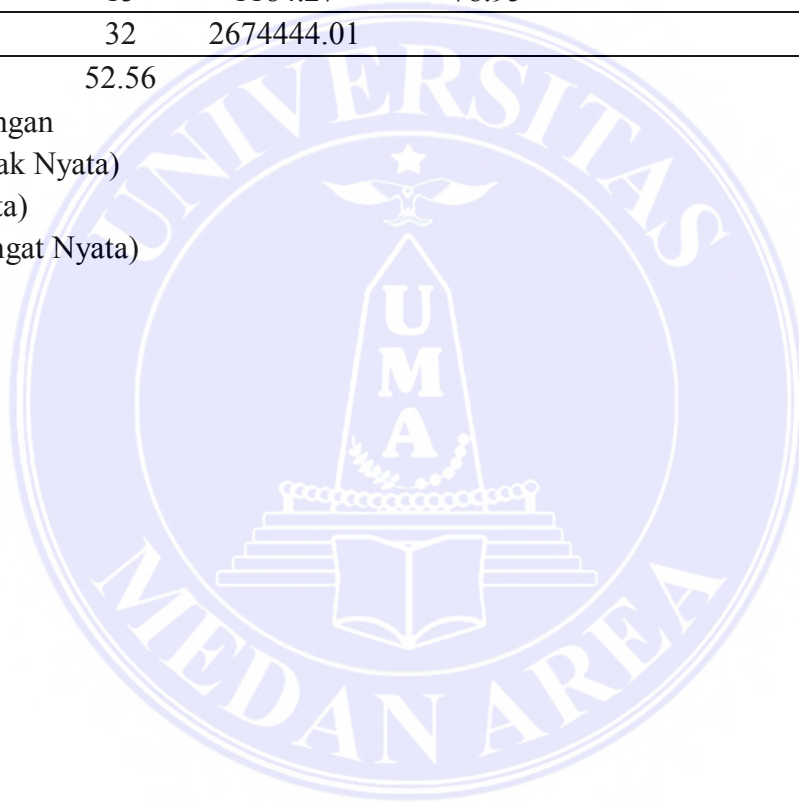
KK = 52.56

Keterangan

tn (Tidak Nyata)

* (Nyata)

** (Sangat Nyata)



Lampiran 53. Tabel Data Pengamatan Berat Buah Mentimun Akibat Pemberian Kompos Baglog dan Kompos *Mucuna* pada Panen Ke-3

No	Perlakuan	Ulangan		Total	Rataan
		I	II		
1	K0M0	436.5	448.35	884.85	442.425
2	K0M1	468.5	467.55	936.05	468.025
3	K0M2	469.4	468.45	937.85	468.925
4	K0M3	470.15	469.2	939.35	469.675
5	K1M0	480	479.05	959.05	479.525
6	K1M1	490	489.05	979.05	489.525
7	K1M2	493.5	492.55	986.05	493.025
8	K1M3	500.7	494.05	994.75	497.375
9	K2M0	469	468.05	937.05	468.525
10	K2M1	476.5	475.55	952.05	476.025
11	K2M2	478.5	477.55	956.05	478.025
12	K2M3	479.85	478.9	958.75	479.375
13	K3M0	464.05	463.1	927.15	463.575
14	K3M1	470	469.05	939.05	469.525
15	K3M2	473	472.05	945.05	472.525
16	K3M3	475	474.05	949.05	474.525
Total		7594.65	7586.55	15181.20	
Rataan		474.67	474.16		474.41

Lampiran 54. Tabel Dwikasta Pengamatan Berat Buah Mentimun Akibat Pemberian Kompos Baglog dan Kompos *Mucuna* pada Panen Ke-3

Perlakuan	K0	K1	K2	K3	Total M	Rataan M
M0	884.85	959.05	937.05	927.15	3708.1	463.51
M1	936.05	979.05	952.05	939.05	3806.2	475.78
M2	937.85	986.05	956.05	945.05	3825	478.13
M3	939.35	994.75	958.75	949.05	3841.9	480.24
Total K	3698.10	3918.90	3803.90	3760.30	15181.2	
Rataan K	462.26	489.86	475.49	470.04		474.41

Lampiran 55. Tabel Hasil Sidik Ragam Pengamatan Berat Buah Mentimun Akibat Pemberian Kompos Baglog dan Kompos *Mucuna* pada Panen Ke-3

SK	dB	JK	KT	F.Hit		F.05	F.01
NT	1	7202151					
Kelompok	1	2.0503	2.0503	0.32	tn	4.54	8.68
Faktor K	3	3252.97	1084.32	168.39	**	2.90	5.42
Faktor M	3	1347.04	449.01	69.73	**	3.29	5.42
Faktor KM	9	329.27	36.59	5.68	**	2.59	3.89
Galat	15	96.59	6.44				
Total	32	7207179					

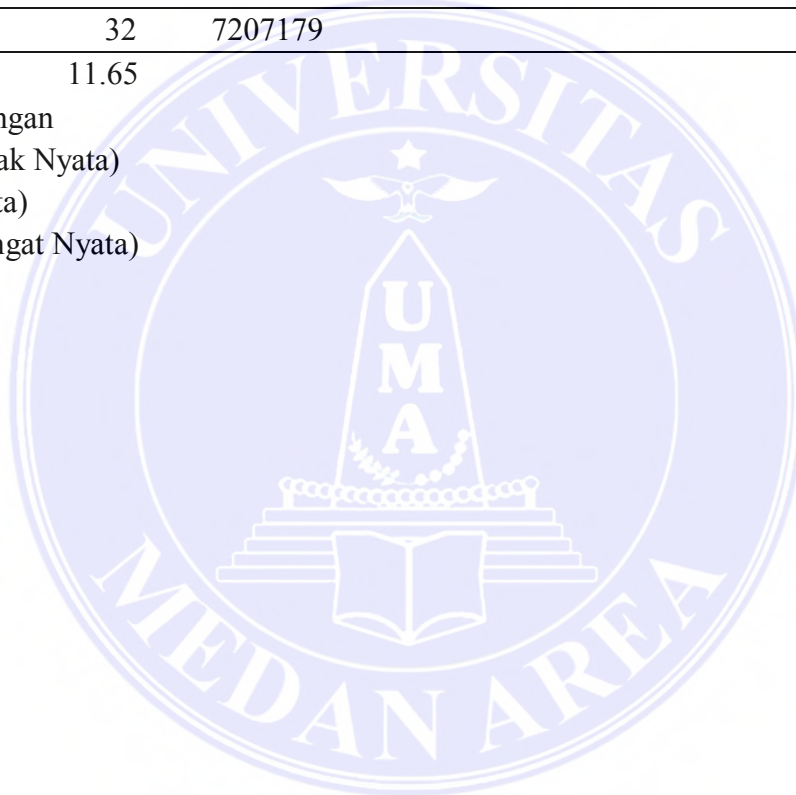
KK = 11.65

Keterangan

tn (Tidak Nyata)

* (Nyata)

** (Sangat Nyata)



Lampiran 62. Dokumentasi Penelitian



Gambar 3. Pengolahan Lahan



Gambar 4. Pengadukan Kompos
Mucuna



Gambar 5. Pengadukan Kompos
Baglog



Gambar 6. Penimbangan Kompos
Mucuna



Gambar 7. Penimbangan Kompos Baglog



Gambar 8. Pencampuran Media Tanam



Gambar 9. Mentimun Umur 1 Minggu



Gambar 10. Pengendalian Hama Ulat daun, dan kumbang



Gambar 11. Pengendalian Penyakit Busuk Akar



Gambar 12. Tanaman Terserang Penyakit busuk akar



Gambar 13. Hama Ulat



Gambar 14. Hama Kumbang

Penggulung daun



Gambar 15. Mentimun Umur 3 Minggu



Gambar 16. Mentimun Umur 4 Minggu



Gambar 17. Bunga Tanaman Mentimun



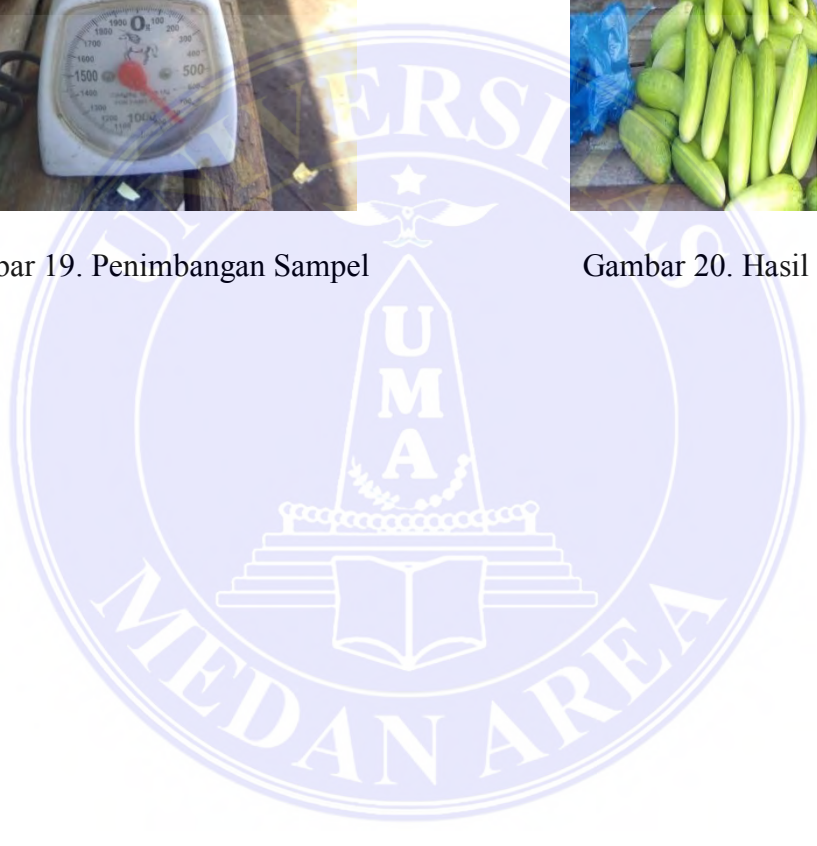
Gambar 18. Mentimun Mulai Berbuah



Gambar 19. Penimbangan Sampel



Gambar 20. Hasil Panen





Laboratorium Tanah, Tanaman, Pupuk, Air

BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN PERTANIAN

LABORATORIUM PENGGUJI BALAI PENGKAJIAN TEKNOLOGI PERTANIAN (BPTP) SUMATERA UTARA

Jalan Jend. Besar A.11 Haidara No. 1 B, Gedung Johor Medan (20143)
Telp. (061) 787 0710 Fax. (061) 786 1020 E-mail: bptp-sumu@bptp.pertanian.go.id

Religasi Analisa contoh tanah, air,
Pupuk organik dan rekonsolidasi pupuk

HASIL ANALISIS CONTOH TANAH

NAMA : Naomi Lantarida Siregar
ALAMAT : Jln. Pancing No. 109-B
JENIS CONTOH : Tanah (Fak. Pertanian UMA)
JUMLAH CONTOH : 1(Satu) Contoh
KEMASAN : Kantong Plastik
TANGGAL TERIMA : 20 April 2020
TANGGAL ANALISIS : 02 -09 Maret 2020
NOMOR ORDER : 144/T/VIII/2020

N0	JENIS ANALISIS	NILAI	METODE UJI
1	N-total (%)	0.13	IK 6.0 (Kjeldahl)
2	P-Bray I (ppm)	60.42	IK 7.0 (Spectrofotometry)
3	K-dd (me/100g)	0.21	IK 8.0 (AAS)
4	pH	5.41	IK 3.0 (Elektrometri)

Medan, 09 Maret 2020

Menejer Teknis



Siti Nurrahmi Batubara, SP.M.Si
NIP. 19840802 200912 2 004

F.5.0 Rev 1/1

Dokumen ini hanya berlaku untuk contoh yang diberikan. Sampel hasil uji berlaku satu minggu sejak laporan ini dikeluarkan. Setelah waktu tersebut data, meliputi, memperbanyak atau mempublikasikan sebagian dan seluruhnya tanpa izin tertulis.



LABORATORIUM PUSAT PENELITIAN KELAPA SAWIT (PPKS)

LAPORAN HASIL PENGUJIAN

Jenis Sampel : Kompos Baglog Jamur Tiram
Nama Pengirim Sampel : Naomi Lamtarida Siregar

Tanggal : 23 Maret 2020
No. Lab : Kode E

Parameter uji	Satuan	Hasil Uji		Metode Uji
		No. Lab/Kode Sampel		
Nitrogen (N)	%	0,91		VOLUMETRI
P ₂ O ₅ total	%	0,19		SPEKTROFOTOMETRI
K ₂ O	%	2,35		AAS
PH		6,22		POTENSIMETRI
C-organik	%	23,18		SPEKTROFOTOMETRI
C/N	-	15,46		-

Diketahui Oleh,

Penjaj. Lab



LABORATORIUM PUSAT PENELITIAN KELAPA SAWIT (PPKS)

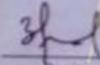
LAPORAN HASIL PENGUJIAN

Jenis Sampel : Kompos *Mucuna Bracteata*
Nama Pengirim Sampel : Naomi Lamtarida Siregar

Tanggal : 23 Maret 2020
No. Lab : Kode A

Parameter uji	Satuan	Hasil Uji		Metode Uji
		No. Lab/Kode Sampel		
Nitrogen (N)	%	3,32		VOLUMETRI
P ₂ O ₅ total	%	0,41		SPEKTROFOTOMETRI
K ₂ O	%	1,88		AAS
PH	-	6,02		POTENSIMETRI
C-organik	%	36,11		SPEKTROFOTOMETRI
C/N	-	10,89		-

Diketahui Oleh,


Penjab. Lab