

**RESPON PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI TANAMAN
TERONG UNGU (*Solanum melongena* L.) TERHADAP
PEMBERIAN BERBAGAI MULSA ORGANIK
DAN DOSIS PUPUK NPK**

SKRIPSI

**OLEH
DANIEL HUTAHAYAN
198210031**



**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MEDAN AREA
MEDAN
2024**

UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

Document Accepted 28/6/24

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

Access From (repository.uma.ac.id)28/6/24



**RESPON PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI TANAMAN
TERONG UNGU (*Solanum melongena* L.) TERHADAP
PEMBERIAN BERBAGAI MULSA ORGANIK
DAN DOSIS PUPUK NPK**

SKRIPSI

*Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh
Gelar Sarjana di Program Studi Agroteknologi
Fakultas Pertanian Universitas Medan Area*

OLEH :

**DANIEL HUTAHAYAN
198210031**

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MEDAN AREA
MEDAN
2024**

UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

Document Accepted 28/6/24

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

Access From (repository.uma.ac.id)28/6/24

JUDUL SKRIPSI : RESPON PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI
TANAMAN TERONG UNGU (*Solanum melongena*
L.) TERHADAP PEMBERIAN BERBAGAI
MULSA ORGANIK DAN DOSIS PUPUK NPK

NAMA : DANIEL HUTAHAYAN

NPM : 198210031

FAKULTAS : PERTANIAN

Disetujui Oleh:

Dosen Pembimbing



Ir. Erwin Pane, MS.
Pembimbing

Diketahui Oleh:



Dr. Siswa Panjang Hernosa, SP, M.Si
Dekan



Angga Ade Sahfitra, SP., M.Sc
Ketua Program Studi

Tanggal Lulus : 28 Maret 2024

HALAMAN PERNYATAAN ORISILINITAS

Saya menyatakan bahwa skripsi yang saya susun, sebagai syarat memperoleh gelar sarjana merupakan hasil karya sendiri. Adapun bagian-bagian tertentu dalam penulisan skripsi ini saya kutip dari hasil karya orang lain telah dituliskan sumbernya secara jelas sesuai dengan norma, kaidah dan etika penulisan ilmiah.

Saya bersedia menerima sanksi pencabutan gelar akademik yang saya peroleh dan sanksi-sanksi lainnya dengan peraturan yang berlaku, apabila dikemudian hari ditemukan adanya plagiat dalam skripsi ini.

Medan, 30 Mei 2024



Daniel Hutahayan
190210031

HALAMAAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

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

Nama : Daniel Hutahayan

NPM : 198210031

Program Studi : Agroteknologi

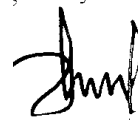
Fakultas : Pertanian

Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Medan Area **Hak Bebas Royalti Noneklusif (Non-exclusive Royalty Free Right)** atas karya ilmiah saya yang berjudul Respon Pertumbuhan Dan Produksi Tanaman Terong Ungu (*Solanum Melongena L*) Terhadap Pemberian Berbagai Mulsa Organik Dan Dosis Pupuk NPK. Dengan hak bebas royalti noneklusif Universitas Medan Area berhak menyimpan, mengalih media atau formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*data base*), merawat dan mempublikasikan skripsi saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/ pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat : Medan
Pada Tanggal : 30 Mei 2024
Yang Menyatakan



Daniel Hutahayan

ABSTRAK

Terong (*Solanum mongelena* L) adalah jenis pangan sayuran yang sangat digemari masyarakat Indonesia terbukti secara nasional pada tahun 2021 rata-rata tingkat konsumsinya besar 1,60 kg/kapita/tahun sehingga terong menjadi komoditas bernilai ekonomis tinggi untuk dibudidayakan. Produktivitas terong secara nasional di Indonesia pada tahun 2021 sebesar 676.339 ton/ha (kementerian pertanian,2022). Mulsa adalah bahan yang potensial untuk mempertahankan suhu tanah, kelembaban tanah, kandungan bahan organik, mengurangi jumlah dan kecepatan aliran permukaan, meningkatkan penyerapan air dan menekan pertumbuhan gulma. Penelitian ini dilaksanakan di lahan percobaan Fakultas Pertanian Universitas Medan Area. Jalan PBSI No. 1 Medan Estate, Kecamatan Percut Sei Tuan Kabupaten Deli Serdang dengan ketinggian tempat 22 meter di atas permukaan laut dan jenis tanah alluvial. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juni-Agustus 2023. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) Faktorial dengan dua faktor, yaitu: dengan faktor pertama pemberian mulsa organik (mulsa jerami padi, ampas tebu dan batang pisang) sedangkan faktor kedua dosis pemupukan NPK (42 gr/plot, 47 gr/plot dan 52 gr/plot). Data hasil penelitian dianalisis dengan menggunakan Analysis of Variance (ANOVA). Jika hasil berbeda nyata (signifikan) akan di uji menggunakan Duncan's Multiple Range Test (DMRT) pada taraf kepercayaan 5%. Parameter yang diamati tinggi tanaman, jumlah daun, jumlah cabang, bobot produksi tanaman per sampel dan bobot produksi tanaman per plot. Hasil penelitian Pemberian Mulsa organik berpengaruh nyata pada jumlah daun namun tidak nyata terhadap tinggi tanaman, jumlah cabang, bobot produksi tanaman sampel dan bobot produksi tanaman per plot pada tanaman terong ungu (*Solanum melongena* L), Pemberian dosis NPK tidak berpengaruh nyata terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman terong ungu (*Solanum melongena* L), Kombinasi pemberian mulsa organik dan dosis NPK tidak berpengaruh nyata terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman terong ungu (*Solanum melongena* L).

Kata Kunci : Terong, Mulsa organik, Dosis NPK

ABSTRACT

Eggplant (*Solanum mongelena* L) is a type of vegetable food that is very popular among Indonesian people, as proven nationally in 2021 the average consumption level is 1.60 kg/capita/year, making eggplant a high economic value commodity for cultivation. National eggplant productivity in Indonesia in 2021 will be 676,339 tonnes/ha (Ministry of Agriculture, 2022) Mulch is a potential material for maintaining soil temperature, soil moisture, organic matter content, reducing the amount and speed of surface runoff, increasing water absorption and suppressing weed growth. Mulch is a covering material for cultivated plants which is intended to maintain soil moisture and suppress the growth of weeds and diseases so that plants grow well. This research was carried out at the experimental field of the Faculty of Agriculture, Medan Area University. PBSI Road No. 1 Medan Estate, Percut Sei Tuan District, Deli Serdang Regency with a height of 22 meters above sea level and alluvial soil type. This research was carried out in June-August 2023. This research used a Factorial Randomized Block Design (RAK) with two factors, namely: with the first factor being the application of organic mulch (rice straw mulch, sugar cane bagasse and banana stems) while the second factor was the dose of NPK fertilizer (42 gr/plot, 47 gr/plot and 52 gr/plot). The research data were analyzed using Analysis of Variance (ANOVA). If the results are significantly different, they will be tested using Duncan's Multiple Range Test (DMRT) at a confidence level of 5%. The parameters observed were plant height, number of leaves, number of branches, plant production weight per sample and plant production weight per plot. The results of the research: Providing organic mulch had a significant effect on the number of leaves but not significantly on plant height, number of branches, sample plant production weight and plant production weight per plot on purple eggplant (*Solanum melongena* L). Dosing NPK had no significant effect on growth and production. purple eggplant plants (*Solanum melongena* L), The combination of organic mulch and NPK dosage did not have a significant effect on the growth and production of purple eggplant plants (*Solanum melongena* L).

Keywords: Eggplant, organic mulch, NPK dosage



RIWAYAT HIDUP

Daniel Hutahayan dilahirkan pada tanggal 27 Agustus 2000 didesa Kijang Makmur, Kecamatan Tapung Hilir, Kabupaten Kampar, Propinsi Riau. Anak pertama dari empat bersaudara dari pasangan Jonas Hutahayan dan Bernita Br Hombing.

Tahun 2013 lulus dari Sekolah Dasar Negeri (SDN) 022 Kijang Mas, Kecamatan Tapung Hilir, Kabupaten Kampar. Tahun 2016 lulus dari Sekolah Menengah Pertama Negeri (SMPN) 2 Hutabayuraja, Kecamatan Hutabayuraja, Kabupaten Simalungun. Tahun 2019 lulus dari Sekolah Menengah Kejuruan Negeri (SMKN) 2 Pematang Siantar, Kecamatan Siantar Timur, Kota Pematang Siantar, program keahlian Tehnik Mesin. Pada bulan september 2019, menjadi mahasiswa di Universitas Medan Area, Fakultas Pertanian pada Program Studi Agroteknologi.

Selama perkuliahan penulis mengikuti PKKMB Universitas Medan Area tahun 2019. Pada tahun 2020 bergabung dengan UKM Cikal Nursery Fakultas Pertanian Universitas Medan Area. Kemudian menjabat sebagai Kepala Bidang Pemeliharaan dan Lingkungan UKM Cikal Nursery Fakultas Pertanian Priode 2022-2023. Pada tahun 2022 penulis telah melaksanakan Praktek Kerja Lapangan (PKL) Di Unit Kebun Tanjung keliling, PT. Langkat Nusantara Kepong.

Akhir kata penulis mengucapkan terimakasih dan semoga skripsi ini bermanfaat bagi pihak yang membutuhkan.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis sampaikan kepada Tuhan yang Maha Esa, atas berkat dan rahmat-Nyalah sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Respon Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Terong Ungu (*Solanum melongena L*) Terhadap Pemberian Berbagai Mulsa Organik dan Dosis Pupuk NPK yang merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana di Fakultas Pertanian Universitas Medan Area.

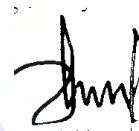
Pada kesempatan ini, penulis hendak menyampaikan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan moril ataupun materil sehingga skripsi ini dapat selesai. Ucapan terima kasih ini penulis sampaikan kepada :

1. Bapak Dr. Siswa Panjang Hernosa, M.Si selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Medan Area
2. Bapak Angga Ade Sahfitra, SP, M.Sc selaku Ketua Prodi Agroteknologi Universitas Medan Area dan sekaligus dosen pembimbing akademik yang telah membimbing dan memperhatikan selama masa pendidikan di program studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Medan Area.
3. Bapak Ir. Erwin Pane, MS selaku ketua komisi pembimbing yang telah membimbing dan memperhatikan selama masa penyusunan skripsi ini.
4. Tak lupa ucapan terimakasih Kepada Bapak Jonas Hutahayan dan Ibu Bernita Br Hombing selaku orang tua penulis, dan Adik penulis yang sudah memberikan dukungan dan motivasi kepada penulis.
5. Pengelola Kebun Percobaan Fakultas Pertanian UMA

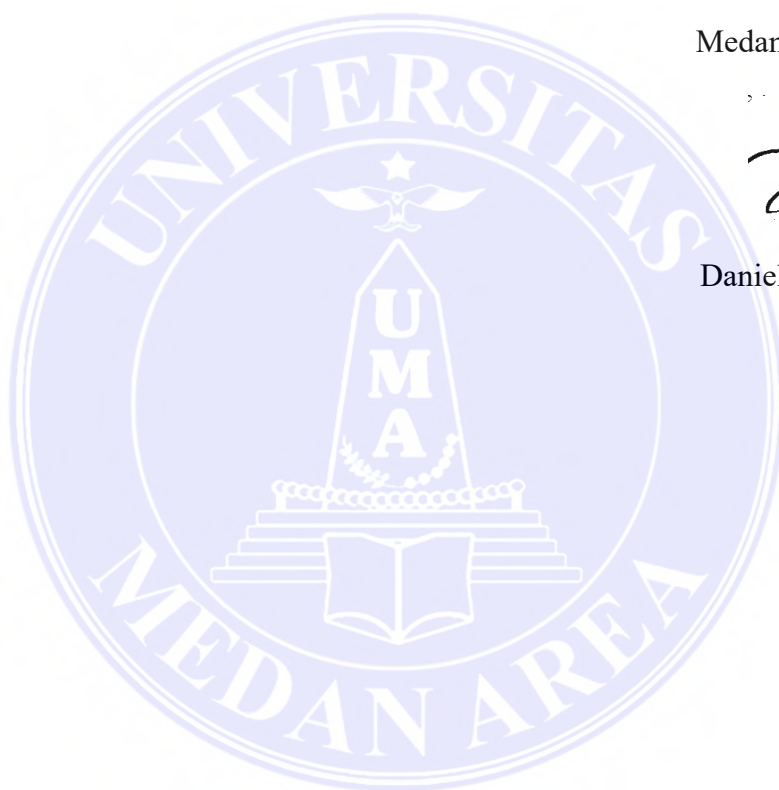
6. Rekan-rekan Mahasiswa yang turut membantu untuk menyelesaikan skripsi penulis.

Semua pihak yang telah membantu selama penelitian dan penyusunan skripsi ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu. Penulis berharap semoga skripsi ini bermanfaat bagi semua pihak.

Medan, 30 Mei 2024



Daniel Hutahayan



DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN ORISILINITAS	xi
ABSTRAK	xiii
ABSTRACT	xiv
RIWAYAT HIDUP	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
I. PENDAHULUAN	1
1.1 latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan masalah.....	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.4 Manfaat Penelitian.....	4
1.5 Hipotesis.....	5
II. TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Tanaman Terong Ungu (<i>Solanum melongena</i> L.).....	6
2.2. Morfologi Tanaman Terong	6
2.2.1. Batang Dan Cabang	7
2.2.2. Bunga.....	7
2.2.3. Buah.....	7
2.2.4. Biji	8
2.2.5. Akar	8
2.3. Syarat Tumbuh Tanaman Terong.....	8
2.3.1. Temperatur.....	8
2.3.2. Suhu	9
2.3.3. Tanah	9
2.4 Budidaya Tanaman Terong	10
2.5. Komposisi Kimia dan Nilai Gizi Terong Ungu.....	11
2.6. Mulsa	12
2.6.1. Jerami Padi.....	12

2.6.2. Ampas Tebu.....	13
2.6.3. Batang Pisang	14
2.7. NPK	15
III. METODOLOGI PENELITIAN	19
3.1 Waktu dan Tempat Penelitian	19
3.2 Bahan dan Alat	19
3.3 Metode Penelitian.....	19
3.4 Metode Analisa.....	21
3.5 Pelaksanaan Penelitian	21
3.5.1 Pembersihan Lahan Penelitian.....	21
3.5.2 Pembuat Naungan Pembibitan.....	22
3.5.3 Perkecambahan Biji	22
3.5.4 Persiapan Media Tanam dan dan Pembuatan Bedengan	23
3.5.5 Pindahan Bibit Tanaman Terong Ungu ke Bedengan.....	23
3.5.6 Aplikasi pemberian Berbagai Jenis Mulsa Organik	24
3.6 Aplikasi Pemberian Pupuk NPK di lahan	25
3.7 Pemeliharaan	26
3.7.1 Penyiraman	26
3.7.2 Penyulaman.....	26
3.7.3 Penyiangan Gulma.....	26
3.7.4 Pengendalian Hama dan Penyakit	26
3.8 Panen	27
3.9 Pengamatan Parameter	28
3.9.1 Tinggi Tanaman (cm)	28
3.9.2 Jumlah Daun (helai).....	28
3.9.3 Jumlah Cabang (cabang).....	28
3.9.4 Bobot Produksi Tanaman Sampel (g).....	28
3.9.5 Bobot Produksi Tanaman Per Plot (g).....	29
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	30
4.1 Tinggi Tanaman (cm).....	32
4.2 Jumlah Daun (helai)	34
4.3 Jumlah Cabang (cabang)	35
4.4 Bobot Produksi Tanaman Sampel (g).....	37
4.5 Bobot Produksi Tanaman Per Plot (g).....	38

V. KESIMPULAN DAN SARAN	41
5.1 Kesimpulan.....	41
5.2 Saran.....	41
DAFTAR PUSTAKA	42
LAMPIRAN.....	45



DAFTAR TABEL

NO	KETERANGAN	HALAMAN
1.	Rangkuman Sidik Ragam Pemberian Berbagai Mulsa dan Dosis NPK Terhadap Tinggi tanaman Terong Ungu (<i>Solanum melongena</i> L)	32
2.	Rangkuman Sidik Ragam Pemberian Berbagai Mulsa dan Dosis NPK Terhadap Jumlah Daun Terong Ungu (<i>Solanum melongena</i> L)	34
3.	Rataan Jumlah Daun Pada Jenis Mulsa Organik Pada umur 3 MST	34
4.	Rangkuman Sidik Ragam Pemberian Berbagai Mulsa dan Dosis NPK Terhadap Jumlah Cabang Terong Ungu (<i>Solanum melongena</i> L)	36
5.	Rangkuman Sidik Ragam Pemberian Berbagai Mulsa dan Dosis NPK Terhadap Bobot Produksi Tanaman Sampel Terong Ungu (<i>Solanum melongena</i> L).....	37
6.	Rangkuman sidik Ragam Pemberian Berbagai Mulsa dan Dosis NPK Terhadap Bobot Produksi Tanaman Per Plot Terong Ungu { <i>Solanum melongena</i> L).....	38
7.	Rangkuman Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Terong Ungu (<i>Solanum melongena</i> L) Terhadap Pemberian Berbagai Mulsa Organik dan Dosis Pupuk NPK.	40

DAFTAR GAMBAR

NO	KETERANGAN	HALAMAN
1.	Pembersihan lahan	22
2.	Pembuatan naungan	22
3.	Penyemaian benih terong ungu	23
4.	Pembuatan bedengan	23
5.	Pemindahan benih kebedengan	24
6.	Pemberian mulsa	25
7.	Penaburan pupuk	25
8.	Penyulaman	26
9.	Pengendalian hama	27
10.	Panen	27
11.	Grafik 1.	30
12.	Grafik 2	31

DAFTAR LAMPIRAN

NO	KETERANGAN	HALAMAN
1.	Deskripsi Benih Terong Hibrida (F1) Mustang.....	45
2.	Denah Plot Keseluruhan	47
3.	Jadwal Kegiatan Penelitian	49
4.	Tabel Pengamatan Tinggi Tanaman 2 MST	50
5.	Tabel Dwikasta Tinggi Tanaman 2 MST	50
6.	Tabel Analisis Sidik Ragam Tinggi Tanaman umur 2 MST	50
7.	Tabel Pengamatan Tinggi Tanaman Umur 3 MST	51
8.	Tabel Dwikasta Tinggi Tanaman Umur 3 MST	51
9.	Tabel Analisis Sisik Ragam Tinggi Tanaman Umur 3 MST	51
10.	Tabel Pengamatan Tinggi Tanaman Umur 4 MST	52
11.	Tabel Dwikasta Tinggi Tanaman Umur 4 MST	52
12.	Tabel Analisis Sidik Ragam Tinggi Tanaman 4 MST	52
13.	Tabel Pengamatan Tinggi Tanaman Umur 5 MST	53
14.	Tabel Dwikasta Tinggi Tanaman Umur 5 MST	53
15.	Tabel Analisis Sidik Ragam Tinggi Tanaman Umur 5 MST	53
16.	Tabel Pengamatan Jumlah Daun Umur 2 MST	54
17.	Tabel Dwikasta Jumlah daun Umur 2 MST	54
18.	Tabel Analisis Sidik Ragam Jumlah Daun Umur 2 MST	54
19.	Tabel Pengamatan Jumlah Daun Umur 3 MST	55
20.	Tabel Dwikasta Jumlah Daun Umur 3 MST	55
21.	Tabel Analisis Sidik Ragam Jumlah Daun 3 MST	55
22.	Tabel Pengamatan Jumlah Daun Umur 4 MST	56
23.	Tabel Dwikasta Jumlah Daun Umur 4 MST	56
24.	Tabel Analisis Sidik Ragam Jumlah Daun Umur 4 MST	56
25.	Tabel Pengamatan Jumlah Daun Umur 5 MST	57
26.	Tabel Dwikasta Jumlah Daun Umur 5 MST	57
27.	Tabel Analisis Sidik Ragam Jumlah Daun Umur 5 MST	57

28.	Tabel Pengamatan Jumlah Cabang Umur 5 MST	58
29.	Tabel Dwikasta Jumlah Cabang Umur 5 MST	58
30.	Tabel Analisis Sidik Ragam Jumlah Cabang Umur 5 MST	58
31.	Tabel Pengamatan Bobot Tanaman Sampel Panen 1	59
32.	Tabel Dwikasta Bobot Produksi Tanaman Sampel Panen1	59
33.	Tabel Analisis Sidik Ragam Bobot Produksi Tanaman Sampel panen 1	59
34.	Tabel Pengamatan Bobot Produksi Tanaman Sampel Panen 2	60
35.	Tabel Dwikasta Bobot Produksi Tanaman Sampel Panen 2	60
36.	Tabel Analisis Sidik Ragam Bobot Produksi Tanaman Sampel panen 2	60
37.	Tabel Pengamatan Bobot Produksi Tanaman Sampel panen 3	61
38.	Tabel Dwikasta Bobot Produksi Tanaman Sampel panen 3	61
39.	Tabel Analisis Sidik Ragam Bobot Produksi Tanaman Sampel panen 3	61
40.	Tabel Pengamatan Bobot Produksi Tanaman Sampel	62
41.	Tabel Dwikasta Bobot Produksi Tanaman Sampel	62
42.	Tabel Analisis Sidik Ragam Bobot Produksi Tanaman Sampel	62
43.	Tabel Pengamatan Bobot Produksi Per Plot panen 1	63
44.	Tabel Dwikasta Bobot Produksi Per Plot Panen 1	63
45.	Tabel Analisis Sidik Ragam Bobot Produksi Per Plot Panen 1	63
46.	Tabel Pengamatan Bobot Produksi Per Plot Panen 2	64
47.	Tabel Dwikasta Bobot Produksi Per Plot Panen 2	64
48.	Tabel Analisis Sidik Ragam Bobot Produksi Per Plot Panen12	64
49.	Tabel Pengamatan Bobot Produksi Per Plot Panen 3.....	65
50.	Tabel Dwikasta Bobot Produksi Per Plot Panen 3	65

51.	Tabel Analisis Sidik Ragam Bobot Produksi Per Plot Panen 3	65
52.	Tabel Bobot Produksi Tanaman Per Plot	66
53.	Tabel Dwikasta Bobot Produksi Tanaman Per Plot	66
54.	Tabel Analisis Sidik Ragam Bobot Produksi Tanaman Per Plot	66
55.	Tabel Pengamatan Temperatur Tanah 2 Minggu sebelum tebar mulsa	67
56.	Tabel Pengamatan Kelembapan Tanah 2 Minggu Sebelum Tebar Mulsa	67
57.	Tabel Pengamatan Temperatur Tanah 1 Minggu Setelah Tebar Mulsa	68
58.	Tabel Pengamatan Kelembapan Tanah 1 Minggu Setelah Tebar Mulsa	68
59.	Tabel Pengamatan Temperatur Tanah 1 Bulan Setelah Tebar Mulsa	69
60.	Tabel Pengamatan Kelembapan Tanah 1 Bulan Setelah Tebar Mulsa	69
61.	Data BMKG	70
62.	Analisis Tanah	72
58.	Analisis Mulsa Organik	73
59.	Dokumentasi Penelitian	74

I.PENDAHULUAN

1.1 latar Belakang

Terong (*Solanum mongelena L*) adalah jenis pangan sayuran yang sangat digemari masyarakat Indonesia terbukti secara nasional pada tahun 2021 rata-rata tingkat konsumsinya besar 1,60 kg/kapita/tahun sehingga terong menjadi komoditas bernilai ekonomis tinggi untuk dibudidayakan. Produktivitas terong secara nasional di Indonesia pada tahun 2021 sebesar 676.339 ton/ha (kementerian pertanian,2022).

Terong mengandung gizi yang cukup tinggi, terutama kandungan vitamin A dan Fosfor, sehingga sangat berpotensi untuk dikembangkan sebagai penyumbang terhadap keanekaragaman bahan sayuran bergizi bagi masyarakat. Buah terong mengandung serat yang tinggi sehingga bagus untuk pencernaan. Terong juga bagus untuk kesehatan jantung, menekan kolestrol dan diabetes (Sahid *et al.*,2014).

Berdasarkan data dari Badan Pusat Statistik (BPS) melaporkan, produksi terong di Indonesia sebanyak 676.000 ton pada 2022. Jumlah tersebut meningkat 58.000 ton dibandingkan pada tahun sebelumnya yang sebanyak 618.000 ton (Badan Pusat Statistik 2022). Melihat trennya, produksi terong berfluktuasi cenderung meningkat dalam satu dekade terakhir. Berdasarkan wilayahnya, Sumatera Barat menjadi sentra produksi terong terbesar di Indonesia, yakni 107.268 ton. Jumlah tersebut setara dengan 15,86% dari total produksi terong di Indonesia. Urutan selanjutnya terdapat Jawa Barat dengan produksi terong sebanyak 99.958 ton. Kemudian, Jawa Timur memproduksi terong sebanyak 90.519 ton. Produksi terong di Bengkulu tercatat sebanyak 80.660 ton. Ada pula Sumatera Utara dan Jawa Tengah dengan produksi terong masing-masing

sebanyak 51.320 ton dan 47.511 ton. Sementara, Jakarta menjadi provinsi yang paling sedikit memproduksi terong, yakni hanya 15 ton. Di atasnya ada Gorontalo dengan produksi terong sebanyak 238 ton. Sehingga perlu adanya peningkatan produksi terong. Berdasarkan data tersebut, diperlukan usaha peningkatan produktivitas dan efisiensi penggunaan tanah, cara intensifikasi adalah pilihan yang tepat untuk diterapkan. Salah satu usaha tersebut adalah dengan memodifikasi iklim mikro melalui aplikasi mulsa organik.

Mulsa adalah bahan yang potensial untuk mempertahankan suhu tanah, kelembaban tanah, kandungan bahan organik, mengurangi jumlah dan kecepatan aliran permukaan, meningkatkan penyerapan air dan menekan pertumbuhan gulma. Mulsa merupakan material penutup tanaman budidaya yang dimaksudkan untuk menjaga kelembaban tanah serta menekan pertumbuhan gulma dan penyakit sehingga membuat tanaman tumbuh dengan baik. Mulsa dapat berperan memperbaiki kondisi tanah dan gilirannya meningkatkan pertumbuhan dan produksi tanaman. Berdasarkan sumber bahan dan cara pembuatannya, maka mulsa dapat dikelompokkan menjadi mulsa organik, anorganik dan kimia sintetik. Mulsa organik yaitu dari bahan sisa pertanian seperti jerami padi, daun tebu, batang jagung, daun kirinyuh, daun pisang, alang alang, daun lamtoro (petai cina), serbuk gergaji, sekam padi dan lain-lain (Umboh, 2002).

Mulsa organik adalah bahan penutup tanah yang berasal dari sisa-sisa tanaman atau bahan organik lainnya yang berguna untuk melindungi permukaan tanah dari terpaan hujan, erosi, menjaga kelembaban, struktur, kesuburan tanah dan menghambat pertumbuhan gulma. Jenis mulsa organik antara lain adalah jerami, sekam padi dan ampas tebu, selain mudah didapat mulsa ini juga mampu

meningkatkan kelembaban tanah, mencegah erosi, mengurangi penguapan dan mudah terurai (Hayati dkk., 2010).

Mulsa jerami padi dapat memberikan kelembapan, menekan pertumbuhan gulma dan memperlambat proses penguapan air tanah, memperbaiki kesuburan tanah. Kemudian mulsa jerami padi juga dapat menyangga suhu tanah agar tidak terlalu panas dan dingin. Mayun, *dkk*, (2007) juga menyatakan bahwa mulsa jerami padi dapat mengurangi fluktuasi suhu, dan meningkatkan kelembapan dan mengurangi evapotranspirasi.

Menurut wahono (2017) limbah ampas tebu memiliki kadar bahan organik sekitar 90%. memiliki kandungan hara N 0.30%. P₂O₅ 0,02%. K₂O 0,14%. Ca 0,06%. dan Mg 0,04%. Pemanfaatan ampas tebu sebagai bahan organik dapat berpotensi menjadi pupuk yang dapat menggantikan pupuk anorganik dan bermanfaat bagi pertumbuhan tanaman. (Hendritomo. 2011).

Batang pisang dapat dimanfaatkan sebagai mulsa organik. Kandungan unsur hara batang pisang yaitu : NO₃⁻ = 3087, NH₄⁻ = 1120, P₂O₅, = 439, K₂O = 574, Ca = 700, Mg = 800, Cu = 6,8 Zn = 65,2 Mn = 98,3 Fe = 0,09 (Suhastyo, 2011).

Pupuk NPK merupakan pupuk yang memiliki kandungan tiga unsur hara makro, yaitu Nitrogen (N) Fosfor (P) dan Kalium (K). Selain unsur hara makro, beberapa produsen pupuk juga menambahkan unsur hara mikro seperti klorida, boron, besi, mangan, kalsium, magnesium, sulfur, tembaga, seng, dll.

Tingkat kesuburan tanah sangat mempengaruhi pertumbuhan dan produksi Tanaman. Untuk dapat tumbuh dan produksi secara optimal, tanaman memerlukan hara yang cukup yaitu Nitrogen (N), Fosfor (P) dan kalium (K). unsur Nitrogen diperlukan untuk merangsang pertumbuhan Vegetatif pada tanaman sebelum

mengalami masa produksi, Fosfor berguna untuk merangsang pembentukan bunga dan buah, dan Kalium menguatkan akar, bunga dan buah.

Salah satu pupuk majemuk yang mengandung unsur hara makro yang lengkap adalah NPK mutiara 16:16:16 artinya 16% Nitrogen (N) terbagi dalam 2 bentuk yaitu 9,5% Ammonium (NH₄) dan 6,5% Nitrat (NO₃), 16 Fosfor Oksida (P₂O₅), 16% Kalium Oksida (K₂O). 1,5 % Magnesium Oksida (MgO), 5% Kalsium Oksida (CaO)(Sinaga, 2012).

1.2 Rumusan masalah

1. Bagaimana meningkatkan produksi terong ungu hingga 889,600 ton/ha sehingga mencukupi kebutuhan nasional ?
2. Tehnik budidaya apa yang biasa meningkatkan produksi terong ungu secara nasional ?

1.3 Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui respon pemberian berbagai jenis mulsa terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman terong ungu.
2. Untuk mengetahui respon pemberian dosis pupuk NPK terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman terong ungu.
3. Untuk mengetahui respon kombinasi pemberian jenis mulsa dan dosis pupuk NPK terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman terong ungu.

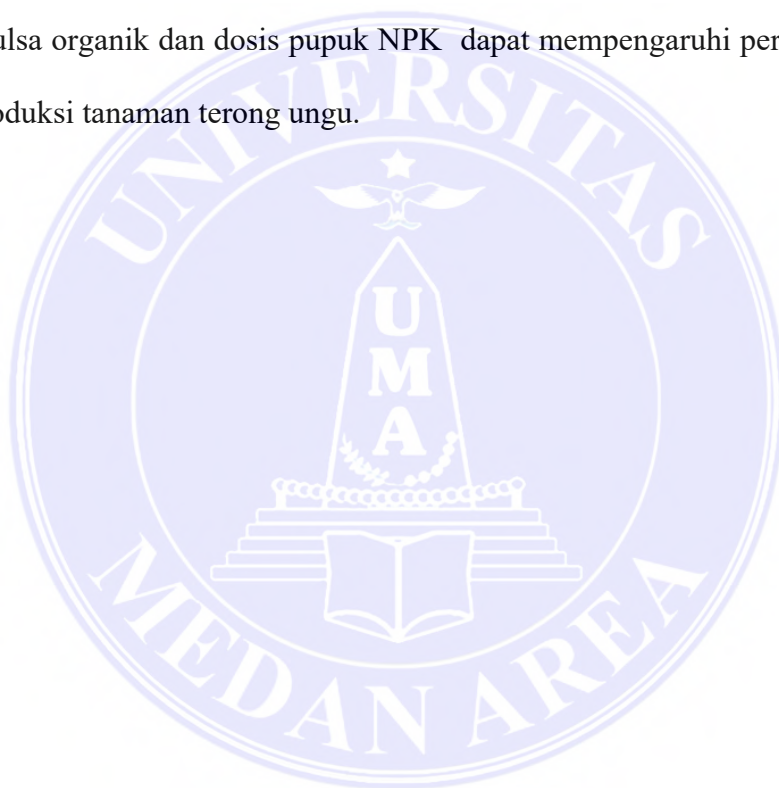
1.4 Manfaat Penelitian

1. Sebagai bahan ilmiah penyusunan skripsi yang merupakan salah satu syarat memperoleh gelar sarjana (S1) di Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Medan Area.

2. Sebagai bahan informasi bagi petani terong ungu (*Solanum melongena* L) dalam penggunaan mulsa organik dan dosis pupuk NPK

1.5 Hipotesis

1. Mulsa organik berpengaruh terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman terong ungu.
2. Dosis pupuk NPK berpengaruh terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman terong ungu.
3. Mulsa organik dan dosis pupuk NPK dapat mempengaruhi pertumbuhan dan produksi tanaman terong ungu.



II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Tanaman Terong Ungu (*Solanum melongena* L.)

Terong asli tanaman daerah tropis yang berasal dari Asia, terutama India dan Birma. Terong bisa tumbuh dengan baik diketinggian 1.200 meter diatas permukaan laut. Dari kawasan tersebut, terong disebarkan ke Cina pada abad ke-5, kemudian disebarluaskan ke karibia, Afrika Tengah, Afrika Timur, Afrika Barat, Amerika Selatan, dan daerah tropis lainnya. Terong disebarkan pula ke negara-negara subtropis, seperti Spanyol dan negara lain di Eropa. Daerah penyebaran terong ungu yang sangat luas, sehingga sebutan untuk terong sangat beranekaragam, yaitu eggplant, gardenegg, aubergine, melongene, eierplant, atau eirefruch (Rukmana, 1994).

Klasifikasi tanaman terong menurut USDA (2012) sebagai berikut:

Kingdom : Plantae - *Plant*, Subkingdom : Tracheobiota – *Vascular plant*, Superdivisi : Spermatopyta – *seed plant*, Divisi : Magnoliophyta – *flowering plants*, Kelas : Magnoliopsida – *Dicotyledons*, Subklas : Asteride, Ordo : Solanales, Famili : Solanaceae - *patato Family*, Genus : *Solanum*, Spesies : *Solanum melongena* L.

2.2. Morfologi Tanaman Terong

Terong termasuk tanaman semusim yang berbentuk perdu. Batangnya yang rendah (pendek), berkayu dan bercabang. Tinggi tanaman bervariasi antara 50 – 150 cm, tergantung dari jenis ataupun varietasnya. Permukaan kulit batang, cabang ataupun daun tertutup oleh bulu-bulu halus. Daunnya berbentuk bulat panjang dengan pangkal dan ujungnya sempit, namun bagian tengahnya lebar, letak daunnya berselang-seling dan bertangkai pendek (Rukmana, 1994).

2.2.1. Batang Dan Cabang

Batang tanaman terong ungu membentuk percabangan yang menggarpu (dikotom) dan tidak beraturan. Percabangan ini adalah bagian dari batang yang akan menghasilkan buah. Batang utama tanaman terong ungu memiliki ukuran cukup keras dan agak keras, sedangkan percabangannya (batang sekunder) memiliki ukuran yang lebih kecil. Fungsi batang selain sebagai tempat tumbuhnya daun dan organ-organ lainnya adalah untuk jalan pengangkutan zat hara (makanan) dari akar ke daun dan sebagai jalan menyalurkan zat-zat hasil amilasi keseluruhan bagian tanaman. (Cahyono, 2016).

2.2.2. Bunga

Bunga terong ungu dikenal dengan sebutan bunga banci, karena memiliki dua kelamin. Dalam satu bunga terdapat alat kelamin jantan (benang sari) dan alat kelamin betina (putik). Bunga terong mirip dengan bintang, warnanya biru atau lembayung, cerah sampai gelap. Penyerbukan bunga dapat berlangsung secara silang maupun menyerbuk sendiri (Rukmana, 1994).

2.2.3. Buah

Buah terong ungu merupakan buah sejati tunggal dan tidak akan pecah bila buah telah masak. Kulit buah luar berupa lapisan tipis berwarna ungu hingga ungu gelap yang mengkilap. Daging buah tebal, lunak, dan berair. Bagian ini enak dimakan, biji-biji terdapat dalam daging buah, buah menggantung di ketiak daun. Bentuk yang dikenal seperti panjang silindris, panjang lonjong (oval), bulat lebar dan bulat. Karena bentuk buah yang berlainan maka ukuran berat buah juga sangat berbeda-beda dan berlainan pula, rata-rata 125 gram (Imdad dan Nawangsih, 1999).

Indriyani (2017), juga menambahkan bentuk buah beragam yaitu silindris, lonjong, oval atau bulat, warna kulit ungu hingga ungu mengkilap. Terong ungu merupakan buah sejati tunggal, berdaging tebal, lunak, dan berair. Buah bergantung pada tangkai buah. Dalam satu tangkai umumnya terdapat satu buah terong, tetapi ada juga yang memiliki lebih dari buah. Biji terdapat dalam jumlah banyak dan tersebar didalam daging buah.

2.2.4. Biji

Buah terong ungu menghasilkan biji yang ukuran kecil-kecil berbentuk pipih dan berwarna coklat muda. Biji merupakan alat reproduksi atau perbanyakan secara generatif. (Urwan, 2017).

2.2.5. Akar

Tanaman terong ungu memiliki akar tunggal dan bercabang-cabang, akar dapat menembus kedalam tanah sekitar 80-100 cm. Akar-akar yang tumbuh dapat menyebar pada radius 40-80 cm dari pangkal batang (Urwan, 2017).

2.3. Syarat Tumbuh Tanaman Terong

Tanaman terong ungu dapat tumbuh dan berproduksi baik di dataran rendah maupun sampai dataran tinggi sekitar 1.000 meter di atas permukaan laut (dpl). Selama pertumbuhannya, terong ungu menghendaki keadaan suhu udara 18-25⁰C, cuacanya panas dan iklimnya kering, sehingga cocok ditanam pada musim kemarau. Pada keadaan cuaca panas akan merangsang dan mempercepat proses pembungaan dan pematangan (Rukmana, 1994).

2.3.1. Temperatur

Temperatur berperan dalam menentukan masa berbunga terong ungu dan mempengaruhi pertumbuhan tanaman secara keseluruhan. Pada temperatur

lingkungan yang rendah tanaman berkembang lambat. Pada lingkungan optimum tanaman akan memperlihatkan pertumbuhan yang normal. Di Daerah yang lingkungan tumbuhnya memiliki intensitas cahaya matahari tinggi tanaman akan cepat berbunga dan buah cepat masak, akibatnya umur tanaman akan menjadi lebih pendek. Tanaman terong ungu yang mengalami kekeringan, buahnya keriput dan cepat masak sebelum waktunya. Selain suhu dan kelembaban, intensitas cahaya banyak berperan didalam menentukan kualitas buah terong ungu. Dalam batas normal intensitas cahaya akan memberikan pengaruh yang baik terutama pada pembentukan warna buah.(Sasangkoh, 2010).

2.3.2. Suhu

Suhu berperan dalam menentukan masa berbunga dan mempengaruhi tanaman secara keseluruhan. Pada lingkungan yang rendah, tanaman berkembang lambat. Demikian pula, fase pembentukan buah dan masa panennya berjalan dengan lambat. Pada lingkungan yang optimum, tanaman akan menunjukkan pertumbuhan yang normal, organ-organ tanaman pun akan berkembang normal. Didaerah yang lingkungan tumbuhnya bersuhu rata-rata tinggi, tanaman akan lebih cepat berbunga dan buah menjadi pendek. Suhu yang dikehendaki berkisar 18-25 °C (Sunarjono, 2008).

2.3.3. Tanah

Tanah adalah media yang paling banyak tersedia. Tanah yang digunakan hendaknya tanah dari lapisan atas. Tanah tersebut mengandung bahan-bahan organik dan unsur-unsur hara yang dibutuhkan tanaman. Tanah Latasol merupakan jenis tanah yang baik untuk membudidayakan tanaman terong ungu

karena memiliki struktur tanah yang lempung berpasir, subur dan kaya akan bahan organik, serta memiliki sistem drainase dan aerasi yang baik (Sasongko, 2010).

2.4 Budidaya Tanaman Terong

Terong ungu dikembangbiakkan dengan biji, yaitu dengan menabur biji di persemaian. biji akan tumbuh 10 hari setelah disemai. Setelah bibit berumur 1,5 bulan atau kira-kira berdaun empat helai, bibit ditanam di lubang tanam. Tiap lubang ditanam satu batang bibit yang sehat, kuat dan subur (sunarjono, 2008). Menurut Rukmana (2006), untuk lahan seluas satu hektar diperlukan benih sekitar 150-300 gram. Benih terong direndam air dingin atau air hangat kuku selama 10-15 menit, benih disebar di dalam gulungan kain basah untuk diperam \pm 24 jam hingga berkecambah, benih ditebar di atas bedengan persemaian barisan 10-15 cm, naungan diberi daun pisang atau paranet 50% dimana persemaian dilakukan 10-15 hari untuk selanjutnya dipindahkan kedalam polibeg persemaian. Lebih lanjut Angkat (2017), juga menambahkan bahwa dalam pengendalian penyakit pada persemaian tanaman terong ungu dilakukan dengan menaburkan Furadan 3G 25 dengan dosis 25 kg/ ha (1,15 g petak⁻¹) pada permukaan petak secara merata yang dilakukan 2 hari sebelum tanam. Bedengan dibuat dengan lebar 100-140 cm dan panjang disesuaikan dengan kondisi lahan. Jarak antar bedengan 30 cm dengan jarak tanam 50 x 70cm (Tafajani, 2011). (Marisa,2014) pengolahan lahan yang dilakukan ialah dengan pengolahan tanah 14 hari sebelum tanam, dibersihkan dari rumput, lalu tanah dicangkul dengan kedalaman 30 cm, kemudian haluskan tanah sambil membentuk bedengan selebar 100 cm dengan jarak antar bedengan 40 cm, dan pupuk kandang disebar sebanyak 15 -20 ton/ha, dicampur merata dengan tanah.

Pemeliharaan tanaman terong ungu perlu dilakukan secara benar dan terencana karena tanaman tidak mungkin dibiarkan tumbuh begitu saja. Pemeliharaan tanaman memegang peranan penting karena menentukan keberhasilan budidaya. Kegiatan pemeliharaan tanaman meliputi pengairan atau penyiraman, penyulaman, pembumbunan, penyiangan, pemupukan, serta pemberantasan hama dan penyakit (Soetasad dan Muriyati, 2008 dalam Marnisa Angkat, 2017).

Umur terong yang dapat dipanen tergantung dari varietas yang ditanam. Secara umum terong ungu dapat dipanen sekitar 3 bulan sejak semai. Dengan interval seminggu sekali, buah terong dapat dipanen 6-7 kali. Waktu panen sebaiknya dilakukan saat pagi hari dan dihindari panen saat terik matahari karena dapat mengganggu tanaman dan membuat kulit terong ungu menjadi keriput (kering), sehingga menurunkan kualitas (Soetasad dan Muryanti, 2008 dalam Marnisa Angkat, 2017).

2.5. Komposisi Kimia dan Nilai Gizi Terong Ungu

Terong ungu merupakan salah satu jenis sayuran yang memiliki kandungan nilai gizi yang tinggi dimana dalam 100 gram terong ungu mengandung Kalori 25 kal; Lemak 1,1 gram; Karbohidrat 5,5 gram; Kalsium 15 mg; Fosfor 37 mg; zat Besi 0,4 mg, Vitamin A 30 SI; Vitamin B1 0,04 mg Vitamin C 5 mg; dan Air 92,7 gram (University of Illinois, 2010 dalam Rukmanasari, 2010). Menurut Foodreference (2010), terong ungu mengandung serat yang tinggi, terong ungu mengandung Vitamin B1, B6, K, copper, Mg, Mn, Phospor, Asam Folat dan Nasunin. Antioksidan yang terkandung di dalam kulit

terong ungu merupakan Antioksidan yang memiliki potensi yang tinggi sebagai radikal bebas dan memiliki aktivitas protektif terhadap lipid.

Tiwari, dkk., (2009), menyatakan terong ungu dapat memerangkap radikal bebas berdasarkan kandungan fenoliknya. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Martiningsih dkk., (2014), buah terong ungu memiliki potensi sebagai antioksidan yang sangat tinggi. Sayur dan buah yang berwarna ungu mempunyai manfaat bagi kesehatan tubuh karena kandungan Antosianinnya cukup tinggi. Komponen fenolik utama dari kulit terong ungu adalah Antosianin. Antosianin merupakan pigmen berwarna merah atau ungu, merupakan antioksidan yang memiliki potensi tinggi sebagai pemerangkap radikal bebas, sehingga mengkonsumsi terong ungu sangat baik bagi kesehatan (Persid dan Verma, 2014).

2.6. Mulsa

2.6.1. Jerami Padi

Kompos merupakan pupuk yang berasal dari sisa-sisa bahan organik yang dapat memperbaiki sifat fisik dan struktur tanah, meningkatkan daya menahan air, kimia tanah dan biologi tanah. Sumber bahan pupuk kompos antara lain berasal dari berasal dari limbah organik seperti sisa tanaman (jerami, batang, akar dan daun), sampah rumah tangga, kotoran ternak (sapi, kambing, ayam, itik), arang sekam, abu dapur, dan lain-lain.

Mulsa merupakan bahan yang dipakai pada permukaan tanah dan berfungsi untuk menjaga kehilangan air melalui penguapan dan menekan pertumbuhan gulma. Salah satu bahan yang dapat digunakan sebagai mulsa adalah jerami padi (Adisarwanto & Wudianto, 1999 dalam Mariano 2003) fungsi mulsa jerami padi adalah untuk menekan pertumbuhan gulma, mempertagihkan

agregat tanah dari hantaman air, dan melindungi tanah dari terpaan sinar matahari. Juga dapat membantu memperbaiki sifat fisik tanah terutama struktur tanah sehingga memperbaiki stabilitas agregat tanah (Thomas et al., 2003).

Berdasarkan hasil penelitian Susanti (2003), pemberian mulsa jerami padi sebanyak 15 T/Ha dapat meningkatkan hasil biji kering oven kacang tanah sebesar 3,09 T/Ha dibandingkan tanpa diberi mulsa yaitu sebesar, 2,12 T/Ha atau meningkatkan sebesar 45,75%. Sedangkan, Soares (2002) menyatakan bahwa pemberian mulsa jerami dapat meningkatkan berat segar umbi bawang putih sebesar 4,41 T/Ha dibandingkan tanpa mulsa yaitu sebesar, 3,64 T/Ha.

2.6.2. Ampas Tebu

Menurut Agustina (2008), ampas tebu merupakan limbah pertama yang dihasilkan merupakan limbah pertama yang dihasilkan dari proses pengolahan industri gula tebu volumenya mencapai 30-34% dari tebu giling. Ampas tebu terdiri dari air, serat, dan padatan terlarut dalam jumlah relatif kecil. Serat ampas tebu tidak dapat larut dalam air dan sebagian besar terdiri dari selulosa, pentosa, lignin dan memiliki kadar bahan organik sekitar 90%, kandungan N 0,3%, P₂O₅ 0,02%, K₂O 0.14%, Ca 0.06%, dan Mg 0.04% (Toharisman, 2007).

Pengaplikasian ampas tebu dapat langsung di lahan pertanian karena nisbah C/N ampas tebu yang tinggi. Jika diaplikasikan langsung maka akan terjadi imobilisasi unsur hara dalam tanah. Tingginya nisbah C/N pada ampas tebu ini menyebabkan bahan tersebut lama terdekomposisi sehingga mungkin dapat bermanfaat untuk mempertahankan kandungan Bahan Organik Tanah (BOT) bila dikembalikan ke dalam tanah secara cepat.

Hasil penelitian Riyanto (2006) menunjukkan bahwa pemberian kompos tebu 4-6 ton/ha dapat mengurangi penggunaan NPK hingga 50%. Kompos merupakan hasil fermentasi atau hasil dekomposisi bahan organik seperti tanaman, hewan, atau limbah organik. Secara ilmiah, kompos dapat diartikan sebagai partikel tanah yang bermuatan negatif sehingga dapat dikoagulasikan oleh kation dan partikel tanah untuk membentuk granula tanah. Kompos digunakan dengan menyebarkan di sekeliling tanaman.

2.6.3. Batang Pisang

Batang pisang merupakan bahan organik yang mengandung protein 4.77%, karbohidrat 4,6 dan mengandung unsur hara makro maupun mikro, oleh sebab itu limbah batang pisang bisa dijadikan produk yang lebih bermanfaat, ramah lingkungan dan bernilai ekonomis. Salah satunya bisa dijadikan bahan pembuatan kompos. Kompos adalah pupuk organik yang dapat meningkatkan kesuburan tanah, memperbaiki struktur dan karakteristik tanah, meningkatkan aktivitas tanah, dan meningkatkan ketersediaan unsur hara didalam tanah. (Rahmawati, 2014).

Kandungan gizi batang pisang, bahan kering (BK) 8,00%, abu 19,50%, protein kasar (PK) 1,01%, serat kasar (SK) 19,50%, lemak kasar (LK) 0,75%, bahan ekstrak tanpa nitrogen (BETN) 59,24%, dan kandungan gizi bonhggol pisang adalah bahan kering (BK) 17,46%, abu 16,00%, protein kasar (PK) 0,96%, serat kasar (SK) 14,50%, lemak kasar (LK) 0,75%, bahan ekstrak tanpa Nitrogen (BETN) 67,79%. (Sutowo, 2015).

2.7. NPK

Pupuk NPK merupakan pupuk majemuk dengan kandungan unsur hara yang lengkap. Unsur hara makro utama dalam pupuk adalah Nitrogen, Fosfor, dan Kalium. Berikut ini kandungan dan manfaat ketiga unsur hara tersebut:

a. Nitrogen

Keberadaan Nitrogen mutlak ada untuk kelangsungan pertumbuhan dan perkembangan tanaman, dan dibutuhkan dalam jumlah yang banyak. Tanaman menyerap N sebagian besar dalam bentuk ion NO_3^- dan NH_4^+ , juga sedikit urea melalui daun, dan sedikit asam amino larut dalam air. Tanaman yang mengandung cukup unsur N akan menunjukkan warna daun hijau tua, yang artinya kadar klorofil dalam daun tinggi. Sebaliknya, apabila tanaman kekurangan atau defisiensi N maka daunnya akan menguning (klorosis) karena kekurangan klorofil. Pertumbuhan tanaman yang lebat, lemah, dan kerdil bisa disebabkan oleh kekurangan N. Tanaman cepat masak dapat disebabkan oleh kekurangan N. Defisiensi N juga dapat meningkatkan kadar air biji dan menurunkan produksi dan kualitas

Kelebihan N akan meningkatkan pertumbuhan vegetasi tanaman, tetapi akan memperpendek masa generatif, yang akhirnya justru menurunkan produksi atau menurunkan kualitas produksi tanaman. Tanaman yang kelebihan N menunjukkan warna hijau gelap sukulen, yang menyebabkan tanaman peka terhadap hama, penyakit dan mudah roboh. Apabila N tersedia didalam tanah hanya atau sebagian besar dalam bentuk amonium, dapat menyebabkan keracunan pada tanaman dan akhirnya dapat mengakibatkan jaringan vascular pecah berakibat pada terhambatnya serapan air.

Semua atau sebagian besar pupuk N komersial mempunyai kelarutan tinggi jika diberikan kedalam tanah. Berbeda dengan pupuk N dari bahan organik baik pupuk kandang, pupuk hijau, dan kompo, akan melepas N jika telah didekomposisikan. Semua bentuk N didalam tanah akan dikonversikan atau dioksidasi menjadi NO_3^- , yang selanjutnya menjadi subjek reaksi/proses denitrifikasi, erosi, dan pencucian, sehingga bentuk NO_3^- di dalam tanah sangat tidak stabil.

b. P (Fosfor)

Tidak ada unsur lain yang bisa menggantikan fungsinya dalam tanaman, sehingga tanaman harus mendapatkan atau mengandung P dalam jumlah cukup untuk pertumbuhannya secara normal. Fungsi penting Fosfor didalam tanaman yaitu dalam proses fotosintesis, respirasi, transfer dan penyimpanan energi, pembelahan dan pembesaran sel serta proses-proses didalam tanaman lainnya. Pada umumnya kadar P didalam tanaman dibawah kadar N dan K yaitu sekitar 0,1 hingga 0,2%. Tanaman menyerap sebagian unsur hara P dalam bentuk ion ortofosfat primer (H_2PO_4^-). Sejumlah kecil diserap dalam bentuk ion ortofosfat sekunder (HPO_4^{2-}). pH tanah sangat besar pengaruhnya terhadap perbandingan serapan ion-ion tersebut, yaitu makin masam H_2PO_4^- makin besar sehingga makin banyak yang diserap tanaman dibandingkan dengan HPO_4^{2-} .

Fosfor meningkatkan kualitas buah, sayuran, biji-bijian dan sangat penting dalam pembentukan biji. P juga sangat penting dalam transfer sifat-sifat menurun dari satu generasi ke generasi berikutnya. Fosfor membantu mempercepat perkembangan akar dan perkecambahan, dapat meningkatkan efesiensi penggunaan air, meningkatkan daya tahan terhadap penyakit yang

akhirnya meningkatkan kualitas hasil panen. Gejala pertama tanaman yang kekurangan P adalah tanaman menjadi kerdil. Bentuk daun tidak normal dan apabila defisiensi akut maka ada bagian-bagian daun, buah dan batang yang mati. Defisiensi P juga dapat menyebabkan penundaan kemasakan, juga pengisian biji berkurang. Sebagian besar tanaman dapat mengambil P yang diberikan dari pupuk sebesar 10 hingga 30% dari total P yang diberikan selama tahun pertama pemberian. Besarnya kemampuan tanaman ini dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti : sumber P, tipe tanah, tanaman, metode aplikasi dan musim.

c. Kalium

Kalium didalam jaringan tanaman ada dalam bentuk kation dan bervariasi sekitar 1,7-2,7% dari berat kering daun yang tumbuh secara normal. Ion K didalam tanaman berfungsi sebagai ekifator dari banyak enzim yang berpartisipasi dalam beberapa proses metabolisme utama tanaman. Kalium sangat vital dalam proses fotosintetis. Apabila kekurangan K maka proses fotosintesis akan turun, akan tetapi respirasi tanaman akan meningkat. Kejadian ini akan menyebabkan banyak karbohidrat yang ada dalam jaringan tanaman tersebut digunakan untuk mendapatkan energi untuk aktivitas-aktivitasnya sehingga pembentukan bagian-bagian tanaman akan berkurang, yang akhirnya pembentukan dan produksi tanaman berkurang. Fungsi Kalium yang lain adalah untuk sintesis protein, pemecahan karbohidrat, memberi energi bagian tanaman. Selain itu, meningkatkan daya tahan tanaman terhadap iklim tidak menguntungkan. Kalium juga terlibat aktif dalam lebih dari 60 sistem enzim yang mengatur reaksi-reaksi kecepatan pertumbuhan tanaman.

Kalium juga berpengaruh pada proses membuka dan menutupnya stomata. Proses ini dikendalikan oleh konsentrasi K dalam sel yang terdapat disekitar stomata. Kadar K tidak cukup (defisiensi) dapat menyebabkan stomata membuka hanya sebagian dan menjadikan lebih lambat dalam penutupan. Gejala kekurangan K ditunjukkan dengan tanda-tanda klorosis yang dimulai dari ujung atau pinggir, bercak-bercak nekrotik berwarna coklat dan daun-daun dari batang yang tua.



III. METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di lahan percobaan Fakultas Pertanian Universitas Medan Area. Jalan PBSI No. 1 Medan Estate, Kecamatan Percut Sei Tuan Kabupaten Deli Serdang dengan ketinggian tempat 22 meter di atas permukaan laut dan jenis tanah alluvial. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juni-Agustus 2023

3.2 Bahan dan Alat

Bahan yang akan dipakai dalam penelitian ini adalah benih terong ungu varietas Mustang F1, mulsa jerami padi diperoleh dari desa tanjung selamat, kecamatan Percut Sei Tuan, mulsa ampas tebu diperoleh dari pedagang es tebu di medan, mulsa batang pisang dari laut dendang, dan pupuk NPK 16:16:16.

Alat yang dipakai dalam penelitian ini adalah cangkul, gembor, parang, tali rafia, kertas lebel pengamatan, meteran, termometer tanah, penggaris, timbangan, dan goni.

3.3 Metode Penelitian

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

1. Pemberian beberapa mulsa organik (M), terdiri dari empat taraf, yaitu :

M0: Tanpa perlakuan (kontrol)

M1: Jerami padi 564 gram/plot

M2: Ampas tebu 498 gram/plot

M3: Batang pisang 2724 gram/plot

2. Pemberian pupuk NPK yang berbeda (P) terdiri dari tiga taraf, yaitu :

P0: Tanpa perlakuan NPK

P1: Pupuk NPK 42g/plot (266kg/ha)

P2: Pupuk NPK 47g/plot (315kg/ha)

P3: Pupuk NPK 52g/plot (360kg/ha)

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

M0P0	M1P0	M2P0	M3P0
M0P1	M1P1	M2P1	M3P1
M0P2	M1P2	M2P2	M3P2
M0P3	M1P3	M2P3	M3P3

Jumlah ulangan : 2 ulangan

Jumlah plot : 32 plot

Jumlah tanaman per plot : 6 tanaman

Jumlah tanaman seluruhnya : 192 tanaman

Jumlah tanaman sampel per plot : 3 tanaman

Jumlah tanaman sampel seluruhnya : 96 tanaman

Jarak tanaman terong ungu : 50 cm x 60 cm

Ukuran plot : 150 cm x 100cm

Jarak antar plot : 50 cm

Jarak antar ulangan : 100 cm

3.4 Metode Analisa

Data hasil penelitian di analisis dengan menggunakan sidik ragam berdasarkan model linier sebagai berikut:

$$Y_{ijk} = \mu_0 + \rho_i + \alpha_j + \beta_k + (\alpha\beta)_{jk} + \Sigma_{ijk}$$

Dimana :

Y_{ijk} = Hasil pengamatan dari setiap plot percobaan yang mendapat perlakuan mulsa Organik taraf ke-j dan perlakuan pupuk NPK taraf ke-k

μ_0 = Pengaruh nilai tengah (NT)/ rata-rata umum

ρ_i = Pengaruh kelompok ke-i

α_j = Pengaruh Mulsa Organik taraf ke-j

β_k = Pengaruh Pupuk NPK taraf ke-k

$(\alpha\beta)_{jk}$ = Pengaruh kombinasi perlakuan antara Mulsa Organik taraf ke-j dan perlakuan Pupuk NPK taraf ke-k

Σ_{ijk} = Pengaruh akibat Mulsa Organik taraf ke-j dan perlakuan Pupuk NPK taraf ke-k yang di tempatkan pada ulangan ke i

Apabila hasil dari sidik ragam Menunjukkan hasil beda yang nyata atau sangat nyata maka dilanjutkan dengan uji rata-rata jarak Duncan (Nasution, 2015).

3.5 Pelaksanaan Penelitian

3.5.1 Pembersihan Lahan Penelitian

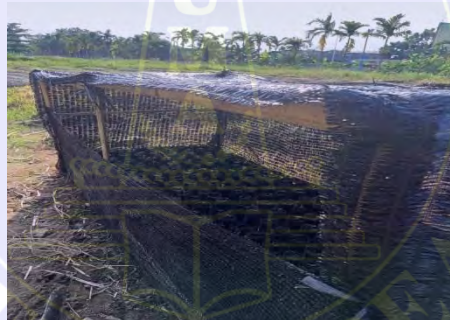
Lahan pembibitan dibersihkan dari berbagai jenis gulma, akar-akar tanaman, kayu, semak dan kotoran lainnya, dengan menggunakan babat kemudian diratakan dengan cangkul.



Gambar 1. Pembersihan lahan (dokumentasi pribadi)

3.5.2 Pembuat Naungan Pembibitan

Untuk areal pembibitan dilakukan agar terlindungi dari terpaan air hujan dan sinar matahari dibuat naungan. Adapun naungan dibuat dari bambu dengan atap paranet yang berukuran tinggi 1m disebelah barat.



Gambar 2. Pembuatan naungan (dokumentasi pribadi)

3.5.3 Perkecambahan Biji

Perkecambahan dilakukan dibedengan dengan ukuran 200 x 70 x 50 cm. kemudian benih ditanam di bebybag agar akar tanaman tidak terganggu ketika pemindahan bibit diatas bedengan yang telah dibuat lalu tutup dengan tanah tipis dan siram dengan air untuk menjaga kelembaban, perkecambahan benih selama 3 minggu.



Gambar 3. Perkecambahan biji (dokumentasi pribadi)

3.5.4 Persiapan Media Tanam dan Pembuatan Bedengan

Lahan yang akan digunakan untuk penelitian terlebih dahulu dibersihkan dari gulma dan akar-akar tanaman dengan menggunakan parang, babat, cangkul. Setelah lahan dibersihkan, dilakukan pembentukan bedengan dengan menggunakan cangkul, jarak antara bedengan 50 cm dan jarak antar ulangan 100 cm. bedengan dibuat sebanyak 32 bedengan setelah bedengan selesai. langsung dibuat lubang tanam 8 cm dengan menggunakan tugal yang mana setiap satu bedengan terdapat 6 lubang tanaman.



Gambar 4. Pembuatan bedengan (dokumentasi pribadi)

3.5.5 Pemindahan Bibit Tanaman Terong Ungu ke Bedengan

Bibit yang telah disemai selama 21 Hari Setelah Semai (HSS) dapat ditanam pada lubang tanam yang telah disediakan. Dengan cara mencabut bibit terong secara perlahan dan hati-hati agar tidak merusak akar, ciri-ciri dari tanaman

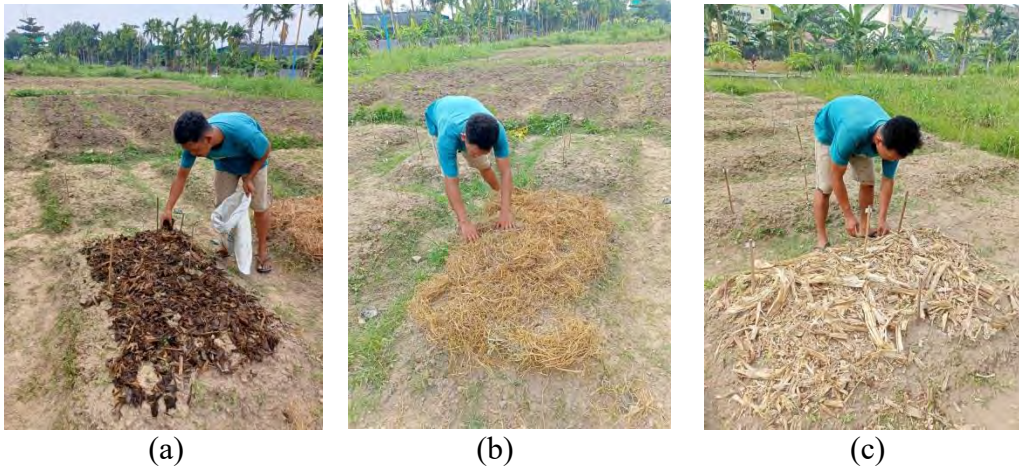
terong yang siap tanam adalah keluar 3-4 lembar helai daun sempurna. Penanaman dilakukan pada sore pukul 17.00 wib sore hari setelah dilakukan penyiraman untuk mempermudah pemindahan dan masa adaptasi pertumbuhan awal, jarak antara tanaman yang digunakan 50 cm x 60 cm. bibit terong yang siap tanam dimasukkan kedalam lubang tanam yang telah dibuat sedalam 8 cm. kemudian tanaman yang diletakkan sambil ditimbun dengan tanah yang berada disekitar lubang.



Gambar 5. Pemindahan benih kebedengan (dokumentasi pribadi)

3.5.6 Aplikasi pemberian Berbagai Jenis Mulsa Organik

Mulsa diberikan pada permukaan media tanam secara merata hingga menutupi permukaan tanah pada masing-masing plot, setelah mulsa di tabur merata di bedengan kemudian tiap macam mulsa dikumpul untuk dilakukan penimbangan, agar banyaknya merata di tiap bedengan. Mulsa yang digunakan adalah mulsa batang pisang 2724 gram, jerami padi 564 gram, dan ampas tebu 498 gram (berat masing-masing mulsa diketahui dari mulsa yang ditebar secara merata dipermukaan bedengan kemudian ditimbang). Pemberian mulsa pada tanaman dilakukan 2 minggu sebelum tanaman.



Gambar 6. Pemberian mulsa (a.mulsa batang pisang, b.mulsa jerami padi, c.mulsa ampas tebu.

3.6 Aplikasi Pemberian Pupuk NPK di lahan

Aplikasi pupuk NPK dilakukan ditaburi di sekeliling batang tanaman terong dengan berbagai dosis yang sudah ditentukan. Pupuk diletakkan sejauh 20 cm dari batang tanaman. Pengaplikasian pemupukan 2 kali, Pemupukan pertama dilakukan di 7 hari setelah tanam dengan dosis $P1= 3,5g/plot$, $P2= 7g/plot$ dan $P3= 8,5g/plot$, dilakukan pada sore hari. Pada pemupukan ke 2 dilakukan pada 30 hari setelah tanam dengan dosis $P1= 39,5g/plot$, $P2= 42g/plot$ dan $P3= 44,5g/plot$ dan dilakukan pada sore hari.



Gambar 7. Penaburan pupuk (dokumentasi pribadi)

3.7 Pemeliharaan

3.7.1 Penyiraman

Penyiraman dilakukan dengan menggunakan gembor. Penyiraman dilakukan pada pagi dan sore hari sesuai dengan kondisi cuaca. Apabila datang hujan tidak dilakukan penyiraman.

3.7.2 Penyulaman

Penyulaman dilakukan untuk mengganti tanaman yang mati, rusak atau kurang baik pertumbuhannya. Bibit pengganti dipilih yang lebih baik pertumbuhannya dan harus mempunyai ukuran yang sama. Penyulaman dilakukan seminggu setelah tanam dan penyulaman maksimal 15 hari.



Gambar 8. Penyulaman (dokumentasi pribadi)

3.7.3 Penyiangan Gulma

Penyiangan gulma dilakukan terhadap gulma yang tumbuh disekitar bedengan. Penyiangan ini dilakukan secara manual dengan mencabut gulma yang ada dibedengan dan menggunakan cangkul untuk gulma di luar bedengan. Penyiangan gulma dilakukan setiap 3 hari sekali dimana gulma sudah terlihat tinggi 5 cm.

3.7.4 Pengendalian Hama dan Penyakit

Pengendalian hama dan penyakit dilakukan dengan cara preventif yaitu dengan menjaga kebersihan lahan dari gulma, yang menjadi inangnya. Pengendalian dilakukan dengan cara manual, jika tingkat serangan tinggi

dilakukan pengendalian hama menggunakan insektisida Tronton 50 EC bahan aktif Emamectin Benzoate dengan dosis 2ml/l air Aplikasi pestisida dilakukan pada.



Gambar 9. Pengendalian hama (dokumentsi pribadi)

3.8 Panen

Pemanenan dilakukan dengan cara memotong tangkai buah, mulai dapat dipanen pada saat berumur 50 HST. Terong ungu siap dipanen jika panjang buah mencapai 11 cm dengan diameter 4-6 cm dan ujung buah berwarna keputih-putihan. Pemanenan dilakukan setiap 4 hari sekali, pemanenan dilakukan sebanyak 3 kali panen.



Gambar 10. Panen (dokumentasi pribadi)

3.9 Pengamatan Parameter

3.9.1 Tinggi Tanaman (cm)

Tinggi tanaman yang diukur pada tanaman sampel yang telah diacak sebelumnya, per petak saat tanaman berumur 2 minggu setelah tanam, pengukuran diukur dari pangkal batang yang telah diberi tanda sampai titik tumbuh tanaman pada batang utama, pengukuran dilakukan sampai berakhirnya masa vegetatif dengan interval waktu pengamatan 1 minggu sekali.

3.9.2 Jumlah Daun (helai)

Perhitungan jumlah daun dilakukan dengan menghitung jumlah daun yang sudah membuka sempurna. Perhitungan jumlah daun dimulai dari umur 2 MST sampai berakhirnya masa vegetatif dengan interval waktu pengamatan 1 minggu sekali.

3.9.3 Jumlah Cabang (cabang)

Penghitungan jumlah cabang dilakukan saat tanaman berumur 2 minggu setelah tanam dengan interval 1 minggu sekali, yang dimulai dari pertama tanaman tersebut memunculkan cabang atau memunculkan tunas cabangnya pada tanaman sampel, penghitungan cabang dilakukan sampai berakhirnya masa vegetatif.

3.9.4 Bobot Produksi Tanaman Sampel (g)

Pengukuran bobot produksi tanaman sampel dilakukan pada saat tanaman dipanen. Penimbangan dilakukan dengan cara menimbang buah yang dipanen dengan menggunakan timbangan.

3.9.5 Bobot Produksi Tanaman Per Plot (g)

Pengamatan produksi buah panen per plot dilakukan dengan menimbang berat buah yang dihasilkan dari masing-masing per plot. Pengamatan bobot produksi panen per plot dilakukan sebanyak 3 kali masa panen, bobot produksi panen per plot ditimbang dengan berat buah yang dihitung dari seluruh tanaman dalam satu plot.



V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

1. Pemberian Mulsa organik berpengaruh nyata pada jumlah daun namun tidak nyata terhadap tinggi tanaman, jumlah cabang, bobot produksi tanaman sampel dan bobot produksi tanaman per plot pada tanaman terong ungu (*Solanum melongena* L)
2. Pemberian dosis pupuk NPK tidak berpengaruh nyata terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman terong ungu (*Solanum melongena* L).
3. Kombinasi pemberian mulsa organik dan dosis pupuk NPK tidak berpengaruh nyata terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman terong ungu (*Solanum melongena* L).

5.2 Saran

untuk penelitian lebih lanjut perlu dilakukan penelitian dengan menaikkan dosis pupuk NPK untuk mendapatkan pertumbuhan dan produksi yang lebih baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustina. L. 2004 Dasar Nutrisi Tanaman. Penerbit Rineka Cipta. Jakarta.
- Alfian, 2006. Merkuri: Antara Manfaat dan Efek Penggunaannya Bagi Kesehatan Manusia dan Lingkungan. Medan: USU Repository
- Angkat, M. 2017. Respon Pertumbuhan Dan Produksi Tanaman Terong Ungu (*solanum melongena* L.) Terhadap Penggunaan Limbah Baglog Dengan Pemberian Ekstrak Rebung Bambu. Skripsi. Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Medan Area.
- Anonim. 2021. Teknologi Sederhana Budidaya Tanaman Terong (*Solanum Melongena*). Dinas Pertanian & Pangan Kabupaten Demak. Diakses : 22:33 / 09 april 2022.
- Badan Pusat Statistik Indonesia Tahun (2021).
- Cahyono, Bambang. 2016. *Untung Besar dari Terong Hibrida: Tehnik Budidaya Secara Organik dan Anorganik*. Pustaka Mina. Depok.
- Dewi, P. dan Jumini. 2012. Pertumbuhan dan Hasil Dua Varietas Tomat Terhadap Frekuensi dan Taraf Perlakuan Jenis Pupuk. Jurnal Floratek. 7:76-84. Abstract. <http://jurnalfloratek.com>. Diakses 27 Juni 2013.
- Endang S.D.Hs. 2013. Pengaruh Pemberian Mulsa Organik Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Tomat. J. AgroPet 10: 1-7.
- Gabesius, Y. O., Luthfi Aziz Mahmud Siregar dan Yusuf Husni. 2012. *Respon pertumbuhan dan produksi beberapa varietas Kedelai (Glycine max (L.) Merrill) terhadap pemberian pupuk bokashi*. Jurnal Online Agroekoteknologi Vol. 1 No. 1.
- Hayati, E., Halim, A., dan Cut Taisir Rahman. 2010. Respon Jagung Manis (*Zea mays saccharata* Sturt.) terhadap Penggunaan Mulsa dan Pupuk Organik. Agrista Vol 14 No. 1, 2010.
- Imdad, H.P. dan A.A. Nawangsih. 1999. Sayuran Jepang. Penebar Swadayan. Jakarta.
- Indriyani Titis, 2017. Pengaruh Penyingan Gulma dan Dua Varietas Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Terong (*solanum melongena* L.). Skripsi. Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Muhammadiyah Purwokerto.
- Isroi. (2008). Kompos. Bogor : Balai Penelitian Bioteknologi Perkebunan Indonesia.

- Jumini dan Marlina, A. 2010. Pertumbuhan dan Hasil tanaman terong akibat Pemberian Pupuk Daun Gandasil D dan Pupuk Kascil. *Jurnal Floratek*. 4(1) : 9-16.
- Kementerian Pertanian Republik Indonesia. (2018). *Statistik Pertanian 2018 (Agricultural Statistics 2018)*. Jakarta: Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian Kementerian Pertanian Republik Indonesia.
- Lakitan, B. 2011. *Dasar-Dasar Fisiologi Tumbuhan*. Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Lingga dan Marsono. 2004. *Petunjuk Penggunaan Pupuk*. Penebar Swadaya, Jakarta
- Lingga, Pinus dan Marsono. 2013. *Petunjuk Penggunaan Pupuk*. Jakarta: Penebar Swadaya. 57 hal.
- Mardianto, R. 2014. Pertumbuhan dan Hasil Cabai (*Capsicum annum L.*) dengan Pemberian Pupuk Organik Cair Daun *Tithonia* Dan Gamal. *Jurnal. Jurusan Agroteknologi. Universitas Padang. Sumatera Barat*. Diakses dari <http://www.journal.unitaspdg.ac.id>, pada tanggal 4 Maret 2017.
- Nasution, F.M., Anisa, Raupong. 2015. Perbandingan Analisis Interblok dan Intergradien Pada Keragaman Kelompok Faktorial Rancangan Acak Kelompok Lengkap Dengan Ulangan. Hasanuddin University Repository.
- Pracaya. 2003. *Bertanam Lombok*. Kanisius. Yogyakarta.
- Purwowododo. 1982. *Teknologi Mulsa*. Jakarta. Universitas Indonesia.
- Rahmawati, D. 2014. Pengaruh takaran pupuk NPK dan jenis pupuk kandang terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman tomat (*Lycopersicon esculentum Mill.*) kultivar tymoti. *Jurnal Agropanthera*. 3 (1): 1-13.
- Riyanto, S. 2007. Perbaikan produktivitas tanah dan tanaman tebu melalui pemanfaatan *compos casting*. Makalah &lm Kongres HITI di Jakarta, tanggal 12-15 Desember 1995.
- Rizal Syamsul. 2017. Pengaruh Nutrisi Yang Diberikan Terhadap Pertumbuhan Tanaman Sawi Pakcoy (*Brassica rapa L*) Yang Ditanam secara Hidroponik. *Jurnal Ilmiah Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam*.
- Rukmana, R. 2006. *Bertanam Terong*. Kanisius, Yogyakarta.
- Rukmanasari Refilia. 2010. Efek Ekstrak Kulit Terong Ungu (*solanum melongena L.*) Terhadap Kadar LDL dan HDL Darah Tikus Putih. Skripsi. Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret.

- SasongkoJohan. 2010. Pengaruh Macam Pupuk Npk dan Macam Varietas Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Terong Ungu (*solanum melongena* L.). Skripsi. Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret Surakarta.
- Sinaga,Ernawati,. 2012. *Biokimia Dasa*: Jakarta Barat: PT. ISFI Penerbitan.
- Soyerda dan Hermawati. 2009. Keragaman Padi Varietas Indragiri Pada Perbedaan UMUR Bibit dengan Metode SRI. . *Percikan*, 99(4), 91-97.
- Sunarjono. 2008. Bertanam 30 Jenis Sayuran. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Susanti, 2003. Kajian Penggunaan Jerami dan Pupuk N, P, K ... penelitian Tahun I Hibah Kompositif Penelitian Strategis Nasional melalui DIPA.
- Sutowo, I. 2015. Kualitas Nutrisi Silase Limbah pisang (Batang dan Bonggol) dan Molasses yang berbeda sebagai pakan Alternatif ternak Ruminansia pada musim kemarau. Skripsi. Peternakan. Fakultas Pertanian dan Peternakan UIN Suska Riau.2015.
- Toharisman, A. 2007, Potensi dan Pemanfaatan limbah industri gula sebagai sumber bahan organik tanah. *Berita* (4): 66-69.
- Urwan Eling. 2017, Pengaruh Pemberian Pupuk Organik Cair Terhadap Pertumbuhan Tanaman Terong Ungu (*solanum melongena* L.) dengan Menggunakan Polybag. Skripsi. Program Studi Pendidikan Biologi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sanata Dharma.
- USDA (United States Department of Agriculture). (2012). *Plant profile for solanum melongena L. eggplant.* Diambil dari <http://plants.USDA.gov/java/frofile>.
- Wisudawati. D, M. Anshar dan I. Iapanjang. 2016. Pengaruh Jenis Mulsa Terhadap Per-tumbuhan Dan Hasil Bawang Merah (*Allium ascalonicum* Var. Lembah Palu) Yang Diberi Sungkup. E-J. Agro-tekbis 4 (2) :126-133, Diunduh Pada 8 Desember 2023.

LAMPIRAN

Lampiran I

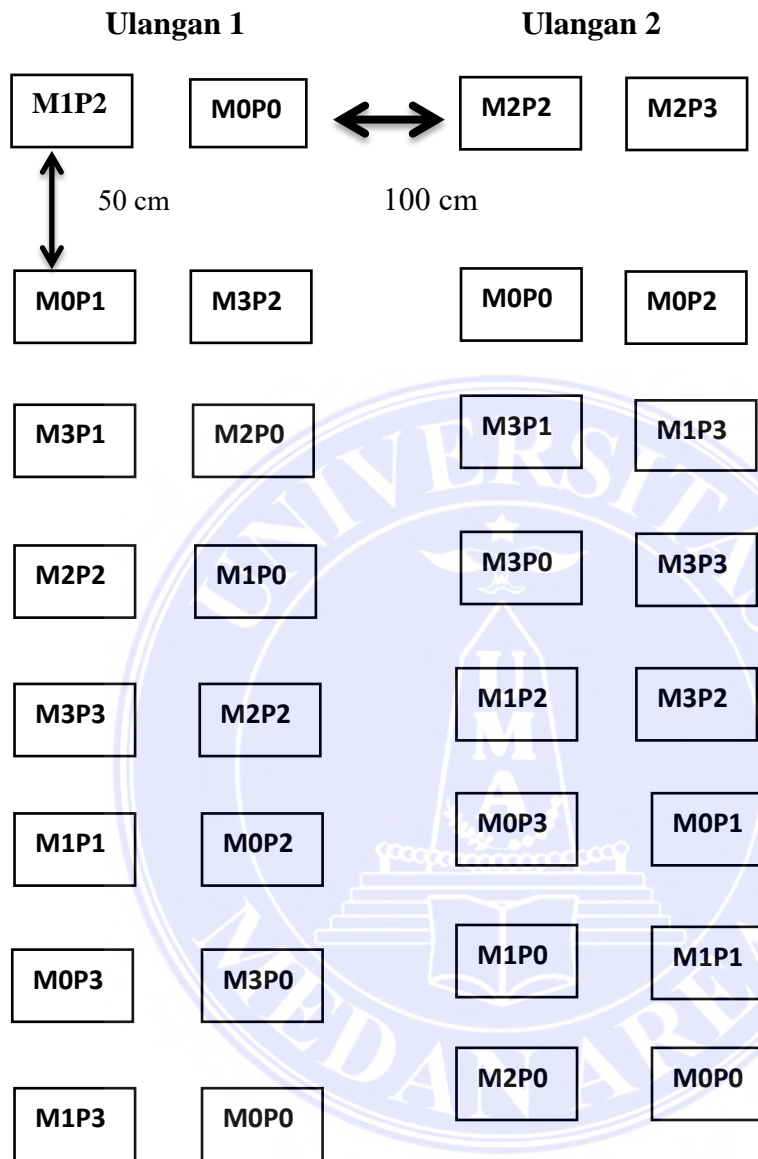
. Deskripsi Terong Hibrida (F1) Varietas Mustang

Asal Tanaman	: Persilangan induk jantan TP 034-1 dengan induk betina TP 034-2
Golongan	: Hibrida F1
Warna hipocotil	: ungu muda
Panjang keping biji	: 2,5 cm
Umur (setelah tanam)	: - berbunga : 30 hari - awal panen : 50 hari
Tinggi tanaman awal panen	: 100 cm
Bentuk tanaman	: tegak
Diameter batang	: 2 – 4 cm
Panjang tangkai daun	: 10 cm
Ukuran daun (PxD)	: 26 x 22 cm
Bentuk tepi helai daun	: berlekuk kuat
Bentuk ujung daun	: runcing
Warna daun	: hijau tua
Warna mahkota bunga	: ungu terang
Jumlah bunga per tandan	: 1 – 3
Frekuensi panen	: 4 hari sekali
Jumlah buah per tanaman	: 25 – 30 buah
Bobot buah rata-rata	: 150 – 200 gram
Berat buah per tanaman	: 4 – 6 kg
Ukuran buah (PxD)	: 20 x 6 cm

Bentuk kurva buah	: agak melengkung
Warna buah muda	: ungu
Penyebaran warna buah	: merata
Warna buah saat matang fisiologis	: kuning tua
Kepadatan daging buah	: agak padat
Jumlah duri pada kelopak buah	: sedikit
Posisi buah	: membujur
Daya simpan	: 2 minggu
Potensi hasil	: 50-60 ton/ha
Ketahanan terhadap penyakit	: tahan layu bakteri
Daerah adaptasi	: dataran rendah sampai menengah
Peneliti/Pengusul	: PT. East West Seed Indonesia
(Sumber)	: 1. Pt. East West Seed Indonesia.

Lampiran II

Denah Plot keseluruhan



Keterangan :

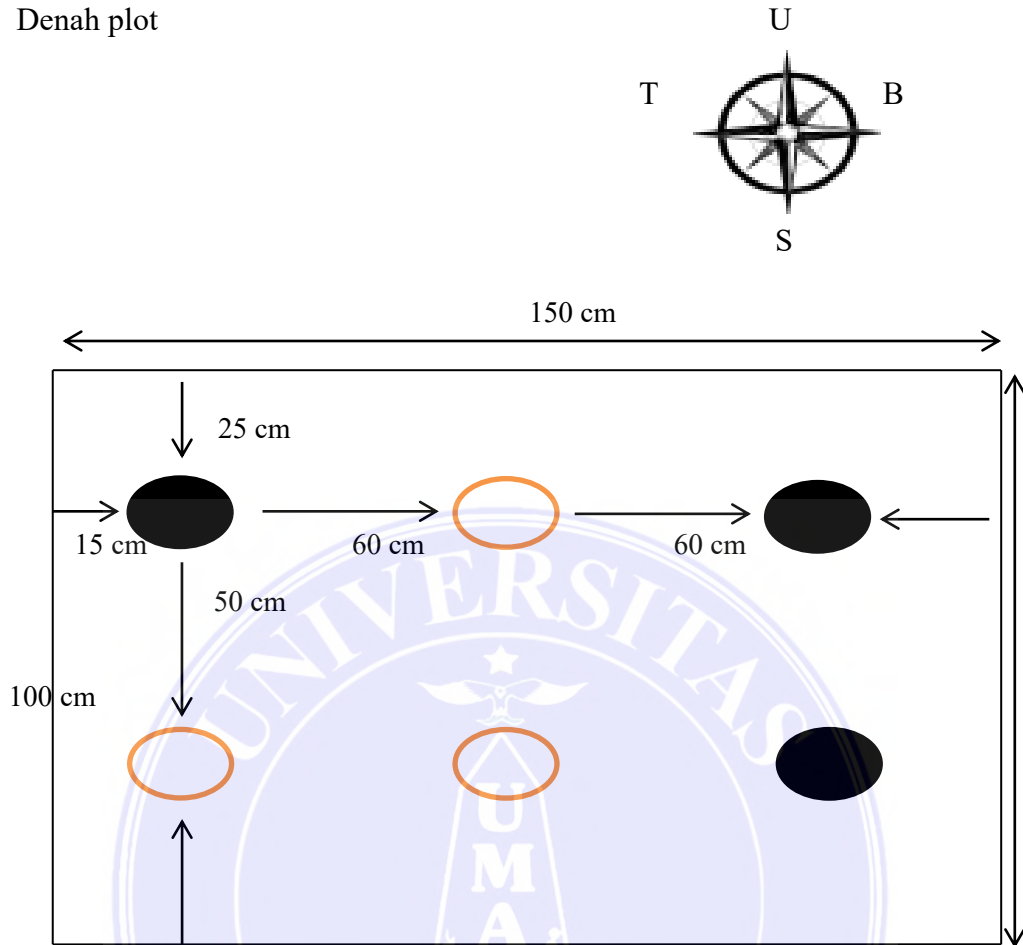


: Jarak antar ulangan = 100 cm



: Jarak antar Plot = 50 cm

Denah plot



Keterangan :

→ : Jarak tanam

○ : 3 Tanaman Sampel

● : Tanaman Bukan Sampel

○ ● : 6 jumlah seluruh Tanaman

Lampiran III Jadwal Kegiatan Penelitian

No	Kegiatan	Bulan											
		Juni 2023				Juli 2023				Agustus 2023			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Pembuatan Mulsa organik												
2	Pembersihan Lahan												
3	Pembuatan Bedengan												
4	Aplikasi Pupuk dasar												
5	Penanaman Terong ungu												
6	Aplikasi Mulsa Organik												
7	Pengamatan Parameter												
8	Pemeliharaan												
9	Panen												
10	Pengolahan Data												

Lampiran 4. Tabel Pengamatan Tinggi Tanaman 2 MST

Perlakuan	Ulangan		Total	Rataan
	1	2		
M0P0	6.83	6.33	13.17	6.58
M0P1	5.00	5.83	10.83	5.42
M0P2	6.17	5.33	11.50	5.75
M0P3	6.33	6.17	12.50	6.25
M1P0	5.50	5.83	11.33	5.67
M1P1	5.83	4.60	10.43	5.22
M1P2	6.67	5.00	11.67	5.83
M1P3	6.50	5.67	12.17	6.08
M2P0	6.17	5.67	11.83	5.92
M2P1	6.33	7.00	13.33	6.67
M2P2	5.83	7.33	13.17	6.58
M2P3	6.33	5.33	11.67	5.83
M3P0	5.67	5.17	10.83	5.42
M3P1	6.50	5.17	11.67	5.83
M3P2	5.67	5.33	11.00	5.50
M3P3	5.50	5.83	11.33	5.67
Total	96.83	91.60	188.43	
Rataan	6.05	5.73		5.89

Lampiran 5. Tabel Dwikasta Tinggi Tanaman 2 MST

Perlakuan	M0	M1	M2	M3	Total P	Rataan P
P0	13.17	11.33	11.83	10.83	47.17	11.79
P1	10.83	10.43	13.33	11.67	46.27	11.57
P2	11.50	11.67	13.17	11.00	47.33	11.83
P3	12.50	12.17	11.67	11.33	47.67	11.92
Total M	48	45.60	50.00	44.83	188.43	
Rataan M	12	11.40	12.50	11.21		5.89

Lampiran 6. Tabel Analisis Sidik Ragam Tinggi Tanaman Umur 2 MST

SK	dB	JK	KT	FHIT	F TABEL	
					0.05	0.01
NT	1	1109.598				
Kelompok	1	0.86	0.86	2.28 tn	4.54	8.68
M	3	2.08	0.69	1.84 tn	3.29	5.42
P	3	0.13	0.04	0.12 tn	3.29	5.42
MP	9	5.63	0.63	1.67 tn	2.59	3.89
Galat	15	5.63	0.38			
Total	32	1121.91				
KK	0.33					

Keterangan : tn = tidak nyata

Lampiran 7. Data Pengamatan Tinggi Tanaman Umur 3 MST

Perlakuan	Ulangan		Total	Rataan
	1	2		
M0P0	12.50	9.87	22.37	11.18
M0P1	7.00	7.40	14.40	7.20
M0P2	10.17	8.50	18.67	9.33
M0P3	9.33	8.83	18.17	9.08
M1P0	7.97	12.53	20.50	10.25
M1P1	8.47	9.87	18.33	9.17
M1P2	12.77	7.93	20.70	10.35
M1P3	8.33	8.67	17.00	8.50
M2P0	12.33	9.50	21.83	10.92
M2P1	11.00	12.67	23.67	11.83
M2P2	9.27	10.83	20.10	10.05
M2P3	9.33	8.83	18.17	9.08
M3P0	7.97	8.47	16.43	8.22
M3P1	11.67	6.83	18.50	9.25
M3P2	7.17	8.33	15.50	7.75
M3P3	8.47	8.50	16.97	8.48
Total	153.73	147.57	301.30	
Rataan	9.61	9.22		9.42

Lampiran 8. Tabel Dwikasta Tinggi Tanaman Umur 3 MST

Perlakuan	M0	M1	M2	M3	Total P	Rataan P
P0	22.37	20.50	21.83	16.43	81.13	20.28
P1	14.40	18.33	23.67	18.50	74.90	18.73
P2	18.67	20.70	20.10	15.50	74.97	18.74
P3	18.17	17.00	18.17	16.97	70.30	17.58
Total M	73.60	76.53	83.77	67.40	301.30	
Rataan M	18.40	19.13	20.94	16.85		9.42

Lampiran 9. Tabel Analisis Sidik Ragam Tinggi Tanaman Umur 3 MST

SK	DB	JK	KT	FHIT	F TABEL	
					0.05	0.01
NT	1	2836.92781				
Kelompok	1	1.19	1.19	0.39 tn	4.54	8.68
M	3	17.31	5.77	1.87 tn	3.29	5.42
P	3	7.41	2.47	0.80 tn	3.29	5.42
MP	9	23.96	2.66	0.86 tn	2.59	3.89
Galat	15	46.26	3.08			
Total	32	96.13				
KK	0.58					

Keterangan : tn tidak nyata

Lampiran 10. Tabel Pengamatan Tinggi Tanaman Umur 4 MST

Perlakuan	ulangan		Total	Rataan
	1	2		
M0P0	22.33	17.33	39.67	19.83
M0P1	12.33	14.73	27.07	13.53
M0P2	17.50	14.77	32.27	16.13
M0P3	17.23	14.57	31.80	15.90
M1P0	12.40	21.97	34.37	17.18
M1P1	17.73	18.27	36.00	18.00
M1P2	21.60	14.03	35.63	17.82
M1P3	15.17	15.77	30.93	15.47
M2P0	22.10	17.87	39.97	19.98
M2P1	19.17	21.53	40.70	20.35
M2P2	17.87	19.23	37.10	18.55
M2P3	15.87	17.80	33.67	16.83
M3P0	12.53	15.17	27.70	13.85
M3P1	21.60	11.07	32.67	16.33
M3P2	11.93	16.33	28.27	14.13
M3P3	14.77	15.27	30.03	15.02
Total	272.13	265.70	537.83	
Rataan	17.01	16.61		16.81

Lampiran 11. Tabel Dwikasta Tinggi Tanaman Umur 4 MST

Perlakuan	M0	M1	M2	M3	Total P	Rataan P
P0	39.67	34.37	39.97	27.70	141.70	35.43
P1	27.07	36.00	40.70	32.67	136.43	34.11
P2	32.27	35.63	37.10	28.27	133.27	33.32
P3	31.80	30.93	33.67	30.03	126.43	31.61
Total M	130.80	136.93	151.43	118.67	537.83	
Rataan M	32.70	34.23	37.86	29.67		16.81

Lampiran 12. Tabel Analisis Sidik Ragam Tinggi Tanaman 4 MST

SK	DB	JK	KT	FHIT	F TABEL	
					0.05	0.01
NT	1	9039.5217				
Kelompok	1	1.29	1.29	0.11 tn	4.54	8.68
M	3	69.63	23.21	1.94 tn	3.29	5.42
P	3	15.27	5.09	0.43 tn	3.29	5.42
MP	9	56.17	6.24	0.52 tn	2.59	3.89
Galat	15	179.40	11.96			
Total	32	321.76				
KK	0.64					

Keterangan : tn = tidak nyata

Lampiran 13. Tabel Pengamatan Tinggi Tanaman Umur 5 MST

Perlakuan	Ulangan		Total	Rataan
	1	2		
M0P0	33.00	27.00	60.00	30.00
M0P1	22.83	24.17	47.00	23.50
M0P2	19.67	26.33	46.00	23.00
M0P3	29.50	21.67	51.17	25.58
M1P0	21.83	31.50	53.33	26.67
M1P1	30.33	29.83	60.17	30.08
M1P2	33.40	23.50	56.90	28.45
M1P3	24.83	28.33	53.17	26.58
M2P0	35.17	27.93	63.10	31.55
M2P1	31.83	34.00	65.83	32.92
M2P2	27.90	31.50	59.40	29.70
M2P3	23.50	30.23	53.73	26.87
M3P0	19.83	25.83	45.67	22.83
M3P1	34.63	17.53	52.17	26.08
M3P2	20.17	26.83	47.00	23.50
M3P3	25.17	26.50	51.67	25.83
Total	433.60	432.70	866.30	
Rataan	27.10	27.04		27.07

Lampiran 14. Tabel Dwikasta Tinggi Tanaman Umur 5 MST

Perlakuan	M0	M1	M2	M3	Total P	Rataan P
P0	60.00	53.33	63.10	45.67	222.10	55.53
P1	47.00	60.17	65.83	52.17	225.17	56.29
P2	46.00	56.90	59.40	47.00	209.30	52.33
P3	51.17	53.17	53.73	51.67	209.73	52.43
Total M	204.17	223.57	242.07	196.50	866.30	
Rataan M	51.04	55.89	60.52	49.13		27.07

Lampiran 15. Tabel Analisis Sidik Ragam Tinggi Tanaman Umur 5 MST

SK	DB	JK	KT	FHIT	F TABEL	
					0.05	0.01
NT	1	23452.37				
kelompok	1	0.03	0.03	1.88 tn	4.54	8.68
M	3	156.96	52.32	0.03 tn	3.29	5.42
P	3	25.51	8.50	0.01 tn	3.29	5.42
MP	9	109.33	12.15	0.01 tn	2.59	3.89
Galat	15	23871.08	1591.41			
Total	32	24162.90				
KK	4.60					

Keterangan : tidak nyata

Lampiran 16. Tabel Pengamatan Jumlah Daun Umur 2 MST

Perlakuan	Ulangan		Total	Rataan
	1	2		
M0P0	3.00	2.33	5.33	2.67
M0P1	2.33	2.00	4.33	2.17
M0P2	2.33	2.00	4.33	2.17
M0P3	2.33	2.33	4.67	2.33
M1P0	2.00	3.00	5.00	2.50
M1P1	2.33	2.00	4.33	2.17
M1P2	3.00	2.00	5.00	2.50
M1P3	2.00	2.00	4.00	2.00
M2P0	3.33	2.67	6.00	3.00
M2P1	2.33	2.67	5.00	2.50
M2P2	2.33	2.67	5.00	2.50
M2P3	2.33	2.00	4.33	2.17
M3P0	2.00	2.00	4.00	2.00
M3P1	2.33	2.33	4.67	2.33
M3P2	2.00	2.00	4.00	2.00
M3P3	2.33	2.00	4.33	2.17
Total	38.33	36.00	74.33	
Rataan	2.40	2.25		2.32

Lampiran 17. Tabel Dwikasta Jumlah Daun Umur 2 MST

Perlakuan	M0	M1	M2	M3	Total P	Rataan P
P0	5.33	5.00	6.00	4.00	20.33	5.08
P1	4.33	4.33	5.00	4.67	18.33	4.58
P2	4.33	5.00	5.00	4.00	18.33	4.58
P3	4.67	4.00	4.33	4.33	17.33	4.33
Total M	18.67	18.33	20.33	17.00	74.33	
Rataan M	4.67	4.58	5.08	4.25		2.32

Lampiran 18. Tabel Analisis Sidik Ragam Jumlah Daun Umur 2 MST

Sk	DB	JK	KT	FHIT	F TABEL	
					0.05	0.01
NT	1	172.670139				
Kelompok	1	0.17	0.17	0.97 tn	4.54	8.68
M	3	0.70	0.23	1.34 tn	3.29	5.42
P	3	0.59	0.20	1.12 tn	3.29	5.42
MP	9	0.41	0.05	0.26 tn	2.59	3.89
Galat	15	2.64	0.18			
Total	32	4.11				
KK	0.56					

Keterangan : tidak nyata

Lampiran 19. Tabel Pengamatan Jumlah Daun Umur 3 MST

Perlakuan	Ulangan		Total	Rata-rata
	1	2		
M0P0	5.00	3.67	8.67	4.33
M0P1	3.67	3.33	7.00	3.50
M0P2	4.33	3.67	8.00	4.00
M0P3	4.00	3.00	7.00	3.50
M1P0	3.67	4.67	8.33	4.17
M1P1	4.67	4.00	8.67	4.33
M1P2	4.33	3.67	8.00	4.00
M1P3	3.33	4.00	7.33	3.67
M2P0	5.33	4.33	9.67	4.83
M2P1	4.33	4.33	8.67	4.33
M2P2	4.33	4.33	8.67	4.33
M2P3	3.67	3.67	7.33	3.67
M3P0	2.67	2.67	5.33	2.67
M3P1	4.00	4.00	8.00	4.00
M3P2	3.00	3.00	6.00	3.00
M3P3	4.00	4.00	8.00	4.00
Total	64.33	60.33	124.67	
Rataan	8.04	7.54		3.90

Lampiran 20. Tabel Dwikasta Jumlah Daun Umur 3 MST

Perlakuan	M0	M1	M2	M3	Total	Rataan P
P0	8.67	8.33	9.67	5.33	32.00	4.00
P1	7.00	8.67	8.67	8.00	32.33	4.04
P2	8.00	8.00	8.67	6.00	30.67	3.83
P3	7.00	7.33	7.33	8.00	29.67	3.71
Total	30.67	32.33	34.33	27.33	124.67	
Rataan M	3.83	4.04	4.29	3.42		3.90

Lampiran 21. Tabel Analisis Sidik Ragam Jumlah Daun Umur 3 MST

SK	DB	JK	KT	FHIT	F TABEL	
					0.05	0.01
NT	1	485.680556				
Kelompok	1	0.5	0.5	1.51 tn	4.54	8.68
M	3	3.29	1.10	3.32 *	3.29	5.42
P	3	0.57	0.19	0.58 tn	3.29	5.42
MP	9	3.01	0.33	1.01 tn	2.59	3.89
Galat	15	4.95	0.33			
Total	32	12.32				
KK	0.46					

Keterangan : tn = tidak nyata, * = Nyata

Lampiran 22. Tabel Pengamatan Jumlah Daun Umur 4 MST

Perlakuan	Ulangan		Total	Rataan
	1	2		
M0P0	6.00	5.67	11.67	5.83
M0P1	5.33	4.67	10.00	5.00
M0P2	5.33	5.33	10.67	5.33
M0P3	5.00	3.67	8.67	4.33
M1P0	4.67	6.33	11.00	5.50
M1P1	6.67	6.00	12.67	6.33
M1P2	6.67	5.33	12.00	6.00
M1P3	5.00	5.67	10.67	5.33
M2P0	7.33	5.67	13.00	6.50
M2P1	6.33	6.33	12.67	6.33
M2P2	6.00	6.00	12.00	6.00
M2P3	5.00	4.67	9.67	4.83
M3P0	3.67	5.33	9.00	4.50
M3P1	6.00	4.67	10.67	5.33
M3P2	4.33	4.67	9.00	4.50
M3P3	5.33	5.00	10.33	5.17
Total	88.67	85.00	173.67	
Rataan	5.54	5.31		5.43

Lampiran 23. Tabel Dwikasta Jumlah Daun Umur 4 MST

Perlakuan	M0	M1	M2	M3	Total P	Rataan P
P0	11.67	11.00	13.00	9.00	44.67	11.17
P1	10.00	12.67	12.67	10.67	46.00	11.50
P2	10.67	12.00	12.00	9.00	43.67	10.92
P3	8.67	10.67	9.67	10.33	39.33	9.83
Total M	41.00	46.33	47.33	39.00	173.67	
Rataan M	10.25	11.58	11.83	9.75		5.43

Lampiran 24. Tabel Analisis Sidik Ragam Jumlah Daun Umur 4 MST

SK	DB	JK	KT	FHIT	F TABEL	
					0.05	0.01
NT	1					
Kelompok	1	0.42	0.42	0.22 tn	4.54	8.68
M	3	6.15	2.05	1.06 tn	3.29	5.42
P	3	3.12	1.04	0.54 tn	3.29	5.42
MP	9	4.59	0.51	0.26 tn	2.59	3.89
Galat	15	7.77	1.93			
Total	32	22.05				
KK	0.80					

Keterangan : tn = tidak nyata

Lampiran 25. Tabel Pengamatan Jumlah Daun Umur 5 MST

Perlakuan	Ulangan		Total	Rataan
	1	2		
M0P0	9.67	7.33	17.00	8.50
M0P1	6.67	7.00	13.67	6.83
M0P2	6.00	8.67	14.67	7.33
M0P3	8.00	6.67	14.67	7.33
M1P0	7.33	12.00	19.33	9.67
M1P1	12.67	12.33	25.00	12.50
M1P2	11.00	7.67	18.67	9.33
M1P3	8.00	9.67	17.67	8.83
M2P0	18.67	7.33	26.00	13.00
M2P1	12.67	12.67	25.33	12.67
M2P2	8.67	16.33	25.00	12.50
M2P3	7.00	11.33	18.33	9.17
M3P0	5.67	8.33	14.00	7.00
M3P1	14.67	6.33	21.00	10.50
M3P2	7.00	8.67	15.67	7.83
M3P3	8.67	7.33	16.00	8.00
Total	152.33	149.67	302.00	
Rataan	9.52	9.35		9.44

Lampiran 26. Tabel Dwikasta Jumlah Daun Umur 5 MST

Perlakuan	M0	M1	M2	M3	Total P	Rataan P
P0	17.00	19.33	26.00	14.00	76.33	19.08
P1	13.67	25.00	25.33	21.00	85.00	21.25
P2	14.67	18.67	25.00	15.67	74.00	18.50
P3	14.67	17.67	18.33	16.00	66.67	16.67
Total M	60.00	80.67	94.67	66.67	302.00	
Rataan M	15.00	20.17	23.67	16.67		9.44

Lampiran 27. Tabel Analisis Sidik Ragam Jumlah Daun Umur 5 MST

SK	DB	JK	KT	F HIT	F TABEL	
					0.05	0.01
NT	1					
Kelompok	1	0.22	0.22	0.03 tn	4.54	8.68
M	3	89.04	29.68	3.68 *	3.29	5.42
P	3	21.40	7.13	0.89 tn	3.29	5.42
F MP	9	78.34	8.70	1.08 tn	2.59	3.89
Galat	15	120.87	8.06			
Total	32	309.88				
KK	0.94					

Keterangan : tn = tidak nyata, * = nyata

Lampiran 28. Tabel Pengamatan Jumlah Cabang 5 MST

Perlakuan	Ulangan		Total	Rataan
	1	2		
M0P0	2.33	3.00	5.33	2.67
M0P1	1.33	3.00	4.33	2.17
M0P2	1.33	2.00	3.33	1.67
M0P3	2.33	2.33	4.67	2.33
M1P0	2.00	5.00	7.00	3.50
M1P1	3.00	4.33	7.33	3.67
M1P2	2.33	3.00	5.33	2.67
M1P3	1.33	4.33	5.67	2.83
M2P0	4.67	4.67	9.33	4.67
M2P1	2.67	4.33	7.00	3.50
M2P2	1.67	4.33	6.00	3.00
M2P3	1.67	3.67	5.33	2.67
M3P0	1.00	2.33	3.33	1.67
M3P1	3.67	1.67	5.33	2.67
M3P2	2.00	3.67	5.67	2.83
M3P3	2.00	3.00	5.00	2.50
Total	35.33	54.67	90.00	
Rataan	2.21	3.42		2.81

Lampiran 29. Tabel Dwikasta Jumlah Cabang Umur 5 MST

Perlakuan	M0	M1	M2	M3	Total P	Rataan P
P0	5.33	7.00	9.33	3.33	25.00	6.25
P1	4.33	7.33	7.00	5.33	24.00	6.00
P2	3.33	5.33	6.00	5.67	20.33	5.08
P3	4.67	5.67	5.33	5.00	20.67	5.17
Total M	17.67	25.33	27.67	19.33	90.00	
Rataan M	4.42	6.33	6.92	4.83		2.81

Lampiran 30. Tabel Analisis Sidik Ragam Jumlah Cabang Umur 5 MST

SK	DB	JK	KT	FHIT	F TABEL	
					0.05	0.01
NT	1	253.13				
Kelompok	1	11.68	11.68	8.67 *	4.54	8.68
M	3	8.51	2.84	2.11 tn	3.29	5.42
P	3	2.07	0.69	0.51 tn	3.29	5.42
MP	9	7.48	0.83	0.62 tn	2.59	3.89
Galat	15	11.13	1.35			
Total	32	40.88				
KH	1.29					

Keterangan : tn = tidak nyata, * = nyata

Lampiran 31. Tabel Pengamatan Bobot Produksi Tanaman Sampel panen 1

Perlakuan	Ulangan		Total	Rataan
	1	2		
M0P0	143.33	66.67	210.00	105.00
M0P1	0.00	0.00	0.00	0.00
M0P2	66.67	0.00	66.67	33.33
M0P3	66.67	70.00	136.67	68.33
M1P0	66.67	66.67	133.33	66.67
M1P1	66.67	66.67	133.33	66.67
M1P2	160.00	0.00	160.00	80.00
M1P3	0.00	0.00	0.00	0.00
M2P0	113.33	66.67	180.00	90.00
M2P1	126.67	70.00	196.67	98.33
M2P2	160.00	86.67	246.67	123.33
M2P3	0.00	70.00	70.00	35.00
M3P0	0.00	0.00	0.00	0.00
M3P1	163.33	0.00	163.33	81.67
M3P2	0.00	0.00	0.00	0.00
M3P3	0.00	80.00	80.00	40.00
Total	1133.33	643.33	1776.67	
Rataan	70.83	40.21		55.52

Lampiran 32. Tabel Dwikasta Bobot Produksi Tanaman Sampel Panen 1

Perlakuan	M0	M1	M2	M3	Total P	Rataan P
P0	210.00	133.33	180.00	0.00	523.33	130.83
P1	0.00	133.33	196.67	163.33	493.33	123.33
P2	66.67	160.00	246.67	0.00	473.33	118.33
P3	136.67	0.00	70.00	80.00	286.67	71.67
Total M	413.33	426.67	693.33	243.33	1776.67	
Rataan M	103.33	106.67	173.33	60.83		55.52

Lampiran 33. Tabel Analisis Sidik Ragam Bobot Produksi Tanaman Sampel panen 1

SK	DB	JK	KT	FHIT	F TABEL	
					0.05	0.01
NT	1	98642.01				
Kelompok	1	7503.13	7503.13	3.23 tn	4.54	8.68
M	3	12959.38	4319.79	1.86 tn	3.29	5.42
P	3	4292.71	1430.90	0.62 tn	3.29	5.42
MP	9	33244.79	3693.87	1.59 tn	2.59	3.89
Galat	15	34835.76	2322.38			
Total	32	191477.78				
KK	2.71					

Keterangan : tn = tidak nyata

Lampiran 34. Tabel Pengamatan Bobot Produksi Tanaman Sampel panen 2

Perlakuan	Ulangan		Total	Rataan
	1	2		
M0P0	0.00	0.00	0	0.00
M0P1	0.00	163.33	163.33	81.67
M0P2	50.00	103.33	153.33	76.67
M0P3	100.00	0.00	100.00	50.00
M1P0	0.00	143.33	143.33	71.67
M1P1	116.67	186.67	303.33	151.67
M1P2	133.33	0.00	133.33	66.67
M1P3	0.00	0.00	0.00	0.00
M2P0	53.33	0.00	53.33	26.67
M2P1	105.00	216.67	321.67	160.83
M2P2	69.33	136.67	206.00	103.00
M2P3	0.00	0.00	0.00	0.00
M3P0	0.00	0.00	0.00	0.00
M3P1	183.33	0.00	183.33	91.67
M3P2	60.00	186.67	246.67	123.33
M3P3	202.00	110.00	312.00	156.00
Total	1073	1246.667	2319.667	
Rataan	67.06	77.92		72.49

Lampiran 35. Tabel Dwikasta Bobot Produksi Tanaman Sampel panen 2

Perlakuan	M0	M1	M2	M3	Total P	Rataan P
P0	0.00	143.33	53.33	0.00	196.67	49.17
P1	163.33	303.33	321.67	183.33	971.67	242.92
P2	153.33	133.33	206.00	246.67	739.33	184.83
P3	100.00	0.00	0.00	312.00	412.00	103.00
Total M	416.67	580.00	581.00	742.00	2319.67	
Rataan M	104.17	145.00	145.25	185.50		72.49

Lampiran 36. Tabel Analisis Sidik Ragam Bobot Produksi Tanaman Sampel panen 2

SK	DB	JK	KT	FHIT	F TABEL	
					0.05	0.01
NT	1	168152				
Kelompok	1	942.50	942.50	0.06 tn	4.54	8.68
M	3	6615.34	2205.11	0.13 tn	3.29	5.42
P	3	44244.79	14748.26	0.89 tn	3.29	5.42
MP	9	46524.03	5169.34	0.31 tn	2.59	3.89
Galat	15	247565.00	16504.33			
Total	32	345891.67				
KK	5.54					

Keterangan : tn = tidak nyata

Lampiran 37. Tabel Pengamatan Bobot Produksi Tanaman Sampel panen 3

Perlakuan	Ulangan		Total	Rataan
	1	2		
M0P0	156.67	271.67	428.33	214.17
M0P1	100.00	0.00	100.00	50.00
M0P2	0.00	173.33	173.33	86.67
M0P3	143.33	53.33	196.67	98.33
M1P0	233.33	60.00	293.33	146.67
M1P1	306.67	233.33	540.00	270.00
M1P2	456.67	225.00	681.67	340.83
M1P3	150.00	343.33	493.33	246.67
M2P0	786.67	66.67	853.33	426.67
M2P1	380.00	103.33	483.33	241.67
M2P2	270.00	113.33	383.33	191.67
M2P3	170.00	276.67	446.67	223.33
M3P0	146.67	245.00	391.67	195.83
M3P1	296.67	80.00	376.67	188.33
M3P2	218.33	260.00	478.33	239.17
M3P3	226.67	0.00	226.67	113.33
Total	4041.67	2505.00	6546.67	
Rataan	252.60	156.56		204.58

Lampiran 38. Tabel Dwikasta Bobot Produksi Tanaman Sampel (Panen ke 3)

Perlakuan	M0	M1	M2	M3	Total	Rataan P
P0	428.33	293.33	853.33	391.67	1966.67	491.67
P1	100.00	540.00	483.33	376.67	1500.00	375.00
P2	173.33	681.67	383.33	478.33	1716.67	429.17
P3	196.67	493.33	446.67	226.67	1363.33	340.83
Total	898.33	2008.33	2166.67	1473.33	6546.67	
Rataan M	224.58	502.08	541.67	368.33		204.58

Lampiran 39. Tabel Analisis Bobot Produksi Tanaman Sampel Panen 3

Sk	DB	JK	KT	FHIT	F TABEL	
					0.05	0.01
NT	1	1339338.889				
Kelompok	1	73792.01	73792.01	2.84 tn	4.54	8.68
M	3	123856.25	41285.42	1.59 tn	3.29	5.42
P	3	26086.11	8695.37	0.33 tn	3.29	5.42
MP	9	126513.19	14057.02	0.54 tn	2.59	3.89
Galat	15	390424.65	26028.31			
Total	32	2080011.11				
KK	2.46					

Keterangan : tn = tidak nya

Lampiran 40. Tabel Bobot Produksi Tanaman Sampel

Perlakuan	Ulangan		Total	Rataan
	1	2		
M0P0	300.00	338.34	638.34	319.17
M0P1	100.00	163.00	263.00	131.50
M0P2	116.67	276.66	393.33	196.67
M0P3	310.00	123.33	433.33	216.67
M1P0	300.00	270.00	570.00	285.00
M1P1	490.01	486.67	976.68	488.34
M1P2	750.00	0.13	750.13	375.07
M1P3	150.00	343.33	493.33	246.67
M2P0	953.33	133.34	1086.67	543.34
M2P1	611.67	390.00	1001.67	500.84
M2P2	499.33	336.67	836.00	418.00
M2P3	170.00	346.67	516.67	258.34
M3P0	146.67	245.00	391.67	195.84
M3P1	643.33	80.00	723.33	361.67
M3P2	278.33	446.67	725.00	362.50
M3P3	428.67	190.00	618.67	309.34
Total	6248.01	4169.81	10417.82	
Rataan	390.50	260.61		325.56

Lampiran 41. Tabel Dwikasta Bobot Produksi Tanaman Sampel

Perlakuan	M0	M1	M2	M3	Total	Rataan P
P0	638.34	570.00	1086.67	391.67	2686.68	671.67
P1	263.00	976.68	1001.67	723.33	2964.68	741.17
P2	393.33	750.13	836.00	725.00	2704.46	676.12
P3	433.33	493.33	516.67	618.67	2062.00	515.50
Total	1728.00	2790.14	3441.01	2458.67	10417.82	
Rataan M	432.00	697.54	860.25	614.67		325.56

Lampiran 42. Tabel Analisis Sidik Ragam Bobot Produksi Tanaman Sampel

SK	DB	JK	KT	FHIT	F TABEL	
					0.05	0.01
NT	1	3391596.1				
Kelompok	1	134965.47	134965.47	0.48 tn	4.54	8.68
Faktor M	3	190466.45	63488.82	0.23 tn	3.29	5.42
Faktor P	3	55097.80	18365.93	0.07 tn	3.29	5.42
Faktor MP	9	182358.94	20262.10	0.07 tn	2.59	3.89
Galat	15	4185615.51	279041.03			
Total	32					
KK	5.07					

Keterangan : tn = tidak nyata

Lampiran 43. Tabel Pengamatan Bobot Buah Per Plot panen 1

Perlakuan	Ulangan		Total	Rataan
	1	2		
M0P0	430	200	630	315
M0P1	0	0	0	0
M0P2	200	0	200	100
M0P3	200	210	410	205
M1P0	200	200	400	200
M1P1	200	200	400	200
M1P2	480	0	480	240
M1P3	0	0	0	0
M2P0	340	200	540	270
M2P1	380	210	590	295
M2P2	480	260	740	370
M2P3	0	210	210	105
M3P0	0	0	0	0
M3P1	490	0	490	245
M3P2	0	0	0	0
M3P3	0	240	240	120
Total	3400	1930	5330	
Rataan	212.5	120.625		166.5625

Lampiran 44. Tabel Dwikasta Bobot Buah per Plot panen 1

Perlakuan	M0	M1	M2	M3	Total P	Rataan P
P0	630	400	540	0	1570	196.25
P1	0	400	590	490	1480	185
P2	200	480	740	0	1420	177.5
P3	410	0	210	240	860	107.5
Total M	1240	1280	2080	730	5330	
Rataan M	155	160	260	91.25		166.5625

Lampiran 45. Tabel Analisis Sidik Ragam Bobot Buah Per Plot Panen 1

SK	DB	JK	KT	FHIT	F TABEL	
					0.05	0.01
NT	1	887778.1				
Kelompok	1	67528.13	67528.13	1.97 tn	4.54	8.68
M	3	116634.4	38878.13	1.13 tn	3.29	5.42
P	3	38634.38	12878.13	0.37 tn	3.29	5.42
MP	9	97317.19	10813.02	0.31 tn	2.59	3.89
Galat	15	515407.8	34360.52			
Total	32	835522				
KK	3.48					

Keterangan : tn = tidak nyata

Lampiran 46. Tabel Pengamatan Bobot Buah Per Plot Panen 2

Perlakuan	Ulangan		Total	Rataan
	1	2		
M0P0	0	0	0	0
M0P1	0	490	490	245
M0P2	150	310	460	230
M0P3	300	0	300	150
M1P0	0	430	430	215
M1P1	350	560	910	455
M1P2	400	0	400	200
M1P3	0	0	0	0
M2P0	160	0	160	80
M2P1	315	650	965	482.5
M2P2	208	410	618	309
M2P3	0	0	0	0
M3P0	0	0	0	0
M3P1	550	0	550	275
M3P2	180	560	740	370
M3P3	606	330	936	468
Total	3219	3740	6959	
Rataan	201.1875	233.75		217.46875

Lampiran 47. Tabel Dwikasta Bobot Buah Per Plot Panen 2

Perlakuan	M0	M1	M2	M3	Total	Rataan
P0	0	430	160	0	590	73.75
P1	490	910	965	550	2915	364.375
P2	460	400	618	740	2218	277.25
P3	300	0	0	936	1236	154.5
Total	1250	1740	1743	2226	6959	
Rataan	156.25	217.5	217.875	278.25		217.4688

Lampiran 48. Tabel Analisis Bobot Buah Per Plot Panen 2

SK	DB	JK	KT	FHIT	F TABEL	
					0.05	0.01
NT	1	1513365				
Kelompok	1	8482.531	8482.531	0.18 tn	4.54	8.68
M	3	59538.09	19846.03	0.42 tn	3.29	5.42
P	3	398203.1	132734.4	2.79 tn	3.29	5.42
MP	9	418716.3	46524.03	0.98 tn	2.59	3.89
Galat	15	714720	47648			
Total	32	1599660				
KK	3.14					

Keterangan : tn = tidak nyata

Lampiran 49. Tabel Pengamatan Bobot Buah Per Plot Panen 3

Perlakuan	Ulangan		Total	Rataan
	1	2		
M0P0	470	815	1285	642.5
M0P1	300	0	300	150
M0P2	0	520	520	260
M0P3	430	160	590	295
M1P0	700	180	880	440
M1P1	920	700	1620	810
M1P2	1370	675	2045	1022.5
M1P3	450	1030	1480	740
M2P0	2360	200	2560	1280
M2P1	1140	310	1450	725
M2P2	810	340	1150	575
M2P3	510	830	1340	670
M3P0	440	735	1175	587.5
M3P1	890	240	1130	565
M3P2	655	780	1435	717.5
M3P3	340	0	340	170
Total	11785	7515	19300	
Rataan	736.5625	469.6875		603.125

Lampiran 50. Tabel Dwikasta Bobot Buah Per Plot Panen 3

Perlakuan	M0	M1	M2	M3	Total P	Rataan P
P0	1285	880	2560	1175	5900	1475
P1	300	1620	1450	1130	4500	1125
P2	520	2045	1150	1435	5150	1287.5
P3	590	1480	1340	340	3750	937.5
Total M	2695	6025	6500	4080	19300	
Rataan M	673.75	1506.25	1625	1020		603.125

Lampiran 51. Tabel Analisis Sidik Ragam Bobot Buah Per Plot Panen 3

SK	DB	JK	KT	FHIT	F TABEL	
					0.05	0.01
NT	1	11640312.5				
Kelompok	1	569778.13	569778.1	1.97 tn	4.54	8.68
M	3	1167193.75	389064.6	1.34 tn	3.29	5.42
P	3	315312.5	105104.2	0.36 tn	3.29	5.42
MP	9	1245931.25	138436.8	0.48 tn	2.59	3.89
Galat	15	4344710.94	289647.4			
Total	32	6732987.5				
KK	2.79					

Keterangan : tn = tidak nyata

Lampiran 52. Tabel Bobot Produksi Tanaman Per Plot

Perlakuan	Ulangan		Total	Rataan
	1	2		
M0P0	900	1015	1915	957.50
M0P1	300	490	790	395.00
M0P2	350	830	1180	590.00
M0P3	930	370	1300	650.00
M1P0	900	810	1710	855.00
M1P1	1370	1460	2830	1415.00
M1P2	2250	675	2925	1462.50
M1P3	450	1030	1480	740.00
M2P0	2860	400	3260	1630.00
M2P1	1835	1170	3005	1502.50
M2P2	1498	1010	2508	1254.00
M2P3	510	1040	1550	775.00
M3P0	440	735	1175	587.50
M3P1	1930	240	2170	1085.00
M3P2	835	1340	2175	1087.50
M3P3	946	570	1516	758.00
Total	18304	13185	31489	
Rataan	1144	824.06		984.03

Lampiran 53. Tabel Dwikasta Bobot Produksi Tanaman Per Plot.

Perlakuan	M0	M1	M2	M3	Total P	Rataan P
P0	1915.00	1710.00	3260.00	1175.00	8060.00	2015.00
P1	790.00	2830.00	3005.00	2170.00	8795.00	2198.75
P2	1180.00	2925.00	2508.00	2175.00	8788.00	2197.00
P3	1300.00	1480.00	1550.00	1516.00	5846.00	1461.50
Total M	5185.00	8945.00	10323.00	7036.00	31489.00	
Rataan M	1296.25	2236.25	2580.75	1759.00		984.03

Lampiran 54. Tabel Analisis Sidik Ragam Bobot Produksi Tanaman Per Plot

SK	DB	JK	KT	FHIT	F TABEL	
					0.05	0.01
NT	1	30986160				
Kelompok	1	818880.03	818880.03	0.13 tn	4.54	8.68
Faktor M	3	1884699.34	628233.11	0.10 tn	3.29	5.42
Faktor P	3	728875.59	728872.59	0.12 tn	3.29	5.42
Faktor MP	9	1660937.53	184548.61	0.03 tn	2.59	3.89
Galat	15	6070592.47	6070577.47			
Total	32					
KK	7.82					

Keterangan : tn = tidak nyata.

Lampiran 55. Tabel Pengamatan Temperatur Tanah 2 Minggu sebelum tebar mulsa

Perlakuan	Ulangan I	Ulangan II
M0P0	33 ⁰ C	33 ⁰ C
M0P1	33 ⁰ C	33 ⁰ C
M0P2	32 ⁰ C	33 ⁰ C
M0P3	32 ⁰ C	33 ⁰ C
M1P0	32 ⁰ C	34 ⁰ C
M1P1	34 ⁰ C	34 ⁰ C
M1P2	32 ⁰ C	33 ⁰ C
M1P3	33 ⁰ C	33 ⁰ C
M2P0	33 ⁰ C	33 ⁰ C
M2P1	33 ⁰ C	32 ⁰ C
M2P2	33 ⁰ C	33 ⁰ C
M2P3	33 ⁰ C	32 ⁰ C
M3P0	32 ⁰ C	33 ⁰ C
M3P1	33 ⁰ C	33 ⁰ C
M3P2	33 ⁰ C	33 ⁰ C
M3P3	33 ⁰ C	32 ⁰ C
Rataan	32.75 ⁰ C	32.93 ⁰ C

Lampiran 56. Tabel Pengamatan kelembapan Tanah 2 minggu sebelum tebar mulsa

Perlakuan	Ulangan I	Ulangan II
M0P0	90%	90%
M0P1	90%	90%
M0P2	90%	88%
M0P3	90%	90%
M1P0	88%	88%
M1P1	88%	88%
M1P2	88%	98%
M1P3	88%	88%
M2P0	90%	88%
M2P1	88%	90%
M2P2	90%	88%
M2P3	88%	88%
M3P0	90%	88%
M3P1	90%	88%
M3P2	88%	88%
M3P3	90%	88%
Rataan	89%	89%

Lampiran 57. Tabel Pengamatan Temperatur Tanah 1 minggu setelah tebar mulsa

Perlakuan	ulangan I	Ulangan II
M0P0	33 ⁰ C	32 ⁰ C
M0P1	32 ⁰ C	32 ⁰ C
M0P2	32 ⁰ C	31 ⁰ C
M0P3	32 ⁰ C	32 ⁰ C
M1P0	31 ⁰ C	31 ⁰ C
M1P1	31 ⁰ C	31 ⁰ C
M1P2	31 ⁰ C	32 ⁰ C
M1P3	31 ⁰ C	31 ⁰ C
M2P0	32 ⁰ C	32 ⁰ C
M2P1	31 ⁰ C	32 ⁰ C
M2P2	32 ⁰ C	31 ⁰ C
M2P3	31 ⁰ C	31 ⁰ C
M3P0	32 ⁰ C	31 ⁰ C
M3P1	32 ⁰ C	31 ⁰ C
M3P2	31 ⁰ C	31 ⁰ C
M3P3	32 ⁰ C	31 ⁰ C
Rataan	31.62 ⁰ C	31.37 ⁰ C

Lampiran 58. Tabel Pengamatan Kelembapan Tanah 1 minggu setelah tebar mulsa

Perlakuan	Ulangan I	Ulangan 2
M0P0	91%	91%
M0P1	91%	91%
M0P2	90%	90%
M0P3	91%	91%
M1P0	90%	93%
M1P1	93%	91%
M1P2	90%	91%
M1P3	91%	91%
M2P0	91%	91%
M2P1	91%	90%
M2P2	91%	91%
M2P3	91%	90%
M3P0	90%	91%
M3P1	91%	91%
M3P2	91%	91%
M3P3	91%	90%
Rataan	91%	91%

Lampiran 59. Tabel Pengamatan Temperatur Tanah 1 bulan Setelah tebar Mulsa

perlakuan	Ulangan I	Ulangan II
M0P0	29 ⁰ C	29 ⁰ C
M0P1	28 ⁰ C	28 ⁰ C
M0P2	28 ⁰ C	28 ⁰ C
M0P3	28 ⁰ C	28 ⁰ C
M1P0	29 ⁰ C	29 ⁰ C
M1P1	28 ⁰ C	28 ⁰ C
M1P2	28 ⁰ C	28 ⁰ C
M1P3	29 ⁰ C	28 ⁰ C
M2P0	29 ⁰ C	29 ⁰ C
M2P1	28 ⁰ C	28 ⁰ C
M2P2	28 ⁰ C	28 ⁰ C
M2P3	28 ⁰ C	28 ⁰ C
M3P0	28 ⁰ C	29 ⁰ C
M3P1	28 ⁰ C	28 ⁰ C
M3P2	28 ⁰ C	28 ⁰ C
M3P3	28 ⁰ C	28 ⁰ C
Rataan	28.25 ⁰ C	28.25 ⁰ C

Lampiran 60. Tabel Pengamatan Kelembapan Tanah 1 bulan Setelah Tebar Mulsa

Perlakuan	Ulangan I	Ulangan II
M0P0	84%	84%
M0P1	83%	82%
M0P2	82%	82%
M0P3	82%	82%
M1P0	84%	84%
M1P1	82%	82%
M1P2	82%	82%
M1P3	82%	82%
M2P0	84%	84%
M2P1	82%	82%
M2P2	82%	82%
M2P3	82%	82%
M3P0	82%	84%
M3P1	82%	82%
M3P2	82%	82%
M3P3	82%	82%
Rataan	82%	83%

Lampiran 61. Data BMKG Bulan Juli 2023



ID WMO : 96037
 Nama Stasiun : Stasiun Geofisika Deli Serdang
 Lintang : 3.50100
 Bujur : 98.56000
 Elevasi : 86

Tanggal	Tavg	RH_avg	RR	ss
19-06-2023	27.5	86	1.5	3.3
20-06-2023	30.9	70		7.6
21-06-2023	27.4	86	0	8.1
22-06-2023	28.6	83		3.6
23-06-2023	26.2	91		2.1
24-06-2023	30.2	75	6	0.9
25-06-2023	27.3	86		6.2
26-06-2023	27.3	84	0	3.2
27-06-2023	26.1	90		2.9
28-06-2023	27.4	84	1.4	4
29-06-2023	27.5	84	47	4.5
30-06-2023	26.3	90		1.1
01-07-2023	26.6	88	17.9	4.9
02-07-2023	27.4	85		3
03-07-2023	27.5	84	0	7.8
04-07-2023	27.6	86	0	6.3
05-07-2023	27.5	84	0	4.9
06-07-2023	28.6	79	0	2.2
07-07-2023	28	83	0	5.3
08-07-2023	26.1	87	2	5.2
09-07-2023	27.2	88	0.5	3.3
10-07-2023	26.8	91	3.5	4.5
11-07-2023	26.2	90	52	3.3
12-07-2023	26.6	88		0.8
13-07-2023	26.9	86		0.3
14-07-2023	25.4	90	2.9	4.8
15-07-2023	25.9	80	8888	0
16-07-2023	27	80	0	9.7
17-07-2023	27.5	84	2	7.8
18-07-2023	27.7	86	4	3.6
19-07-2023	26.4	91	32.8	2.1

20-07-2023	27.5	87		0
21-07-2023	27.5	84		1.3
22-07-2023	27.5	83	22.5	7.8
23-07-2023	27.6	86	0	3.2
24-07-2023	28.1	80	0	4.4
25-07-2023	28.3	80		9.4
26-07-2023	29.2	80	0	8.8
27-07-2023	28.2	85	15.6	6.6
28-07-2023	27.9	84	11.4	6.9
29-07-2023	28.1	81	8888	7.4
30-07-2023	27.5	86		7.6
31-07-2023	27.2	88	27	5.9
01-08-2023	27.2	90		2.4
02-08-2023	28	84	0.9	0.4
03-08-2023	27.3	86	2.7	6.3
04-08-2023	27.1	86	30.5	6.1
05-08-2023	26.3	90	8888	6.2
06-08-2023	27.2	88	3	3.8
07-08-2023	26.4	88	62.6	5.8
08-08-2023	26.4	87	31	5.6
09-08-2023	26	90	4.3	4.5
10-08-2023	26	90	45	5.4
11-08-2023	26.1	89	8888	1.7
12-08-2023	28.2	80	58.5	4.5
13-08-2023	26.4	88	64.5	5.6
14-08-2023			23.2	2.1
15-08-2023	26.5	87		0
16-08-2023	27	86	18.5	5.3
17-08-2023	27	86		3.6
18-08-2023	27	85	0	0.9
19-08-2023	26.6	88	42	3.2
20-08-2023	26.1	88	4	5.9
21-08-2023	26.6	89	18.3	5.6
22-08-2023	25.8	91	12.8	0.8
23-08-2023	25.6	91	54	5.2
24-08-2023	25.5	92	26.6	3.8

Keterangan :

8888: data tidak terukur

9999: Tidak Ada Data (tidak dilakukan pengukuran)

Tavg: Temperatur rata-rata (°C)

RH_avg: Kelembapan rata-rata (%)

RR: Curah hujan (mm)

ss: Lamanya penyinaran matahari (jam)

Lampiran 62. Analisis Tanah

UNIVERSITAS SUMATERA UTARA
FAKULTAS PERTANIAN
LABORATORIUM RISET
Jalan. Prof. A. Sofyan. No. 03. Kampus USU
Medan – 20155


HASIL ANALISIS

Pemilik : Daniel Hutahayan
Univ/Nim : Universitas Medan Area/
Jenis Sampel : Tanah
Jumlah : 1 sampel

Parameter	Satuan	Sampel
		Lahan Pertanian UMA
N-total	%	0.25
P-tersedia (bray2)	%	11.73
K-dd	me/100g	0.59

Medan, 15 Agustus 2023
Laboratorium Riset

Lampiran 63. Analisis mulsa organik



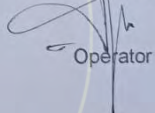
UNIVERSITAS SUMATERA UTARA
FAKULTAS PERTANIAN
LABORATORIUM RISET
Jalan. Prof. A. Sofyan, No. 03, Kampus USU
Medan – 20155

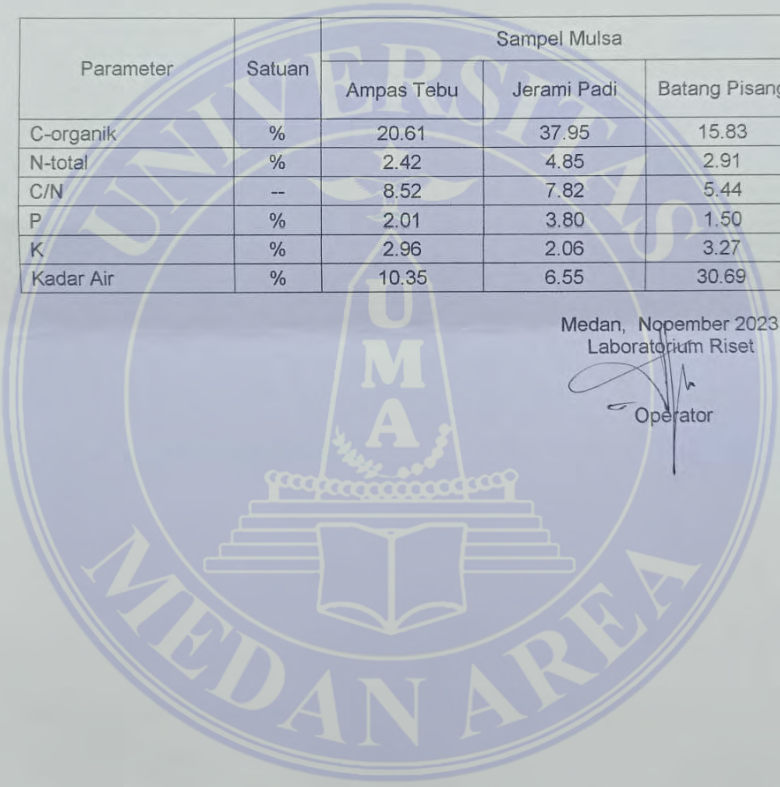
HASIL ANALISIS

Pemilik : Daniel Hutahayan
Jenis Sampel : Mulsa
Jumlah : 3 Sampel

Parameter	Satuan	Sampel Mulsa		
		Ampas Tebu	Jerami Padi	Batang Pisang
C-organik	%	20.61	37.95	15.83
N-total	%	2.42	4.85	2.91
C/N	--	8.52	7.82	5.44
P	%	2.01	3.80	1.50
K	%	2.96	2.06	3.27
Kadar Air	%	10.35	6.55	30.69

Medan, Nopember 2023
Laboratorium Riset


Operator



Lampiran 64. Dokumentasi Penelitian



Gambar 1. Pembabatan Rumput



Gambar 2. Pembuatan Bedengan



Gambar 3. Benih Terong



Gambar 4. Penanaman



Gambar 5. Penebaran mulsa



Gambar 6. Pemupukan



Gambar 7. Penyulaman



Gambar 8. Pestisida Tronton



Gambar 9. Hama kepik



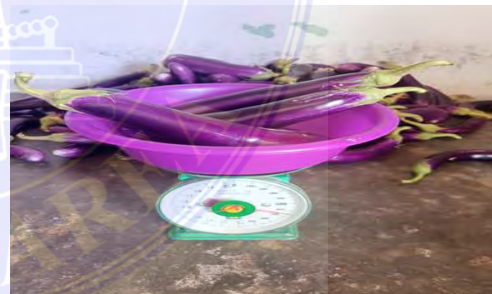
Gambar 10. Tanaman terkena virus kuning



Gambar 11. Panen



Gambar 12. Hasil Panen



Gambar 13. Penimbangan



Gambar 14. Supervisi dengan Dosen