

**PENGARUH DOSIS PUPUK KIMIA YANG DICAMPUR DENGAN
KOMPOS *Mucuna bracteata* DAN PEMBERIAN POC DAUN
GAMAL TERHADAP PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI
TANAMAN TERONG UNGU (*Solanum melongena* L.)**

SKRIPSI

OLEH

M. SAKBANI ADRIANSYAH HARAHAHAP

16.821.0036



**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MEDAN AREA
MEDAN
2021**

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 22/2/22

Access From (repository.uma.ac.id)22/2/22

**PENGARUH DOSIS PUPUK KIMIA YANG DICAMPUR DENGAN
KOMPOS *Mucuna bracteata* DAN PEMBERIAN POC DAUN
GAMAL TERHADAP PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI
TANAMAN TERONG UNGU (*Solanum melongena* L.)**

SKRIPSI

*Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk
Menyelesaikan studi S1 di Fakultas Pertanian
Universitas Medan Area*

OLEH :

M. SAKBANI ADRIANSYAH HARAHAP
168210036

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MEDAN AREA
2021**

HALAMAN PENGESAHAN


Judul Skripsi : *Pengaruh Dosis Pupuk Kimia Yang Dicampur Dengan Kompos Mucuna bracteata dan Pemberian POC Daun Camal Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Terong Ungu (Solanum melongena L.)*


Nama : M. Sakbani Adriansyah Harahap

NPM : 168210036

Fakultas : Pertanian

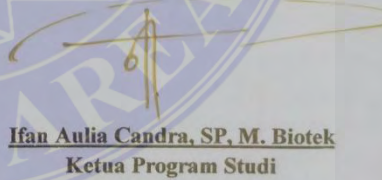
Disetujui Oleh :
Komisi Pembimbing


Ir. H. Gusmeizal, M.P.
Pembimbing I


Dr. Ir. Sumihar Hutapea, MS
Pembimbing II

Mengetahui :


Dr. Ir. Syahbudin Hasibuan, M.Si
Dekan


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

Tanggal Lulus : 30 Spetember 2021

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, 15 November 2021



M. Sakbani Adriansyah Harahap

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

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


Nama : M. Sakbani Adriansyah Harahap
NPM : 168210036
Program Studi : Agroteknologi
Fakultas : Pertanian
Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Medan Area **Hak Bebas Royalti Non Eksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*)** atas karya ilmiah saya yang berjudul "Pengaruh Dosis Pupuk Kimia Yang Dicampur Dengan Kompos *Mucuna bracteata* Dan Pemberian POC Daun Gamal Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Tanaman Terong Ungu (*Solanum melongena* L.)".

Dengan Hak Bebas Royalti Non Ekseklusif ini Universitas Medan Area berhak menyimpan dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan memublikasikan 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 : 15 November 2021
Yang Menyatakan,



M. Sakbani Adriansyah Harahap

ABSTRACT

The continuous use of inorganic fertilizers has an impact on the environment which will result in a decrease in crop production. The use of chemical fertilizers and organic matter into the soil will increase crop production and maintain soil fertility. This study aims to determine the effect of various doses of chemical fertilizer plus compost *Mucuna bracteata* manure based and POC of gamal leaf in increasing eggplant growth and production. This research method used a factorial randomized block design consisting of 2 factors, namely the dose of chemical fertilizer and POC of gamal leaf. The chemical fertilizer dose consisted of 5 treatment levels, namely: K0 = no chemical fertilizer, K1 = 25% recommendation, K2 = 50% recommendation, K3 = 75% recommendation, K4 = 100% recommendation. While the POC of gamal leaf consisted of 5 treatment levels, namely: P0 = without POC of gamal leaf, P1 = concentration of 5%, P2 = concentration of 10%, P3 = concentration of 15%, P4 = concentration of 20%. Observation parameters include: plant height, leaf area, number of fruits per plant, production per plant, production per plot. The results showed that chemical fertilizers had a significant effect on plant height, but had no significant effect on other parameters. While the POC treatment of gamal leaf had no significant effect on all observation parameters. From the results of the study, it was found that the chemical fertilizer dose of 25% from the recommendation and the POC of gamal leaf with a concentration of 15% had production per plot. The addition of compost *Mucuna bracteata* manure based and POC of gamal leaf can reduce the use of chemical fertilizers.

Keywords : *eggplant plant, chemical fertilizers, compost Mucuna bracteata, POC of gamal leaf.*

RINGKASAN

Penggunaan pupuk anorganik secara terus menerus berdampak terhadap lingkungan yang akan mengakibatkan penurunan produksi tanaman. Penggunaan pupuk kimia dan bahan organik kedalam tanah akan mampu meningkatkan produksi tanaman dan menjaga kesuburan tanah. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh berbagai dosis pupuk kimia yang ditambahkan dengan kompos *Mucuna bracteata* sebagai pupuk dasar dan POC daun gamal dalam meningkatkan pertumbuhan dan produksi tanaman terong. Metode penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok faktorial yang terdiri dari 2 faktor, yaitu dosis pupuk kimia dan POC daun gamal. Dosis pupuk kimia terdiri dari 5 taraf perlakuan yaitu : K0 = tanpa pupuk kimia, K1 = 25% dari rekomendasi, K2 = 50% dari rekomendasi, K3 = 75% dari rekomendasi, K4 = 100% dari rekomendasi. Sedangkan POC daun gamal terdiri dari 5 taraf perlakuan yaitu : P0 = tanpa POC daun gamal, P1 = konsentrasi 5%, P2 = konsentrasi 10%, P3 = konsentrasi 15%, P4 = konsentrasi 20%. Parameter pengamatan meliputi : tinggi tanaman, luas daun, jumlah buah per tanaman, produksi per tanaman, produksi per plot. Hasil penelitian menunjukkan pupuk kimia berpengaruh nyata terhadap tinggi tanaman terong, namun tidak berpengaruh nyata terhadap parameter lainnya. Sedangkan perlakuan POC daun gamal tidak berpengaruh nyata terhadap seluruh parameter pengamatan. Dari hasil penelitian didapatkan bahwa dosis pupuk kimia 25% dari rekomendasi dan POC daun gamal konsentrasi 15% memiliki produksi per plot. Penambahan kompos *Mucuna bracteata* sebagai pupuk dasar dan POC daun gamal dapat mengurangi penggunaan pupuk kimia pada tanaman terong.

Kata Kunci : *tanaman terong, pupuk kimia, kompos Mucuna bracteata, POC daun gamal.*

RIWAYAT HIDUP

Penulis memiliki nama lengkap M. Sakbani Adriansyah Harahap, penulis lahir di Desa Sukaraja pada tanggal 18 Januari 1995 dari pasangan Ayahanda Adris Harahap dan Ibunda Suriana. Penulis merupakan anak ke 2 (dua) dari 3 (tiga) bersaudara. Penulis mengawali pendidikan di Sekolah dasar (SD) Alwasliyah Sukaraja pada tahun 2000, setelah itu penulis melanjutkan pendidikan Sekolah Menengah Pertama (SMP) Negeri 1 Lima Puluh pada tahun 2006. Kemudian melanjutkan pendidikan Sekolah Menengah Atas (SMA) Mitra Inalum pada tahun 2009. Pada tahun 2012 setelah lulus SMA penulis bekerja di perusahaan kelapa sawit Sampoerna Agro tbk. di Kalimantan tengah sebagai karyawan Research of Development (R&D) sampai tahun 2014. Pada tahun 2014 penulis berpindah pekerjaan sebagai Mandor 1 (satu) di perusahaan sawit PT. Bumitama Gunajaya Agro tbk. (BGA) di Kalimantan Tengah sampai tahun 2016. Pada tahun 2016 penulis terdaftar sebagai mahasiswa Fakultas Pertanian Universitas Medan Area (UMA) dan mengambil program studi Agroteknologi. Awal masuk pendidikan di Universitas Medan Area (UMA) penulis mengikuti Program Pengenalan Kampus (PKKMB) selama 3 hari, kemudian tepat pada tahun 2019 bulan Agustus s/d September penulis menjalankan kegiatan Praktek Kerja Lapangan (PKL) di PT. Socfind Indonesia Unit Kebun Tanah Gambus.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis sampaikan kepada Allah SWT, atas kasih dan karunia-Nya yang telah diberikan kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini dengan judul “Pengaruh Dosis Pupuk Kima Yang Dicampur Dengan Kompos *Mucuna bracteata* Dan Pemberian POC Daun Gamal Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Tanaman Terong Ungu (*Solanum melongena* L.)”. Skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana di Universitas Medan Area. Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Ir. H. Gusmeizal, MP selaku pembimbing I dan Ibu Dr. Ir. Sumihar Hutapea, MS selaku pembimbing II yang telah memberikan bimbingan dan arahan kepada penulis.
2. Bapak dan Ibu Dosen serta seluruh Staf dan pegawai Fakultas Pertanian Universitas Medan Area.
3. Kedua Orang tua Ayahanda dan Ibunda tercinta atas jerih payah dan doa serta dorongan moril maupun material kepada penulis.
4. Seluruh teman-teman yang telah membantu dan memberikan dukungannya 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, 15 November 2021

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	iv
ABSTRACT	v
RINGKASAN	vi
RIWAYAT HIDUP	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
I. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah.....	4
1.3. Tujuan Penelitian	5
1.4. Hipotesis Penelitian	5
1.5. Manfaat Penelitian	6
II. TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1. Tanaman Terong Ungu.....	7
2.1.1 Klasifikasi Tanaman Terong Ungu.....	7
2.1.2 Morfologi Tanaman Terong Ungu.....	7
2.1.3. Syarat Tumbuh Tanaman Terong	9
2.2. Kompos.....	10
2.2.1. Kompos <i>Mucuna bracteata</i>	12
2.3. Pupuk Organik Cair	14
2.3.1. POC Daun Gamal	15
2.4. Pupuk Kimia	18
III. BAHAN DAN METODE	21
3.1. Waktu dan Tempat.....	21
3.2. Bahan dan Alat	21
3.3. Metode Penelitian	21
3.4. Metode Analisis	22
3.5. Pelaksanaan Penelitian.....	23
3.5.1. Pembuatan Pupuk Organik Cair Daun Gamal.....	23
3.5.2. Pembuatan Kompos <i>Mucuna bracteata</i>	23
3.5.3. Persiapan Lahan	24
3.5.4. Perkecambahan Biji Bibit Terong Ungu	24
3.5.5. Aplikasi Pupuk Kompos <i>Mucuna bracteata</i>	25
3.5.6. Penanaman	25

3.5.7. Pemeliharaan	25
3.5.8. Aplikasi Pupuk Organik Cair Daun Gamal.....	26
3.5.9. Aplikasi Pupuk Kimia	27
3.5.10. Pengendalian Hama dan Penyakit	27
3.5.11. Panen	28
3.6. Parameter Pengamatan.....	28
3.6.1. Tinggi Tanaman (cm).....	28
3.6.2. Luas Daun (cm).....	28
3.6.3. Jumlah Buah per Tanaman (g)	28
3.6.4. Produksi per Tanaman (g)	29
3.6.5. Produksi per Plot (g)	29
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	30
4.1. Tinggi tanaman (cm).....	30
4.2. Luas Daun (cm)	35
4.3. Jumlah Buah per Tanaman (g).....	39
4.4. Produksi per Tanaman (g)	42
4.5. Produksi per Plot (g).....	45
V. KESIMPULAN DAN SARAN	52
5.1. Kesimpulan	52
5.2. Saran	52
DAFTAR PUSTAKA	53
LAMPIRAN.....	58

DAFTAR TABEL

No.	Keterangan	Halaman
1.	Standart Kualitas Unsur Makro Kompos Berdasarkan Standar Menteri Pertanian Republik Indonesia 2019	11
2.	Kandungan Nutrisi Daun Gamal (%)	16
3.	Rangkuman Sidik Ragam Tinggi Tanaman Terong Ungu Umur 2 MSPT Sampai 7 MSPT	27
4.	Rangkuman Rataan Tinggi Tanaman Terong Ungu Umur 2 MSPT Sampai 7 MSPT Dengan Aplikasi Berbagai Dosis Pupuk Kimia dan POC Daun Gamal	28
5.	Hasil Analisis Di Laboratorium Pusat Penelitian Kelapa Sawit Marihat Medan.....	32
6.	Rangkuman Sidik Ragam Luas Daun Terong Ungu Umur 2 MSPT Sampai 7 MSPT	35
7.	Rangkuman Rataan Luas Daun Terong Ungu Umur 2 MSPT Sampai 7 MSPT Dengan Aplikasi Berbagai Dosis Pupuk Kimia dan POC Daun Gamal	36
8.	Rangkuman Sidik Ragam Jumlah Buah Terong Ungu Panen ke-1 Sampai Panen ke-3	39
9.	Rangkuman Rataan Jumlah Buah Terong Ungu Panen ke-1 Sampai Panen ke-3 Dengan Aplikasi Berbagai Dosis Pupuk Kimia dan POC Daun Gamal	40
10.	Rangkuman Sidik Ragam Produksi per Tanaman Terong Ungu Panen ke-1 Sampai Panen ke-3.....	42
11.	Rangkuman Rataan Produksi per Tanaman Terong Ungu Panen ke-1 Sampai Panen ke-3 Dengan Aplikasi Berbagai Dosis Pupuk Kimia dan POC Daun Gamal	43
12.	Rangkuman Sidik Ragam Produksi per Plot Terong Ungu Panen ke-1 Sampai Panen ke-3	45

DAFTAR GAMBAR

No.	Keterangan	Halaman
1.	Daun Gamal.....	16
2.	Pelaksanaan Penelitian.....	91
3.	Pelaksanaan Panen.....	92



DAFTAR LAMPIRAN

No.	Keterangan	Halaman
1.	Deskripsi Tanaman Terong Ungu (<i>Solanum melongena</i> L.).....	58
2.	Denah Plot Penelitian	59
3.	Data Pengamatan Tinggi Tanaman Pada Umur 2 MSPT	60
4.	Dwi Kasta Tinggi Tanaman Pada Umur 2 MSPT	60
5.	Sidik Ragam Tinggi Tanaman Pada Umur 2 MSPT	60
6.	Data Pengamatan Tinggi Tanaman Pada Umur 3 MSPT	61
7.	Dwi Kasta Tinggi Tanaman Pada Umur 3 MSPT	61
8.	Sidik Ragam Tinggi Tanaman Pada Umur 3 MSPT	61
9.	Data Pengamatan Tinggi Tanaman Pada Umur 4 MSPT	62
10.	Dwi Kasta Tinggi Tanaman Pada Umur 4 MSPT	62
11.	Sidik Ragam Tinggi Tanaman Pada Umur 4 MSPT	62
12.	Data Pengamatan Tinggi Tanaman Pada Umur 5 MSPT	63
13.	Dwi Kasta Tinggi Tanaman Pada Umur 5 MSPT	63
14.	Sidik Ragam Tinggi Tanaman Pada Umur 5 MSPT	63
15.	Data Pengamatan Tinggi Tanaman Pada Umur 6 MSPT	64
16.	Dwi Kasta Tinggi Tanaman Pada Umur 6 MSPT	64
17.	Sidik Ragam Tinggi Tanaman Pada Umur 6 MSPT	64
18.	Data Pengamatan Tinggi Tanaman Pada Umur 7 MSPT	65
19.	Dwi Kasta Tinggi Tanaman Pada Umur 7 MSPT	65
20.	Sidik Ragam Tinggi Tanaman Pada Umur 7 MSPT	65
21.	Data Pengamatan Luas Daun Pada Umur 2 MSPT	66
22.	Dwi Kasta Luas Daun Pada Umur 2 MSPT	66
23.	Sidik Ragam Luas Daun Pada Umur 2 MSPT	66
24.	Data Pengamatan Luas Daun Pada Umur 3 MSPT	67
25.	Dwi Kasta Luas Daun Pada Umur 3 MSPT	67
26.	Sidik Ragam Luas Daun Pada Umur 3 MSPT	67
27.	Data Pengamatan Luas Daun Pada Umur 4 MSPT	68
28.	Dwi Kasta Luas Daun Pada Umur 4 MSPT	68
29.	Sidik Ragam Luas Daun Pada Umur 4 MSPT	68

30. Data Pengamatan Luas Daun Pada Umur 5 MSPT	69
31. Dwi Kasta Luas Daun Pada Umur 5 MSPT	69
32. Sidik Ragam Luas Daun Pada Umur 5 MSPT	69
33. Data Pengamatan Luas Daun Pada Umur 6 MSPT	70
34. Dwi Kasta Luas Daun Pada Umur 6 MSPT	70
35. Sidik Ragam Luas Daun Pada Umur 6 MSPT	70
36. Data Pengamatan Luas Daun Pada Umur 7 MSPT	71
37. Dwi Kasta Luas Daun Pada Umur 7 MSPT	71
38. Sidik Ragam Luas Daun Pada Umur 7 MSPT	71
39. Data Pengamatan Jumlah Buah per Tanaman Pada Panen Ke-1.....	72
40. Dwi Kasta Jumlah Buah per Tanaman Pada Panen Ke-1.....	72
41. Data Pengamatan Jumlah Buah per Tanaman di Transformasikan ke $\sqrt{x + 0,5}$ Pada Panen ke-1	73
42. Dwi Kasta Jumlah Buah per Tanaman di Transformasikan ke $\sqrt{x + 0,5}$ Pada Panen ke-1	73
43. Sidik Ragam Jumlah Buah per Tanaman di Transformasikan ke $\sqrt{x + 0,5}$ Pada Panen ke-1	73
44. Data Pengamatan Jumlah Buah per Tanaman Pada Panen Ke-2.....	74
45. Dwi Kasta Jumlah Buah per Tanaman Pada Panen Ke-2.....	74
46. Data Pengamatan Jumlah Buah per Tanaman di Transformasikan ke $\sqrt{x + 0,5}$ Pada Panen ke-2	75
47. Dwi Kasta Jumlah Buah per Tanaman di Transformasikan ke $\sqrt{x + 0,5}$ Pada Panen ke-2	75
48. Sidik Ragam Jumlah Buah per Tanaman di Transformasikan ke $\sqrt{x + 0,5}$ Pada Panen ke-2	75
49. Data Pengamatan Jumlah Buah per Tanaman Pada Panen Ke-3.....	76
50. Dwi Kasta Jumlah Buah per Tanaman Pada Panen Ke-3.....	76

51. Data Pengamatan Jumlah Buah per Tanaman di Transformasikan ke $\sqrt{x + 0,5}$ Pada Panen ke-3	77
52. Dwi Kasta Jumlah Buah per Tanaman di Transformasikan ke $\sqrt{x + 0,5}$ Pada Panen ke-3	77
53. Sidik Ragam Jumlah Buah per Tanaman di Transformasikan ke $\sqrt{x + 0,5}$ Pada Panen ke-3	77
54. Data Pengamatan Produksi per Tanaman Pada Panen Ke-1	78
55. Dwi Kasta Produksi per Tanaman Pada Panen Ke-1	78
56. Data Pengamatan Produksi per Tanaman di Transformasikan ke $\sqrt{x + 0,5}$ Pada Panen ke-1	79
57. Dwi Kasta Produksi per Tanaman di Transformasikan ke $\sqrt{x + 0,5}$ Pada Panen ke-1.....	79
58. Sidik Ragam Produksi per Tanaman di Transformasikan ke $\sqrt{x + 0,5}$ Pada Panen ke-1.....	79
59. Data Pengamatan Produksi per Tanaman Pada Panen Ke-2	80
60. Dwi Kasta Produksi per Tanaman Pada Panen Ke-2	80
61. Data Pengamatan Produksi per Tanaman di Transformasikan ke $\sqrt{x + 0,5}$ Pada Panen ke-2	81
62. Dwi Kasta Produksi per Tanaman di Transformasikan ke $\sqrt{x + 0,5}$ Pada Panen ke-2.....	81
63. Sidik Ragam Produksi per Tanaman di Transformasikan ke $\sqrt{x + 0,5}$ Pada Panen ke-2.....	81
64. Data Pengamatan Produksi per Tanaman Pada Panen Ke-3	82
65. Dwi Kasta Produksi per Tanaman Pada Panen Ke-3	82
66. Data Pengamatan Produksi per Tanaman di Transformasikan ke $\sqrt{x + 0,5}$ Pada Panen ke-3.....	83
67. Dwi Kasta Produksi per Tanaman di Transformasikan ke $\sqrt{x + 0,5}$ Pada Panen ke-3.....	83

68. Sidik Ragam Produksi per Tanaman di Transformasikan ke $\sqrt{x + 0,5}$ Pada Panen ke-3.....	83
69. Data Pengamatan Produksi per Plot Pada Panen Ke-1	84
70. Dwi Kasta Produksi per Plot Pada Panen Ke-1	84
71. Data Pengamatan Produksi per Plot di Transformasikan ke $\sqrt{x + 0,5}$ Pada Panen ke-1.....	85
72. Dwi Kasta Produksi per Plot di Transformasikan ke $\sqrt{x + 0,5}$ Pada Panen ke-1	85
73. Sidik Ragam Produksi per Plot di Transformasikan ke $\sqrt{x + 0,5}$ Pada Panen ke-1	85
74. Data Pengamatan Produksi per Plot Pada Panen Ke-2.....	86
75. Dwi Kasta Produksi per Plot Pada Panen Ke-2.....	86
76. Data Pengamatan Produksi per Plot di Transformasikan ke $\sqrt{x + 0,5}$ Pada Panen ke-2.....	87
77. Dwi Kasta Produksi per Plot di Transformasikan ke $\sqrt{x + 0,5}$ Pada Panen ke-2	87
78. Sidik Ragam Produksi per Plot di Transformasikan ke $\sqrt{x + 0,5}$ Pada Panen ke-2	87
79. Data Pengamatan Produksi per Plot Pada Panen Ke-3.....	88
80. Dwi Kasta Produksi per Plot Pada Panen Ke-3	88
81. Data Pengamatan Produksi per Plot di Transformasikan ke $\sqrt{x + 0,5}$ Pada Panen ke-3.....	90
82. Dwi Kasta Produksi per Plot di Transformasikan ke $\sqrt{x + 0,5}$ Pada Panen ke-3.....	90
83. Sidik Ragam Produksi per Plot di Transformasikan ke $\sqrt{x + 0,5}$ Pada Panen ke-3	90
84. Dokumentasi Penelitian.....	92

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Buah terong ungu (*Solanum melongena* L.) adalah komoditas sayuran buah yang penting yang memiliki banyak varietas dengan berbagai bentuk dan warna khas. Tiap-tiap varietas memiliki penampilan dan citra rasa yang berbeda. Terong merupakan jenis sayuran yang sangat populer dan banyak disukai masyarakat karena rasanya enak khususnya dijadikan sebagai bahan sayuran atau lalapan. Terong juga mengandung gizi yang cukup tinggi, menurut Sunarjono (2013), setiap 100 g bahan mentah terong mengandung 26 kalori; 1 g protein; 0,2 g hidrat arang; 25 IU vitamin A; 0,04 g vitamin B; dan 5 g vitamin C. Buah terong mempunyai khasiat sebagai obat karena mengandung alkaloid, solanin, dan solasodin yang bermanfaat sebagai obat berbagai macam penyakit seperti obat kanker, hipertensi, hepatitis, diabetes, arthritis, asma, dan bronchitis (Kandoliya, Bajaniya, Bhadja, Bodar, dan Golakiya, 2015).

Khasiat buah terong yang dapat bermanfaat bagi tubuh, berdampak semakin meningkatnya permintaan terong yang sejalan dengan meningkatnya jumlah penduduk dan tingkat kesadaran masyarakat tentang pola hidup sehat. Produksi buah terong mengalami ketidakstabilan di Provinsi Sumatera Utara. Produksi tanaman terong pada tahun 2012 sebesar 76.010 ton, menurun pada tahun 2013 dan 2014 dengan masing-masing produksi 67.259 ton dan 62.291 ton. Produksi terong pada tahun 2015 sampai 2017 mengalami kenaikan dengan masing-masing produksi 69.164 ton, 77.595 ton dan 82.825 ton. Namun pada tahun 2018 produksi terong mengalami penurunan dengan produksi 69.763 ton, dan pada tahun 2019 kembali mengalami penurunan dengan produksi 60.244

ton. Penurunan produksi terong dipengaruhi oleh penurunan luas lahan dan produktivitas terong. Pada tahun 2018 produktivitas terong tercatat 19,82 ton/ha, angka ini lebih rendah bila dibandingkan dengan tahun 2017 mencapai 22,43 ton/ha. Produksi terong Sumatera Utara selama tahun 2012 hingga tahun 2018 memiliki trend menurun dengan rata-rata pertumbuhan minus 1,42% per tahun (BPS SUMUT, 2019).

Dalam upaya peningkatan produksi tanaman terong, dapat dilakukan dengan beberapa cara, diantaranya adalah melalui ekstensifikasi dan intensifikasi. Jika dilihat dari penurunan luas panen dari tahun ke tahun, prog ekstensifikasi akan sulit dilaksanakan. Program intensifikasi yang dapat dilakukan oleh petani konvensional maupun modern adalah penggunaan pupuk kimia, yang diharapkan mampu meningkatkan produksi tanaman terong. Saat ini intensitas pemakaian pupuk kimia telah terbukti meningkat dari waktu ke waktu. Penggunaan bahan agrokimia yang berlebihan merupakan tantangan utama dalam pertanian ramah lingkungan. Bahan agrokimia pupuk merupakan salah satu input teknologi yang sangat dibutuhkan untuk sistem pertanian modern namun juga berpotensi menimbulkan banyak kerusakan. Penggunaan bahan agrokimia yang sesuai dengan kebutuhan dan tidak berlebihan tidak akan menyebabkan banyak masalah baik untuk jangka pendek maupun jangka panjang. Namun penggunaannya yang berlebihan dan tidak tepat sasaran dapat menyebabkan berbagai permasalahan diantaranya keracunan tanaman, timbulnya resistensi hama, serta tercemarnya tanah dan air. Selain pencemaran lingkungan, pengaruh cemaran agrokimia ini juga memberikan dampak negatif terhadap manusia dan makhluk hidup lainnya (Husnain, Dedi dan Joko, 2015).

Tanpa disadari penggunaan pupuk anorganik secara terus menerus berdampak tidak baik bagi sifat fisik, kimia, dan biologi tanah, hal ini menyebabkan kemampuan tanah mendukung ketersediaan hara dan kehidupan mikroorganisme dalam tanah dapat menurun, oleh karena itu jika tidak segera diatasi maka dalam jangka waktu tidak terlalu lama lahan-lahan tersebut tidak mampu lagi berproduksi secara optimal dan berkelanjutan (Parnata, 2004 dalam Seni, Wayan, dan Ni Wayan, 2013). Dalam upaya mencegah penurunan kemampuan tanah dalam mendukung ketersediaan hara dan kehidupan mikroorganisme dapat dengan cara mengurangi penggunaan pupuk kimia dan menambahkan bahan organik kedalam tanah. Menurut Gusmiatun dan Neni (2018), menyatakan penggunaan pupuk organik dapat mengurangi pemakaian pupuk kimia. Kombinasi pupuk anorganik 50% + organik 50%, dapat meningkatkan hasil tanaman padi sebesar 23.8% dibandingkan tanpa menambahkan pupuk organik. Salah satu bahan organik yang dapat digunakan adalah kompos dari *Mucuna bracteata*. Kompos *M. bracteata* dapat meningkatkan produksi tanaman sawi hijau (Safitry dan Hapsoh, 2017).

Banyak perkebunan yang membuang atau tidak memanfaatkan sisa tanaman dari *M. bracteata* sebagai sumber hara dan bahan organik. Padahal sisa tanaman berupa daun 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 *M. bracteata* 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, Toga, dan Irsal, 2014).

Dalam upaya meningkatkan penyerapan unsur hara oleh tanaman dapat dilakukan dengan pemberian pupuk organik cair (POC). Pupuk cair lebih mudah terserap oleh tanaman karena unsur unsur di dalamnya sudah terurai. Kelebihan dari pupuk cair adalah kandungan hara bervariasi yaitu mengandung hara makro dan mikro, penyerapan haranya berjalan lebih cepat karena sudah terlarut, (Hadisuwito, 2007). Salah satu tanaman yang berpotensi sebagai pupuk organik cair yang dapat memicu pertumbuhan tanaman adalah tanaman gamal. Tanaman gamal adalah salah satu tanaman dari famili *leguminosae* yang mengandung berbagai hara esensial yang cukup tinggi bagi pemenuhan hara bagi tanaman pada umumnya. Jaringan daun tanaman gamal mengandung 3,15% N, 0,22% P, 2,65% K, 1,35% Ca, dan 0,41% Mg (Ibrahim, 2002). Berdasarkan uraian diatas penulis tertarik melakukan penelitian tentang pengaruh dosis pupuk kima yang dicampur dengan kompos *M. bracteata* dan pemberian POC daun gamal terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman terong ungu (*Solanum melongena* L.).

1.2. Rumusan Masalah

1. Bagaimana respon pemberian pupuk kompos *M. bracteata* dapat mempengaruhi pertumbuhan dan produksi tanaman terong ungu?
2. Bagaimana respon pemberian pupuk organik cair daun gamal dapat mempengaruhi pertumbuhan dan produksi tanaman terong ungu?

3. Untuk mengetahui kombinasi terbaik pemberian pupuk organik cair daun gamal dan pupuk kimia terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman terong ungu?

1.3. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui respon pertumbuhan dan produksi tanaman terong yang diberikan POC daun gamal.
2. Untuk melihat respon pertumbuhan dan produksi tanaman terong dengan pemberian pupuk kimia yang ditambahkan kompos *M. bracteata*, sebagai pupuk dasar.
3. Mengetahui kombinasi terbaik pemberian POC daun gamal dan pupuk kimia yang ditambahkan kompos *M. bracteata* sebagai pupuk dasar akan berpengaruh terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman terong.

1.4. Hipotesis Penelitian

1. Pemberian pupuk kimia yang dicampur dengan kompos *M. bracteata* nyata meningkatkan pertumbuhan dan produksi tanaman terong ungu.
2. Pemberian POC daun gamal nyata meningkatkan pertumbuhan dan produksi tanaman terong ungu.
3. Pemberian pupuk kimia yang dicampur dengan kompos *M. bracteata* diikuti dengan pemberian POC daun gamal nyata meningkatkan pertumbuhan dan produksi tanaman terong ungu.

1.5. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah :

1. Sebagai ilmu pengetahuan terbaharukan bagi pembaca terkhususnya dan juga sebagai informasi bagi masyarakat secara luas mengenai respon tanaman terong terhadap pemberian pupuk kimia dan POC daun gamal.
2. Sebagai salah satu syarat penulis dalam menyelesaikan studi S1 di Fakultas Pertanian Universitas Medan Area.



II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Tanaman Terong Ungu

2.1.1. Klasifikasi Tanaman Terong Ungu

Terong merupakan tanaman asli daerah tropis yang diduga berasal dari Asia, terutama India dan Birma. Terong dapat tumbuh dengan baik pada ketinggian hingga 1.200 meter di atas permukaan laut. Dari kawasan tersebut, terong kemudian disebarkan ke Cina pada abad ke-5, selanjutnya 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 kawasan Eropa. Daerah penyebaran terong yang sangat luas, sehingga sebutan untuk terong sangat beraneka ragam, yaitu *eggplant*, *gardenegg*, *aubergine*, *melongene*, *eierplant*, atau *eirefruch*. Dalam tatanama (sistemika) tumbuhan, tanaman terong diklasifikasikan sebagai berikut: Divisi : *Spermatophyta*, Sub division : *Angiospermae*, Kelas : *Dicotyledonae*, Ordo : *Tubiflorae*, Famili : *Solanaceae*, Genus : *Solanum*, Spesies : *Solanum melongena* L. (Aidah,2020).

2.1.2. Morfologi Tanaman Terong Ungu

Terongungu (*Solanum melongena* L.) merupakan tanaman setahun berjenis perdu yang dapat tumbuh hingga mencapai tinggi 60-90 cm. Daun tanaman inilebar dan berbentuk telinga. Bunganya berwarna ungu dan merupakan bunga yang sempurna, biasanya terpisah dan terbentuk dalam tandan bunga (Sumiarta, 2019). Tinggi pohon terong 40-150 cm, memiliki daun berukuran panjang 10-20 cm dan lebar 5-10 cm, bunga berwarna putih hingga ungu memiliki

lima mahkota bunga tergantung jenis varietasnya. Berbagai varietas terong tersebar luas di dunia, perbedaannya terletak pada bentuk, ukuran, dan warna tergantung dari varietas terongnya, terong memiliki sedikit perbedaan konsistensi dan rasa. Secara umum terong memiliki rasa pahit dan daging buahnya menyerupai spons. Varietas awal terong memiliki rasa pahit, tetapi terong yang telah mengalami proses penyilangan memiliki perbaikan rasa. Terong merupakan jenis tanaman yang memiliki kedekatan dengan tanaman kentang, tomat, dan paprika (Foodreference, 2010).

Menurut Aidah (2020), buah terong merupakan buah sejati tunggal dan berdaging tebal, lunak dan tidak akan pecah meskipun buah telah masak. Daging buahnya tebal, lunak dan berair, daging buah ini merupakan bagian yang enak dimakan. Biji-biji terdapat bebas di dalam selubung lunak yang terlindung oleh daging buah. Pangkal buah menempel pada kelopak bunga yang telah menjelma menjadi karangan bunga. Morfologi terong ungu memiliki bentuk yang beragam yaitu silindris, lonjong, oval atau bulat. Letak buah terong tergantung dari tangkai buah. Dalam satu tangkai umumnya terdapat satu buah terong, tetapi ada juga yang memiliki lebih dari satu buah. Biji terong terdapat dalam jumlah banyak yang tersebar di dalam daging buah. Daun kelopak melekat pada dasar buah, berwarna hijau atau keunguan. Bunga terong ungu sering disebut sebagai bunga banci, karena memiliki dua kelamin. Dalam satu bunga terdapat alat kelamin jantan (benang sari) dan alat kelamin betina (putik). Bunga terong bentuknya mirip bintang, berwarna biru atau lembayung, cerah sampai gelap. Penyerbukan bunga dapat berlangsung secara silang maupun menyerbuk sendiri (Sumiarta, 2019).

2.1.3. Syarat Tumbuh Tanaman Terong

Tanaman terong umumnya memiliki daya adaptasi yang sangat luas, namun kondisi tanah yang subur dan gembur dengan sistem drainase dan tingkat keasamaan yang baik merupakan syarat yang ideal bagi pertumbuhan terong. Untuk pertumbuhan optimum, pH tanah harus berkisar antara 5,5 -6,7, namun tanaman terong masih toleran terhadap pH tanah yang lebih rendah yaitu 5,0. Pada tanah dengan pH yang lebih rendah dari 5,0 akan menghambat pertumbuhan tanaman yang mengakibatkan rendahnya tingkat produksi tanaman. Tanaman terong adalah tanaman yang sangat sensitive yang memerlukan kondisi tanam yang hangat dan kering dalam waktu yang lama untuk keberhasilan produksi. Temperatur lingkungan tumbuh sangat mempengaruhi pertumbuhan tanaman dan pencapaian masa berbunga pada terong. Lingkungan tumbuh yang memiliki rata-rata temperatur yang tinggi dapat mempercepat pembungaan dan umur panen menjadi lebih pendek (Cahyono, 2016).

Tanaman terong ungu dapat tumbuh dan berproduksi baik di dataran tinggi maupun di dataran rendah \pm 1.000 meter dari permukaan laut. Tanaman ini memerlukan air yang cukup untuk menopang pertumbuhannya. Selama pertumbuhannya, terong ungu menghendaki keadaan suhu udara antara 22°-30° C, cuaca panas dan iklimnya kering, sehingga cocok ditanam pada musim kemarau. Pada keadaan cuaca panas akan merangsang dan mempercepat proses pembungaan atau pematangan. Namun, bila suhu udara tinggi pematangan dan pematangan terong ungu akan terganggu yakni bunga dan buah akan berguguran.

Tanaman terong ungu tergolong tahan terhadap penyakit dan bakteri. Meskipun demikian penanaman terong ungu di daerah yang curah hujannya tinggi dapat mempengaruhi kepekaannya terhadap serangan penyakit dan bakteri. Untuk mendapatkan produksi yang tinggi, tempat penanaman terong ungu harus terbuka (mendapatkan sinar matahari) yang cukup. Ditempat yang terlindung, pertumbuhan terong ungu akan kurus dan kurang produktif (Aidah, 2020).

2.2. Kompos

Kompos berasal dari bahasa Latin *componere* dan dalam bahasa Inggris disebut *compost*, artinya mengumpulkan, menaruh semua bahan di suatu tempat, menumpuk semua bahan menjadi satu campuran bahan. Kompos adalah hasil akhir peruraian atau penghancuran oleh mikro dan makroorganisme pada bahan campuran yang berasal dari tanaman (daun, cabang/ranting, batang, buah, dan lain-lain), kotoran ternak, dan kotoran manusia (tinja, urine) yang siap digunakan untuk pemupukan (Rajiman, 2020). Kompos adalah bahan organik yang telah menjadi lapuk, seperti daun-daunan, jerami, alang-alang, rumput-rumputan, dedak padi, batang jagung, sulur, carang-carang serta kotoran hewan. Di lingkungan alam terbuka, kompos bisa terjadi dengan sendirinya. Lewat proses alami, rumput, daun-daunan dan kotoran hewan serta sampah lainnya lama-kelamaan membusuk karena kerjasama antara mikroorganik dengan cuaca. Proses tersebut juga bisa dipercepat oleh perlakuan manusia hingga menghasilkan kompos yang berkualitas baik dalam waktu tidak terlalu lama. Contoh standar kualitas kompos tercantum dalam Tabel 1.

Tabel 1. Standart Kualitas Unsur Makro Kompos Berdasarkan Standar Menteri Pertanian Republik Indonesia 2019.

Kandungan	Standar Mutu
C-Organik (%)	15
Kadar Air (%)	8-20
N (%)	>2
C/N	≤25
P2O5 (%)	>2
K2O (%)	>2
Ph	4-9

Sumber :Menteri Pertanian Republik Indonesia (2019).

Penggunaan pupuk organik telah lama dimanfaatkan oleh petani dalam budidaya pertanian. Penggunaan pupuk organik akan memberikan keuntungan bagi perbaikan kesehatan dan kualitas lahan. Pupuk organik secara umum memiliki keunggulan berupa: 1. Pupuk organik mengandung unsur hara yang lengkap, baik unsur hara makro maupun unsur hara mikro. Kondisi ini tidak dimiliki oleh pupuk anorganik. 2. Pupuk organik mengandung asam-asam organik, antara lain asam humic, asam fulvic, hormon dan enzim yang tidak terdapat dalam pupuk buatan yang sangat berguna baik bagi tanaman maupun lingkungan dan mikroorganismenya. 3. Pupuk organik mengandung makro dan mikro organisme tanah yang mempunyai pengaruh yang sangat baik terhadap perbaikan sifat fisik tanah dan terutama sifat biologis tanah. 4. Memperbaiki dan menjaga struktur tanah. 5. Menjadi penyangga pH tanah dan unsur hara anorganik yang diberikan. 6. Membantu menjaga kelembaban tanah. 7. Aman dipakai dalam jumlah besar dan berlebih sekalipun. 8. Tidak merusak lingkungan. (Rajiman, 2020).

Menurut Suriadikarta dan Setyorini 2012 *dalam* Rajiman (2020), bahwa dalam pembuatan pupuk organik harus diperhatikan sebagai berikut : 1. Pada

11

umumnya pupuk organik memiliki kadar lengas sangat tinggi, sehingga diperlukan tindakan pengeringan sampai memiliki kadar air 30-35 %. 2. Bentuk pupuk organik sangat terkait dengan aplikasi di lapangannya. Pupuk organik yang berbentuk tepung akan sulit diaplikasikan, karena pupuk akan mudah hilang terbawa angin menjadi debu. Pupuk organik dapat berbentuk granular maupun cair. 3. Kematangan pupuk organik dapat dilihat dari beberapa indikator antara lain C/N rasio, pH, warna, KTK, suhu dan aroma kompos. Selama proses pengomposan bahan organik mentah akan mengalami perombakan yang dilakukan oleh bakteri dan fungi. Pada saat pengomposan aktivitas mikroorganisme akan meningkat, sehingga terjadi peningkatan suhu sampai stabil dan akan mengalami penurunan kembali setelah kompos matang. 4. Pembuatan kompos dapat dilakukan dari berbagai bahan dasar dengan kualitas yang bervariasi. Sehingga kompos yang dihasilkan juga mengalami perubahan/variasi kualitas pupuk organiknya. 5. Masalah utama dalam produksi kompos adalah kehadiran logam/bahan berbahaya bah kesehatan manusia dan pertumbuhan tanaman. Bahan logam yang sering terikut dalam proses pengomposan adalah Cd, Pb dan Cr. 6. Pupuk organik dapat membawa patogen atau telur serta serangga yang mengganggu tanaman. Pupuk kandang sering membawa gulma (Rajiman, 2020).

2.2.1. Kompos *Mucuna bracteata*

Legum yang berasal dari india ini termasuk tanaman jenis baru yang masuk ke Indonesia untuk digunakan sebagai tanaman penutup tanah di areal perkebunan. Karena *M. bracteata* memiliki kelebihan dibandingkan dengan tanaman penutup tanah lainnya. Legum ini merupakan kelompok legum perennial

atau tahunan, tumbuh menjalar diatas permukaan tanah, merambat ke arak kiri pada ajir atau tanaman lainnya (Purwanto, 2011). *M. bracteata* memiliki sistem perakaran tunggang berwarna putih kecokelatan, tersebar di atas permukaan tanah dan dapat mencapai kedalaman 1 meter di bawah permukaan tanah. *M. bracteata* memiliki sistem perakaran tunggang sebagai mana kacang lain, berwarna putih kecokelatan, tersebar diatas permukaan tanah. Tanaman ini juga memiliki bintil akar yang menandakan adanya simbiosis mutualisme antara tanaman dengan bakteri Rhizobium sehingga dapat memfiksasi nitrogen bebas menjadi nitrogen yang tersedia bagi tanaman (Harahap, Tauiq, Yusran, Simangunsong, Edy, Eka dan Suroso, 2011).

Kompos *M. bracteata* adalah pupuk organik yang dihasilkan dari pelapukan tanaman legum melalui proses biologis dengan bantuan organisme pengurai. Kemampuan tanaman legum mengikat N udara dengan bantuan bakteri penambat N menyebabkan kadar N dalam tanaman tersebut relatif tinggi. Tanaman legum juga relatif mudah terdekomposisi sehingga penyediaan haranya menjadi lebih cepat. Sumbangan nitrogen yang diberikan kompos beragam tergantung kadar nitrogen tanah, umur tanaman dan jenis legum yang digunakan (Safitry dan Hapsoh, 2017). Pemberian pupuk organik perlu diimbangi dengan pemakaian pupuk anorganik. Pupuk organik memiliki kadar hara yang rendah sehingga dibutuhkan pupuk anorganik yang cepat tersedia dan memiliki kadar hara tinggi (Simamora, Suhut dan Salundik, 2006).

Menurut Safitry dan Hapsoh (2017), pemberian kompos *M. bracteata* sebagai pupuk dasar cenderung meningkatkan nilai rata-rata hasil tinggi tanaman, jumlah daun dan volume akar tanaman sawi hijau. Kompos *M. bracteata* mampu

meningkatkan hasil produksi tanaman sawi hijau pada semua parameter pengamatan. Dosis terbaik pada kompos *M. bracteata* 10 ton/ha dimana mampu meningkatkan pertumbuhan sawi hijau (*Brassica juncea* L.) hasil per plot 1,81 kg setara dengan 12,56 ton/ha (34.47%), jika dibandingkan dengan tanpa pemberian kompos *M. bracteata*. Manurung, Sampurno, Amrul, dan Taufik (2013), pemberian pupuk kompos LCC MB + NPK tablet pada bibit kelapa sawit menunjukkan pengaruh nyata terhadap pertambahan tinggi tanaman, pertambahan jumlah daun, pertambahan lilit batang, volume akar, berat kering dan rasio tajuk akar, dosis 100 g/10 kg tanah + 4 tablet merupakan yang terbaik.

2.3. Pupuk Organik Cair

Pupuk organik cair memiliki manfaat dan keunggulan seperti, untuk menyuburkan tanaman, menjaga stabilitas unsur hara dalam tanah, untuk mengurangi dampak limbah organik lingkungan sekitar, dan tidak memiliki efek samping. Pupuk organik cair dapat mengatasi defisiensi unsur hara dan tidak bermasalah dalam pencucian hara. Dibandingkan dengan pupuk anorganik cair, pupuk organik cair dapat memperbaiki sifat fisik, kimia dan biologi tanah,. Pupuk organik cair memiliki bahan pengikat sehingga larutan pupuk yang diberikan dapat digunakan secara langsung oleh tanaman (Mufida, 2013).

Pupuk organik cair adalah jenis pupuk berbentuk cair tidak padat mudah sekali larut pada tanah dan membawa unsur-unsur penting untuk pertumbuhan tanaman. Pupuk organik cair mempunyai banyak kelebihan diantaranya, pupuk tersebut mengandung zat tertentu seperti mikroorganisme jarang terdapat dalam pupuk organik padat dalam bentuk kering (Syefani dalam Mufida, 2013). Pupuk organik cair adalah larutan yang berasal dari hasil pembusukan bahan-bahan

organik yang berasal dari sisa tanaman, kotoran hewan, dan manusia yang kandungan unsur haranya lebih dari satu unsur. Kelebihan dari pupuk organik cair adalah secara cepat mengatasi defisiensi hara, tidak bermasalah dalam pencucian hara, dan mampu menyediakan hara yang cepat. Dibandingkan dengan pupuk anorganik cair, pupuk organik cair umumnya tidak merusak tanah dan tanaman walaupun digunakan sesering mungkin. Selain itu, pupuk organik cair juga memiliki bahan pengikat sehingga larutan pupuk yang diberikan ke permukaan tanah bisa langsung digunakan oleh tanaman (Hadisuwito, 2007).

Pupuk organik cair diduga mampu menyediakan unsur hara N yang lebih tinggi dibandingkan pupuk organik padat. Hal ini sesuai dengan hasil analisis kandungan unsur hara yang dilakukan oleh Suartini, Paulus dan Minarni (2018), bahwa pada pupuk organik cair limbah ikan mengandung unsur hara N sebesar 3,74%. Sedangkan hasil analisis oleh Aditya (2015), menunjukkan bahwa pada pupuk organik padat dari limbah ikan kandungan unsur hara N sebesar 2,26%. Unsur N penting bagi masa pertumbuhan tanaman. Nitrogen merupakan komponen utama penyusun protein, klorofil, dan auksin. Protein yang tersusun apabila jumlah melimpah akan meningkatkan pertumbuhan. Sel akan membelah, berdiferensiasi dan menjadi lebih banyak sehingga tanaman dapat bertambah tinggi (Anastasia, Munifatul dan Sri, 2014).

2.3.1. POC Daun Gamal

Tanaman Gamal yang sering disebut oleh masyarakat adalah jenis tanaman perdu. Tanaman gamal termasuk salah satu tanaman leguminosa. Ciri-ciri tanaman ini dengan batang yang tegak dengan permukaan luar pada kulit halus, beralur dan berwarna kecoklatan bercampur putih keabuan, daunnya majemuk

menyirip dengan posisi saling berhadapan, ujung daun runcing dengan pangkal daun membulat. Helaian anak daun gundul, tipis, hijau diatas dan keputih-putihan di sisi bawahnya. Umumnya daun tananam gamal gugur di musim kemarau. Memiliki bentuk bunganya tandan tumbuhnya di bagian ketiak daun. Kelopak bunga ini berwarna ungu namun kemerahan muda bercampur putih. Tanaman gamal ini menghasilkan polong yang berwarna hijau saat muda dan berisi biji (Qoniah, 2019).



Gambar 1. Daun Gamal. (Sumber : Qoniah, 2019)

Gamal merupakan tanaman legum pohon yang mempunyai sifat gugur daun. Diameter batang gamal bisa mencapai 40 cm pada umur tertentu. Percabangan yang dimiliki tegak rendah dan pertumbuhan cabang menjorong ke atas. Tipe daun gamal adalah majemuk menyirip dengan jumlah daun antara 5-20 anak daun. Bentuk daun oval, bulat telur dan warna bagian bawah daun buram. Bunganya berbentuk tandan, memiliki panjang 10-15 cm dan tumbuh pada ketiakdaun. Kelopak daun berwarna hijau kemerahan, mahkota bunga berwarna ungu merah jingga bercampur putih. Bunga gamal mampu melakukan penyerbukan sendiri. Polong yang dihasilkan oleh gamal berbentuk garis memanjang berukuran 6-15 cm, lebar 1,5-2 cm, berisi 4-8 biji. Pada waktu muda, polong berwarna hijau dan warna kuning sampai coklat pada waktu sudah tua.

Polong yang sudah kering akan pecah dengan sendirinya dan bijinya tersebar (Purwanto, 2011).

Gamal yang digunakan sebagai pupuk hijau cair mempunyai kandungan unsur hara cukup tinggi yang baik untuk pertumbuhan tanaman. Kandungan unsur hara gamal apabila dibandingkan dengan daun lamtoro menunjukkan bahwa komposisi kimia daun gamal lebih baik dibandingkan dengan daun lamtoro. Kandungan nutrisi daun gamal (*Gliricidia sepium*) dapat dilihat pada Tabel 2 berikut :

Tabel 2. Kandungan Pupuk Organik Cair Daun Gamal.

Komponen	Persentase (%)
Bahan Kering	22,10
Protein Kasar	23,50
Kalsium (Ca)	0,34
Fosfor (P)	0,03
Nitrogen (N)	0,11
Kalium (K)	8,02

Sumber : Qoniah (2019).

Berdasarkan Tabel 2, daun gamal yang dibuat pupuk cair memiliki potensi yang cukup baik dengan kandungan kalium yang lebih tinggi dibandingkan dengan standar mutu pupuk organik cair yang dikeluarkan oleh Menteri Pertanian Republik Indonesia (2019), sebesar 2-6% sedangkan pada pupuk organik cair daun gamal sebesar 8,02%. Sehingga penggunaan dari pupuk cair tersebut banyak digunakan pada tanaman pangan diantaranya tanaman jagung dan sawi. Hasil pemberian pupuk cair daun gamal pada tanaman jagung 3 ton ha⁻¹ / tahun dan tanaman sawi 2-6 ton ha⁻¹/tahun. Pupuk cair daun gamal diberikan pada tanaman dengan cara di semprotkan atau disiramkan 2 minggu setelah penanaman tanaman (Sunarjono, 2003). Penelitian yang dilakukan oleh Mardianto (2014), pemberian komposisi bahan organik pada pupuk cair 40% daun Gamal + 30% daun *Tithonia*

+ 30% MOL (K3) dan konsentrasi 10 ml/liter air mampu mengoptimalkan pertumbuhan dan hasil pada tanaman cabai yaitu 21,75 ton/ha.

2.4. Pupuk Kimia

Pupuk adalah semua bahan yang diberikan ke tanah atau tanaman dengan tujuan untuk memperbaiki sifat fisika, kimia dan biologi tanah sehingga mampu menopang kehidupan tanaman yang lebih baik. Penggunaan pupuk di kalangan petani memiliki tujuan untuk meningkatkan hasil pertanian yang tinggi. Pemupukan berguna untuk menambah ketersediaan hara dalam tanah. Permasalahan utama pada pemupukan selalu terkonsentrasi pemenuhan hara N, P, dan K. Unsur ini sering kali mengalami defisiensi, sehingga perlu adanya penambahan pupuk (Rajiman, 2020).

Pupuk anorganik adalah pupuk yang dibuat oleh pabrik-pabrik pupuk dengan meramu bahan-bahan kimia (anorganik) berkadar hara tinggi. Misalnya, pupuk urea berkadar N 45-46 % artinya setiap 100 % kg urea terdapat 45-46 kg hara nitrogen (Lingga & Marsono, 2013). Nitrogen berperan untuk merangsang pertumbuhan vegetatif dan anakan; membuat tanaman hijau; penyusun bahan klorofil daun, lemak dan protein. Namun jika kandungan terlalu tinggi akan menyebabkan pembungaan dan pembuahan terhambat, batang mudah roboh dan tidak tahan terhadap penyakit. Fungsi nitrogen secara lengkap adalah: 1) Untuk meningkatkan pertumbuhan tanaman. 2) Menyehatkan pertumbuhan daun, warna lebih hijau. 3) Meningkatkan kadar protein tanaman. 4) Meningkatkan kualitas tanaman penghasil daun-daunan. 5) Meningkatkan perkembangbiakan mikroorganisme dalam tanah. Nitrogen oleh tanaman diserap dalam bentuk amonium (NH_4^+) dan nitrat (NO_3^-) (Rajiman, 2020).

Pemberian nitrogen yang berlebihan akan merugikan tanaman terutama dalam menghasilkan buah. Kerugian akibat kelebihan nitrogen adalah: 1. Banyak menghasilkan daun dan batang. 2. Batang/tanaman mudah rebah dan lembek/lunak. 3. Kurang menghasilkan buah/gabah. 4. Memperpanjang fase vegetatif tanaman, sehingga lambat dalam pengisian biji.. Nitrogen akan mengalami pengurangan disebabkan oleh: 1. Digunakan oleh tanaman dan mikroorganisme. 2. Diikat oleh mineral liat. 3. Tercuci oleh hujan terutama Nitrat (NO_3^-). 4. Mengalami proses dinitrifikasi. Gejala kekurangan Nitrogen: Daun berwarna hijau kekuningan sampai kuning, pertumbuhan terhambat dan kerdil, daun tua berwarna kuning. Kekurangan nitrogen yang parah menyebabkan daun kering mulai bawah sampai atas. Status ketersediaan hara N dalam tanaman dapat dilakukan analisis jaringan (Rajiman, 2020).

Fosfor mampu memicu pertumbuhan dan perkembangan tanaman, meningkatkan daya tahan terhadap serangan hama dan meningkatkan kualitas serta kuantitas hasil. Fungsi fosfor untuk tanaman adalah memicu tumbuhnya akar semai dan tanaman muda menjadi dewasa serta memperkokoh tanaman, memicu proses pembungaan, pemasakan biji serta menaikkan produksi biji - bijian (Marlina dan Nurbaiti, 2015). Fosfor menjadi bagian esensial dalam gula fosfat dalam proses respirasi dan metabolisme lain. Menurut Hadisuwito, (2012). Fosfor dapat membantu tanaman dalam pertumbuhan tanaman, pertumbuhan bunga, biji dan pemasakan buah. Fosfor merupakan salah unsur hara utama yang dibutuhkan untuk pertumbuhan dan perkembangan tanaman (Zhu, Li and Whelen, 2018), yang berfungsi dalam proses fotosintesis, perkembangan akar, pembentukan bunga, buah dan biji (Ritonga dan Bintang, 2016). Unsur fosfor hanya

menyumbangkan P sebesar 0,2% dari bobot kering tanaman, dikarenakan ketersediaan P di tanah rendah yaitu $< 1\%$ (Singh, Goyne and Kabrick, 2015). Ketersediaan P rendah terjadi karena sebanyak 75-90% dari P yang ditambahkan ke tanah, diikat oleh kompleks kation logam, dan mengendap dalam tanah. Sehingga tidak dapat dimanfaatkan seluruhnya oleh tanaman (Almeida, Penn and Rosolem, 2018).

Hara kalium bagi tanaman dapat membantu tanaman, khususnya: 1. memperlancar proses fotosintesis; 2. membantu pembentukan protein dan karbohidrat; 3. sebagai katalisator dalam transformasi tanaman; 4. penguat kayu; 5. meningkatkan kualitas bunga dan buah (rasa dan warna), 6. meningkatkan resistensi dari hama penyakit dan kekeringan; 7. mempercepat pertumbuhan jaringan meristem. Kalium diserap tanaman dalam bentuk K^+ , terutama pada tanaman yang berumur muda. Kalium memiliki peranan yang penting dalam mengatur turgor sel akibat tekanan osmotik. Adapun sumber hara kalium dapat ditemukan pada: 1. Bahan mineral. 2. Sisa-sisa tanaman dan jasad renik. 3. Air irigasi serta larutan tanah. 4. Abu tanaman dan pupuk buatan. Gejala kekurangan kalium: Kekurangan K menyebabkan pertumbuhan lambat dan kerdil, klorosis (daun seperti terbakar), tanaman mudah patah dan roboh (Rajiman, 2020).

Menurut Balai Penelitian Tanaman Sayuran (2007), merekomendasikan pemupukan tanaman terung ungu menggunakan pupuk TSP sebanyak 100 kg/ha pada umur 2 minggu setelah tanam (MSPT). Pemupukan berikutnya diberikan saat tanaman berumur 6 MSPT dengan menggunakan pupuk ZA 150 kg dan ZK 150 kg (Balai Penelitian Tanaman Sayuran, 2007).

III. BAHAN DAN METODE

3.1. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di kebun percobaan Fakultas Pertanian Universitas Medan Area yang berlokasi di Jalan Kolam No. 1 Medan Estate, Kecamatan Percut Sei Tuan dengan ketinggian tempat 22 mdpl, topografi datar. Penelitian ini dilaksanakan mulai bulan September sampai Desember 2020.

3.2. Bahan dan Alat

Bahan-bahan yang digunakan dalam melakukan penelitian ini adalah bibit terong ungu varietas Lezata F1, tanaman *M. bracteata*, POC daun gamal, EM4, gula merah, pupuk TSP, pupuk ZA, pupuk ZK dan Air.

Alat yang digunakan adalah cangkul, parang, gembor, meteran, tali plastik, lesung, blender, ember, pisau, timbangan, goni bekas, penggaris, terpal, buku dan alat tulis.

3.3. Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan adalah Rancangan Acak Kelompok (RAK) Faktorial, yang terdiri dari 2 faktor perlakuan, yakni :

1. Faktor dosis pupuk kimia (K) yang terdiri dari 5 taraf, yaitu :

K0 = Tanpa pupuk kimia + pupuk dasar *M. bracteata* (3 kg/plot).

K1 = Pupuk kimia 25% dari rekomendasi (TSP 4,5 g, ZA 3,75 g dan ZK 3,75 g)/plot + pupuk dasar *M. bracteata* (3 kg/plot).

K2 = Pupuk kimia 50% dari rekomendasi (TSP 9 g, ZA 7,5 g dan ZK 7,5 g)/plot + pupuk dasar *M. bracteata* (3 kg/plot).

K3 = Pupuk kimia 75% dari rekomendasi (TSP 13,5 g, ZA 11,25 g dan ZK 11,25 g)/plot + pupuk dasar *M. bracteata* (3 kg/plot).

K4 = Pupuk kimia 100% dari rekomendasi (TSP 18 g, ZA 15 g, dan ZK 15 g)/plot + pupuk dasar *M. bracteata* (3 kg/plot).

2. Faktor dosis pupuk POC daun gamal (P) yang terdiri dari 5 taraf, yaitu :

P0 = Kontrol (Air tanpa perlakuan POC daun gamal)

P1 = POC daun gamal konsentrasi 5%

P2 = POC daun gamal konsentrasi 10%

P3 = POC daun gamal konsentrasi 15%

P4 = POC daun gamal konsentrasi 20%

Berdasarkan kombinasi perlakuan yang didapat yaitu 25 kombinasi perlakuan, maka ulangan yang digunakan dalam percobaan ini menurut perhitungan ulangan minimum pada Rancangan Acak Kelompok. (RAK) Faktorial pada penelitian terdiri dari = 2 ulangan, jumlah plot penelitian = 50 plot, ukuran plot = 150 cm * 120 cm, jarak antar plot = 50 cm, jarak tanam = 50 cm * 60 cm, jarak antar ulangan = 100 cm, jumlah tanaman per plot = 6 tanaman, jumlah tanaman sampel per plot = 3 tanaman, jumlah tanaman keseluruhan = 300 tanaman

3.4. Metode Analisis

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

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

Untuk perlakuan yang berpengaruh nyata dan sangat nyata dilanjutkan dengan uji beda rata-rata berdasarkan uji berjarak Duncan (Gomez and Gomez, 2005).

3.5. Pelaksanaan Penelitian

3.5.1. Pembuatan Pupuk Organik Cair Daun Gamal

Langkah-langkah yang akan dilakukan dalam pembuatan pupuk organik cair gamal adalah sebagai berikut: bahan baku berupa daun gamal sebanyak 12,5 kg dicincang halus. Kemudian dimasukkan ke dalam ember, dan selanjutnya tambahkan 125 ml EM4 dan 31,5 g gula merah. Selanjutnya tambahkan air bersih sebanyak 19 liter. Fermentasikan bahan campuran tersebut selama 25 hari dan diaduk selama 5-10 menit setiap harinya agar terjadi pertukaran oksigen. Setiap 4 hari sekali diaduk dengan tujuan suhu dipertahankan antara 30–50° C (Pardosidkk., 2014). Kriteria POC yang sudah matang yaitu ditandainya tidak lagi menimbulkan bau busuk, bau yang pada poc yang sudah matang dan nilai ratio C/N >10.

3.5.2. Pembuatan Kompos *Mucuna bracteata*

Pupuk kompos *M. bracteata* bersumber dari bahan segar, dimana tanaman *M. bracteata* yang digunakan adalah batang dan daun. Cara pembuatan kompos *M. Bracteata* yaitu : bahan dasar *M. Bracteata* dicacah sampai pada bagian yang terkecil dan halus dengan tujuan agar mempercepat proses dekomposisi. Setelah tumbuhan *M. bracteata* sudah dicacah menjadi bagian kecil dan sudah halus. Hasil cacahan *M. bracteata* diletakkan diatas terpal. Kemudian EM4 sebanyak 200 ml dangula merah 200 g dilarutkan dalam air sebanyak 5 liter, dan disriamkan ke cacahan *M. bracteata*. Tutup menggunakan terpal hingga keseluruhan dan pastikan tidak ada yg terbuka. Bolak-balikkan kompos setiap 3 hari sekali untuk mencaga sirkulasi udara dan meyetarakan suhu antara lapisan atas dengan lapisan bawah kompos. Kompos *M. bracteata* siap digunakan apabila sudah memenuhi

standart baku mutu kompos, yang dapat dilihat dari warna yang sudah mulai menggelap dan aroma bau tidak berbau busuk dan kadar C/N ≤ 25 .

3.5.3. Persiapan Lahan

A. Pengukuran Lahan

Lahan yang akan digunakan diukur terlebih dahulu dengan menggunakan meteran dengan ukuran panjang 17 m dan lebar 10 meter.

B. Pembersihan Lahan

Lahan yang telah ditentukan dan diukur, kemudian dibersihkan dari tanaman liar yang tumbuh di atas permukaan tanah dengan mesin babat dan cangkul.

C. Pengolahan Tanah

Setelah tanah bersih dari tanaman liar, kemudian tanah diolah dengan menggunakan *hand tractor* untuk memudahkan pembuatan plot.

D. Pembuatan Plot

Lahan yang telah diolah kemudian diukur untuk pembuatan plot dengan ukuran 1,5 m x 1,2 m dengan jarak antar plot 50 cm dan jarak antar ulangan 100 cm. Setelah diukur, dapat membuat plot dengan menggunakan cangkul dengan tinggi plot 20 cm.

3.5.4. Perkecambahan Biji Bibit Terong Ungu

Perkecambahan dilakukan dibedengan ukuran 1 * 1 m, dan tinggi 25 cm. kemudian benih ditebarkan di atas bedengan yang telah dibuat lalu ditutup dengan tanah tipis, dan disiram dengan air untuk menjaga kelembaban, perkecambahan benih selama 3 minggu.

3.5.5. Aplikasi Pupuk Dasar Dengan Kompos *Mucuna bracteata*

Pemberian pupuk kompos *M. bracteata* diberikan pada saat 2 minggu sebelum tanam tanaman terong. Pupuk kompos bersifat slow release, artinya unsur hara dalam pupuk dilepaskan secara perlahan-lahan dan terus-menerus dalam jangka waktu tertentu, sehingga unsur hara tidak segera tersedia bagi tanaman (Rajiman, 2020) sehingga akan lebih efektif jika diberikan pada saat 2 minggu sebelum tanam. Pupuk kompos diberikan sebanyak 3 kg/plot pada semua plot penelitian.

3.5.6. Penanaman

Benih yang telah disemaikan selama 21 hari dapat ditanam pada plot yang telah disediakan, dengan cara mencabut bibit terong secara perlahan dan hati-hati agar tidak merusak akar. Ciri dari bibit tanaman terong ungu yang siap tanam adalah munculnya atau keluarnya 3-4 lembar helai daun sempurna. Penanaman ini dilakukan pada plot penelitian yang berukuran 150 cm x 120 cm dengan jarak tanam 50 cm x 60 cm sehingga setiap plot ada 6 tanaman seperti terlihat pada skema penelitian (Lampiran 4).

3.5.7. Pemeliharaan

A. Penyiraman

Penyiraman dilakukan setiap 2 kali sehari yaitu pagi dari jam 08.00 s/d 10.00 wib, dan pada sore hari jam 16.00 s/d 18.00 wib dengan menggunakan gembor dan jumlahnya disesuaikan dengan keadaan lingkungan seperti curah hujan dan kelembaban.

B. Penyulaman

Penyulaman dilakukan apabila ada tanaman yang ditanam di plot tidak tumbuh atau mati. Penyulaman dilakukan pada umur 7-15 hari setelah tanam. Kriteria tanaman yang akan dilakukan penyulaman yaitu tanaman yang daunnya layu dan berwarna kuning dan terlihat kering. Tanaman yang akan disulam dicabut dari plot penelitian lalu dimusnahkan jika tanaman terserang penyakit, dan diganti dengan tanaman baru yang sudah dipersiapkan dari baby polybag sebagai bahan tanam yang disulam dengan umur yang sama, yang sehat, subur dan kuat dengan kriteria daun terlihat hijau dan segar. Jika tanaman ada yang mati setelah 15 hari, maka tanaman akan dicabut dan tidak dilakukan penyulaman.

C. Penyiangan dan Pembumbunan

Penyiangan gulma dilakukan terhadap gulma yang tumbuh di sekitar tanaman maupun di sekitar plot penelitian dengan cara mencabut gulma menggunakan tangan atau menggunakan cangkul (secara manual). Penyiangan dilakukan pada satu minggu sekali setelah tanam atau tergantung kondisi pertumbuhan gulma dilapangan. Setelah penyiangan maka dilakukan pembumbunan pada daerah sekitar pangkal batang tanaman. Pembumbunan dilakukan dengan tujuan memperkokoh tanaman untuk tidak mudah tumbang.

3.5.8. Aplikasi Pupuk Organik Cair Daun Gamal

Pupuk organik cair gamal diaplikasikan pada saat tanaman berumur 2 minggu setelah tanam (MSPT) dan sampai 7 MSPT. Dengan jangka pengaplikasian 1 minggu sekali, sesuai dengan konsentrasi perlakuan yang sudah ditetapkan dengan cara mencampurkan POC daun gamal dan air sesuai perlakuan P0 = tanpa perlakuan POC daun gamal, P1 = POC daun gamal dengan konsentrasi

5%, P2 = POC daun gamal dengan konsentrasi 10%, P3 = POC daun gamal dengan konsentrasi 15%, dan P4 = POC daun gamal dengan konsentrasi 20% ke dalam *hand sprayer* dan menyemprotkan POC ke tanaman secara merata.

3.5.9. Aplikasi Pupuk Kimia

Pupuk kimia diberikan setelah tanaman berumur 2 minggu setelah pindah tanam (MSPT) sesuai dengan rekomendasi pemberian pupuk TSP, ZA dan ZK perlakuan dengan sesuai rekomendasi dari Balai Penelitian Tanaman Sayuran, menggunakan pupuk TSP sebanyak 100 kg/ha. Pemupukan berikutnya diberikan saat tanaman berumur 6 MSPT. Pupuk yang dibutuhkan untuk luasan satu hektar yaitu ZA 150 kg dan ZK 150 kg. Pemupukan dilakukan dengan menaburkan pupuk di sekeliling tanaman dengan jarak 5 cm dari pangkal batang (Balai Penelitian Tanaman Sayuran, 2007).

3.5.10. Pengendalian Hama dan Penyakit Terong Ungu

Hama penting tanaman terongungu adalah kutu daun (*Myzus persicae*), kutu kebul (*Bemisia tabaci*), penggrogok daun (*Liriomyza* sp) dan oteng-oteng (*Epilachna* sp). Pengendalian dilakukan dengan cara insektisida piretroid sintetik dosis dengan sesuai rekomendas (Balai Penelitian Tanaman Sayuran 2007).

Dalam pengendalian penyakit tanaman terong ungu dapat dilakukan dengan cara pencegahan penyakit berkembang pada areal pertanaman yaitu dengan cara sanitasi lahan, dan membuat drainase untuk mencegah genangan air. Jika serangan sudah terjadi pengendalian dilakukan dengan menggunakan pestisida sesuai dengan penyakit yang menyerang dengan dosis dan konsentrasi mengikuti rekomendasi penggunaan pemakaian.

3.5.11. Panen

Teronggung dipanen pertama kali ketika tanaman berumur 60 hari setelah tanam atau 15-18 hari setelah muncul bunga. Ciri-ciri terong yang siap dipanen adalah memiliki warna buah yang mengkilap, daging buah belum terlalu keras. Terong dipanen sebanyak 3 kali. Interval waktu pemanenan 1 minggu setelah pemanenan pertama.

3.6. Parameter Pengamatan

3.6.1. Tinggi Tanaman (cm)

Pengamatan tinggi tanaman dilakukan pada umur 2 minggu setelah tanam. Pengukuran dilakukan dari pangkal batang yang telah diberi tanda sampai titik tumbuh tanaman pada batang utama, pengukuran dilakukan sampai berakhirnya masa vegetatif yang ditandai dengan mulai tumbuhnya bunga. Pengamatan tinggi tanaman dilakukan dengan interval waktu pengamatan 1 minggu sekali.

3.6.2. Luas Daun (cm)

Proses penghitungan luas daun dilakukan pada saat tanaman sudah berumur 2 minggu setelah pindah tanam (MSPT) dengan interval 1 minggu sekali, yang dimulai dari daun pertama tanaman yang telah terbuka dengan sempurna pada tanaman sampel, penghitungan luas daun dilakukan sampai berakhirnya masa vegetatif, dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$LD = P \times L \times 0,594 \text{ (Susilo, 2015)}$$

3.6.3. Jumlah Buah per Tanaman (buah)

Jumlah buah per tanaman sampel dapat diperoleh dengan menghitung jumlah buah yang dipanen. Dalam penelitian ini ada 3 kali panen maka total buah dalam 3 kali panen menunjukkan jumlah buah per tanaman sampel. Buah yang

siap dipanen yakni buah dengan kriteria memiliki warna buah yang mengkilap. Pemanenan dilakukan 3 kali dengan interval waktu 1 minggu sekali dengan cara memilih buah yang siap dipetik. Ciri buah siap panen adalah buah yang padat dan permukaan kulitnya mengkilat.

3.6.4. Produksi per Tanaman (g)

Berat buah yang ditimbang setiap kali panen, dengan menimbang jumlah berat total buah setiap panen pada tanaman sampel. Pemanenan dilakukan 3 kali dengan interval waktu 1 minggu sekali dan kemudian ditimbang setiap buah yang dipanen pada per sampel.

3.6.5. Produksi per Plot (kg)

Berat buah yang ditimbang setiap kali panen, dengan menimbang semua jumlah produksi dari tiap plot, ditimbang pada saat panen untuk tanaman keseluruhan. Pemanenan dilakukan 3 kali dengan interval waktu 1 minggu sekali kemudian ditimbang keseluruhan buah yang dipanen pada setiap tanaman per plot.

V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

1. Perlakuan berbagai dosis pupuk kimia yang dicampur dengan kompos *M. bracteata* berpengaruh nyata terhadap pertumbuhan tinggi tanaman dan produksi per plot, tetapi tidak berpengaruh nyata terhadap parameter lainnya. Perlakuan pupuk kimia dengan dosis 25% dari rekomendasi (TSP 4,5 g, ZA 3,75 g, dan ZK 3,75 g)/plot + pupuk dasar *M. bracteata* (3 kg/plot) memiliki rata-rata produksi per plot tertinggi.
2. Perlakuan POC daun gamal tidak berpengaruh nyata terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman terong, dengan perlakuan POC daun gamal konsentrasi 15% memiliki rata-rata produksi per plot tertinggi.
3. Interaksi berbagai dosis pupuk kimia dan POC daun gamal berpengaruh tidak nyata terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman terong. Dari hasil yang didapatkan, perlakuan pupuk kimia dengan dosis 15% dari rekomendasi (TSP 4,5 g, ZA 3,75 g, dan ZK 3,75 g)/plot dan POC daun gamal konsentrasi 25% merupakan perlakuan yang memiliki produksi per plot tertinggi.

5.2. Saran

Setelah mendapatkan hasil dari penelitian ini, dapat disarankan menggunakan kompos *M. bracteata* sebagai pupuk dasar penanaman terong ungu dalam mengurangi penggunaan pupuk kimia.

DAFTAR PUSTAKA

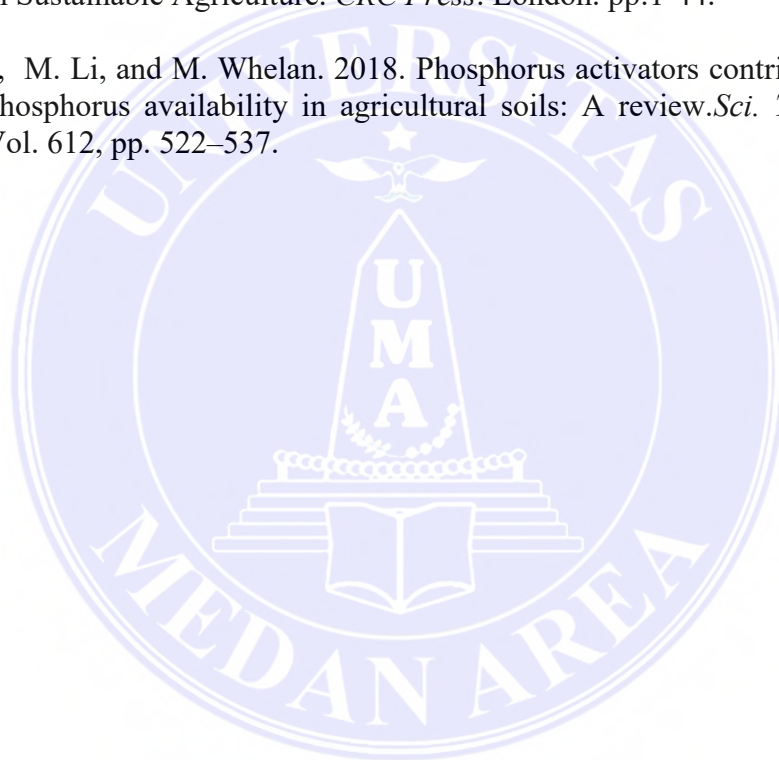
- Aditya, S., Suparmi, dan Edison. 2015. Studi Pembuatan Pupuk organik Padat dari Limbah Perikanan. *JOM*. Vol. 2(2): 1-11.
- Aidah, Siti Nur. 2020. *Ensiklopedi Terong: Deskripsi, Filosofi, Manfaat, Budidaya, dan Peluang Bisnisnya*. KBM Indonesia. Bojonegoro.
- Almeida, D.S., C.J. Penn, and C.A. Rosolem. 2018. Assessment of phosphorus availability in soil cultivated with ruzigrass. *Geoderma*. Vol. 312, No. October 2017. pp. 64-73.
- Anastasia, I., Munifatul I., dan Sri Widodo A.S. 2014. Pengaruh Pemberian Kombinasi Pupuk Organik Cair Terhadap Porositas Tanah dan Pertumbuhan Tanaman Bayam (*Amaranthus tricolor L.*). *Jurnal Biologi*. Vol. 3(2): 1-10.
- Anggita, T., Mukhtar, Z. and Fahrurrozi. 2018. Improvement of selected soil chemical properties and potassium uptake by mung bean after application of liquid organic fertilizer in Ultisol. *Terra*. Vol. 1(1):1-7.
- Anwar MR, Liu DL, Farquharson R, Macadam I, Abadi A, Finlayson J, Wang B, Ramilan T. 2015. Climate change impacts on phenology and yields of five broadacre crops at four climatologically distinct locations in Australia. *Agricultural Systems* 132: 133-144.
- Badan Pusat Statistik (BPS) SUMUT. 2019. *Statistik Tanaman Hortikultura : Provinsi Sumatera Utara 2018*. Badan Pusat Statistik Provinsi Sumatera Utara.
- Balai Penelitian Tanaman Sayuran. 2007. *Petunjuk Teknis Budidaya Tanaman Sayuran*. Pusat Penelitian dan Pengembangan Hortikultura. Bandung. pp 118-121.
- Cahyono, Bambang. 2016. *Untung Besar dari Terung Hibrida: Teknik Budidaya Secara Organik dan Anorganik*. Pustaka Mina. Depok.
- Djunaedy, A, 2009. Pengaruh Jenis dan Dosis Pupuk Bokashi terhadap Pertumbuhan dan Hasil Kacang Panjang (*Vigna sinensis L.*). *Jurnal Agrovigor* Vol. 2 (1): 42 – 46.
- Duaja, M. D, Arzita, dan P. Simanjuntak, 2013. Analisis Tumbuh Dua Varietas Terong (*Solanum melongena L.*) pada Perbedaan Jenis Pupuk Organik Cair. Vol. 2 (1): 33 – 39.

- Foodreference. 2010. Eggplant. Available.<http://www.foodreference.com> (Diakses 28 Desember 2019).
- Gusmiatun, dan Neni Marlina.2018. Peran Pupuk Organik dalam Mengurangi Pupuk Anorganik Pada Budidaya padi Gogo.*Jurnal Agribisnis Perikanan* Vol. 11(2):91-99.
- Hadisuwito, S. 2012. *Membuat Pupuk Organik Cair*. AgroMedia. Jakarta.
- Hadisuwito, S., 2007, *Membuat Pupuk Kompos Cair*, PT. Agromedia Pustaka, Jakarta.
- Hairiah, K., Widiyanto, H., Utami, S.R., Suprayogo, D., Sunaryo, Sitompul, S.M., Lusiana, B., Mulia, R., Van Noordwijk, M. dan Cadisch, G. 2000. Pengelolaan Tanah Masam Secara Biologi. *ICRAF*. Bogor.
- Harahap, Iman Yani., Hidayat, Pangaribuan, Simangunsong, Sutarta, Listia dan Rahutomo. 2011. *Mucuna bracteata* Pengembangan dan Pemanfaatannya di Perkebunan Kelapa Sawit. Pusat Penelitian Kelapa Sawit Medan.
- Husnain, Dedi N., dan Joko P. 2015. Penggunaan Bahan Agrokima dan Dampaknya Terhadap Pertanian Ramah Lingkungan. *Teknologi Pengelolaan Jerami Pada Lahan Sawah Terdegradasi*. Balai Peneliti Tanah.
- Ibrahim, B. 2002. Integrasi Jenis Tanaman Pohon *Leguminosa* Dalam Sistem Budidaya Pangan Lahan Kering dan Pengaruhnya Terhadap Sifat Tanah, Erosi, dan Produktifitas Lahan. *[Disertasi]*. Prog Pasca Sarjana Universitas Hasanuddin, Makassar.
- Johan, S. 2010. Pengaruh Macam Pupuk NPK dan Macam Varietas terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Terong Ungu. *Skripsi*. Universitas Sebelas Maret. Surakarta.
- Juarsah, Ishak. 2014. Pemanfaatan Pupuk Organik Untuk Pertanian Organik dan Lingkungan Berkelanjutan. Prosiding Seminar Nasional Pertanian Organik. 18-19 Juni 2014. Bogor.
- Kandoliya, U.K., Bajaniya, V.K., Bhadja, N.K., Bodar, N.P., dan Golakiya, B.A. 2015. Antioxidant and Nutritional Components of Eggplant (*Solanum melongena* L.) Fruit Grown in Saurashtra Region. *International Journal of Current Microbiology and Applied Sciences*. 4(2): 806 – 813.
- Lakitan, B. 2011. *Dasar-Dasar Fisiologi Tumbuhan*. Raja Grafindo Persada. Jakarta.

- Lupitasari, Diana, Melina dan Valentine Adimurti K. 2020. Pengaruh Cahaya dan Suhu Berdasarkan Karakter Fotosintesis *Ceratophyllum demersum* sebagai Agen Fitoremediasi. *Jurnal Kartika*. Vol. 3(1):33-38
- Manurung, Gulat M.E., Sampurno, M. Amrul Khoiri, dan Taufik R. Rambe. 2013. Compost LCC *Mucuna bracteata* and NPL Tablet Fertilizer Application On The Growth Of Oil Palm Seedlings (*Elaeis guineensis* jacq) In The Main Nursery. Seminar Nasional dan Rapat Tahunan Dekan Bidang Ilmu-Ilmu Pertanian BKS-PTN Wilayah Barat 2013.
- Mardianto, Riki. 2014. Pertumbuhan Dan Hasil Cabai (*Capsicum annum*L.) Dengan Pemberian Pupuk Organik Cair Daun Tithonia Dan Gamal. *Jurnal Pertanian*. Vol. 1 No. 1: 61-68.
- Marlina, E. Zuhri dan Nurbaiti. 2015. Aplikasi Tiga Dosis Pupuk Fosfor pada Empat Varietas Sorgum (*Sorghum bicolor* (L.) Moench) dalam Meningkatkan Komponen Hasil dan Mutu Fisiologis Benih. *JOM Faperta* Vol. 2, No. 2: 1-14.
- Mazidah U, Toga Simanungkalit, dan Irsal, 2014. Uji Keefektifan Perendaman Benih Dan Pemberian Kompos Pangkasan *Mucuna* Terhadap Pertumbuhan *Mucuna bracteata*. *Jurnal Online Agroekoteknologi* (2)2:404-413.
- Menteri Pertanian Republik Indonesia. 2019. Persyaratan Teknis Minimal Pupuk Organik, Pupuk hayati, dan Pembenah Tanah. Nomor : 261/KPTS/SR.310/M/4/2019.
- Mufida, L. 2013. Pengaruh Penggunaan Konsentrasi FPE (*Fermented Plant Extrac*) Kulit Pisang Terhadap Jumlah Daun, Kadar Klorofil dan Kadar Kalium Pada Tanaman Seledri (*Apium graveolens*). IKIP PGRI Semarang. Semarang.
- Muhammad, S. Abdul, dan R. Noor, J. 2014. Pengaruh Jenis dan Dosis Pupuk Organik kompos Olahan Biogas terhadap Pertumbuhan dan Hasil tanaman Terong (*Solanum melongena* L.) Varietas Mustang F-1. *Jurnal Agrifor* Volume 13 (1): 59 – 66.
- Mulyono. 2014. *Membuat MOL dan Kompos dari Sampah Rumah Tangga*. PT AgroMedia Pustaka. Jakarta.
- Pardosi, A. H., Irianto dan Mukhsin. 2014. Respon Tanaman Sawi terhadap Pupuk Organik Cair Limbah Sayuran pada Lahan Kering Ultisol. Jambi: Universitas Jambi. *Prosiding Seminar Nasional Lahan Suboptimal*. Palembang 26-27 September 2014 ISBN : 979-587-529-9.
- Pracaya. 2003. *Bertanam lombok*. Kanisius. Yogyakarta.

- Purwanto, Imam. 2011. *Mengenal Lebih Dekat Leguminosae*. Kanisius. Yogyakarta.
- Qoniah, Umi. 2019. Pengaruh Pemberian Pupuk Organik Cair Daun Gamal (*Gliricidia sepium*) Terhadap Pertumbuhan dan Produktivitas Tanaman Selada (*Lactuca sativa* L.) Dengan Media Hidroponik. *Skripsi*. Fakultas Tarbiyah dan Keguruan. Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung (Tidak dipublikasi).
- Rajiman. 2020. *Pengantar Pemupukan*. Deepublish. Sleman.
- Ramadhani, D. S., Sampoerno dan Idwar. 2016. Aplikasi Pupuk Hijau *Mucuna Bracteata* Pada Beberapa Jenis Media Bibit Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) Di Main-Nursery. *JOM Fapertan UR*. Vol. 3 (2) 1-13.
- Ritonga, M.S. Marta, dan Bintang. 2016. Perubahan bentuk P oleh mikroba pelarut fosfat dan bahan organik terhadap P-tersedia dan produksi kentang (*Solanum tuberosum* L.) pada tanah andisol terdampak Erupsi Gunung Sinabung. *J. Online Agroekoteknologi*. Vol. 4, No. 1, pp. 1641– 1650.
- Safitry, Ririn dan Hapsoh. 2017. Aplikasi Hijauan dan Kompos *Mucuna bracteata* Pada Tanaman Sawi Hijau (*Brassica juncea* L.). *JOM FAPERTA* Vol. 4(1): 1-10.
- Seni, I. A. Y., I Wayan, D. A., dan Ni Wayan, S. S. 2013. Analisis Kualitas Larutan MOL (Mikoorganisme Lokal) Berbasis Daun Gamal (*Gliricidia Sepium*). Denpasar: Universitas Udayana. *E-Jurnal Agroekoteknologi Tropika ISSN: 2301-6515*. Vol. 2(2): 135-144.
- Simamora, Suhut., dan Salundik. 2006. *Meningkatkan Kualitas Kompos*. AgroMedia Pustaka. Jakarta.
- Singh, G., K.W. Goyne, and J.M. Kabrick. 2015. Determinants of total and available phosphorus in forested alfisols and ultisols of the Ozark Highlands, USA. *Geoderma Reg*. Vol. 5. pp. 117-126.
- Suartini, K., Paulus H.A., dan Minarni R.J. 2018. Pembuatan Pupuk Organik Cair dari Limbah Jeroan Ikan Cakalang. *Jurnal Akademika Kimia*. Vol. 7(2): 70-74.
- Sudjatmiko, S., Mukhtar, Z., Chozin, M., Setyowati, N. and Fahrurrozi, F. 2018. Changes in chemical properties of soil in an organic agricultural system. *ICOAT 2017. IOP Conf. Series: Earth and Environmental Science*, 215(2018) 012016. doi:10.1088/1755-1315/215/1/012016.

- Sumiarta, M. 2019. *Budidaya Terung (Solanum melongena L)*. Dinas Pertanian Kabupaten Buleleng. Bali.
- Sunarjono. 2003. *Fisiologi Tanaman Budidaya*. UI Press. Jakarta.
- Sunarjono. H. 2013. *Bertanam 30 Jenis Sayuran*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Susilo, D. E. Hadi. 2015. Identifikasi Nilai Konstanta Bentuk Daun Untuk Pengukuran Luas Daun Metode Panjang Kali Lebar Pada Tanaman Hortikultura di Tanah Gambut. *Anterior Jurnal*. Vol 14 (2):139-146.
- Weil, R.R. & Magdoff, F. 2004. Significance of Soil Organic Matter to Soil Quality and Health. *In: Magdoff, E. & Weil, R. R. (eds). Soil Organic Matter in Sustainable Agriculture. CRC Press. London. pp:1-44.*
- Zhu, J., M. Li, and M. Whelan. 2018. Phosphorus activators contribute to legacy phosphorus availability in agricultural soils: A review. *Sci. Total Environ*. Vol. 612, pp. 522–537.

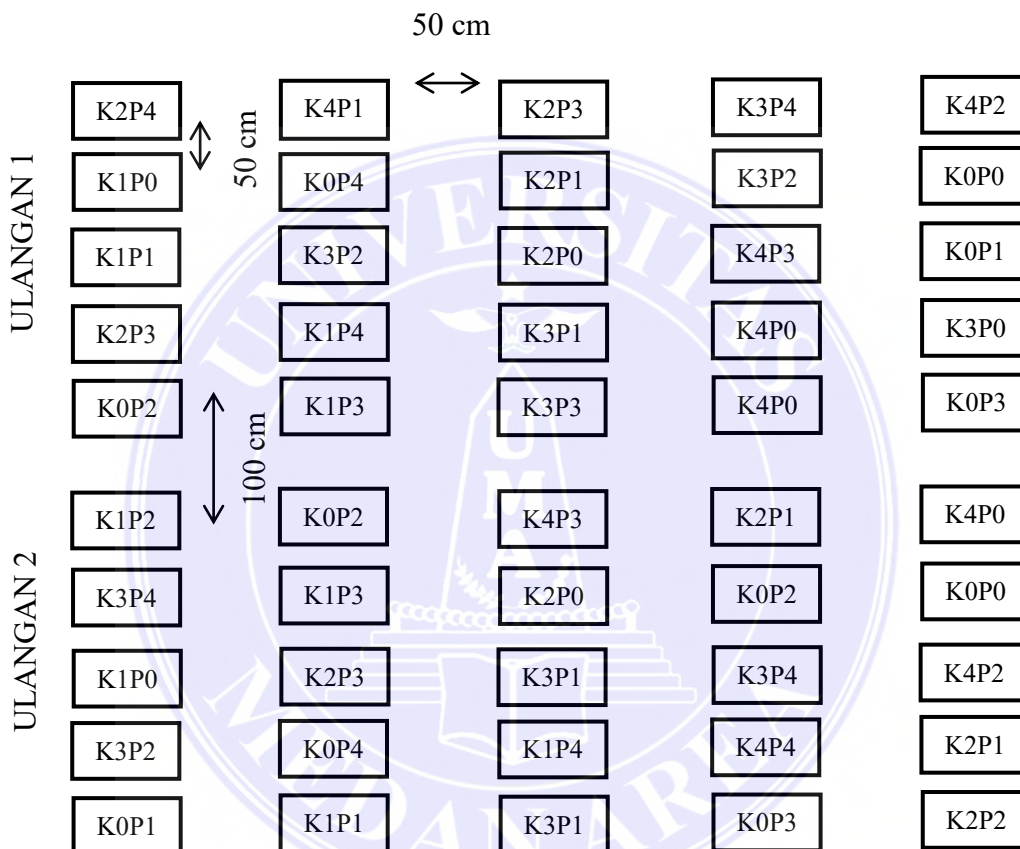
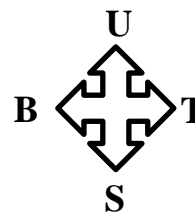


LAMPIRAN

Lampiran 1.Deskripsi Terong Ungu Varietas Lezata F1

SK Mentan	: 367/Kpts/LB.240/6/2004
Asal tanaman	: Hibrida Persilangan 1989 F × 1989 M
Tinggi Tanaman	: 78 – 90 cm
Diameter Batang	: 1 – 2 cm
Warna Batang	: Ungu
Bentuk Daun	: Semi Bulat, ujung daun meruncing, tepi daun bergelombang
Warna Daun	: Hijau
Ukuran Daun	: Panjang ± 24 cm, Lebar ± 17 cm
Panjang Tangkai Daun	: ± 19 cm
Umur Mulai Berbunga	: ± 32 Hari
Umur Mulai Panen	: ± 50 Hari
Warna Hipokotil Bunga	: Ungu
Warna Mahkota Bunga	: Ungu
Jumlah Bunga Per Tanaman	: 7 – 8 Kuntum
Jumlah Buah Per Tandan	: 4 – 5 Buah
Bentuk Buah	: Silindris dengan ujung tumpul
Ukuran Buah	: Panjang ± 24 cm, Diameter ± 3,6 cm
Warna Kulit Buah Muda	: Ungu Gelap
Warna Daging Buah	: Hijau Muda
Panjang Tangkai Buah	: 5 – 10 cm
Tekstur Daging Buah	: Keras dan Renyah
Berat Per Buah	: 90 – 100 g
Berat Buah Per Tanaman	: 2 – 5 kg
Daya Simpan Pada Suhu Kamar	: 4 – 7 Hari
Hasil	: ± 36,6 Ton Per Hektar
Keterangan	: Beradaptasi Dengan Baik Pada Daerah Dengan Ketinggian 20 – 1.200 MDPL
Pengusul/Peneliti	: P.T. East West Seed Indonesia/Nurul Hidayat

Lampiran 3. Denah Plot Penelitian



Keterangan :

- Panjang plot : 150 cm
- Lebar plot : 120 cm
- Jarak antara plot : 50 cm
- Jarak antara ulangan : 100 cm

Lampiran 5. Data Pengamatan Tinggi Tanaman Pada Umur 2 MSPT

Pelakuan	Kelompok		Total	Rataan
	I	II		
KOP0	14,00	11,83	25,83	12,92
KOP1	14,33	11,96	26,30	13,15
KOP2	13,66	11,00	24,66	12,33
KOP3	13,50	13,66	27,16	13,58
KOP4	13,66	11,90	25,56	12,78
K1P0	13,60	8,23	21,83	10,92
K1P1	14,83	13,20	28,03	14,02
K1P2	12,50	10,20	22,70	11,35
K1P3	14,16	13,00	27,16	13,58
K1P4	14,00	14,83	28,83	14,42
K2P0	14,66	11,00	25,66	12,83
K2P1	15,16	14,16	29,33	14,67
K2P2	14,16	13,00	27,16	13,58
K2P3	14,66	16,06	30,73	15,37
K2P4	12,66	16,50	29,16	14,58
K3P0	14,16	13,70	27,86	13,93
K3P1	14,50	17,10	31,60	15,80
K3P2	15,00	12,83	27,83	13,92
K3P3	12,83	11,00	23,83	11,92
K3P4	14,00	18,00	32,00	16,00
K4P0	13,16	11,00	24,16	12,08
K4P1	14,33	15,16	29,50	14,75
K4P2	14,83	13,16	28,00	14,00
K4P3	13,16	15,16	28,33	14,17
K4P4	14,00	12,00	26,00	13,00
Total	349,60	329,70	679,30	-
Rataan	13,97	13,06	-	13,59

Lampiran 6. Dwi Kasta Tinggi Tanaman Pada Umur 2 MSPT

K/P	P0	P1	P2	P3	P4	Total	Rataan
K0	25,83	26,3	24,66	27,16	25,56	129,53	12,95
K1	21,83	28,03	22,7	27,16	28,83	128,56	12,85
K2	25,67	29,33	27,16	30,73	29,16	142,06	14,20
K3	27,87	31,6	27,83	23,83	32,00	143,13	14,31
K4	24,17	29,5	28,00	28,33	26,00	136,00	13,60
Total	125,367	144,767	130,367	137,233	141,567	679,3	-
Rataan	12,54	14,48	13,04	13,72	14,16	-	13,59

Lampiran 7. Sidik Ragam Tinggi Tanaman Pada Umur 2 MSPT

SK	DB	JK	KT	Fhit	F 0,5	F 0,1
NT	1	9228,96				
Kelompok	1	7,92	7,92	3,08 tn	4,25	7,82
Perlakuan						
K	4	18,46	4,61	1,79 tn	2,77	4,21
P	4	25,40	6,35	2,47 tn	2,55	4,21
K x P	16	36,05	2,25	0,87 tn	2,08	2,85
Galat	24	61,59	2,56			
Total	50	9378,41				
KK		11,79%				

Lampiran 8. Data Pengamatan Tinggi Tanaman Pada Umur 3 MSPT

Pelakuan	Kelompok		Total	Rataan
	I	II		
K0P0	20,17	13,53	33,70	16,85
K0P1	18,67	13,27	31,93	15,97
K0P2	17,77	12,50	30,27	15,13
K0P3	18,83	14,80	33,63	16,82
K0P4	17,13	13,27	30,40	15,20
K1P0	18,50	9,30	27,80	13,90
K1P1	17,63	14,27	31,90	15,95
K1P2	17,20	13,37	30,57	15,28
K1P3	18,67	14,40	33,07	16,53
K1P4	17,80	14,83	32,63	16,32
K2P0	17,60	13,57	31,17	15,58
K2P1	19,10	15,87	34,97	17,48
K2P2	18,10	13,00	31,10	15,55
K2P3	18,50	16,23	34,73	17,37
K2P4	16,50	17,37	33,87	16,93
K3P0	19,00	14,93	33,93	16,97
K3P1	17,77	17,57	35,33	17,67
K3P2	18,17	15,07	33,23	16,62
K3P3	17,70	13,97	31,67	15,83
K3P4	17,83	18,93	36,77	18,38
K4P0	17,93	12,87	30,80	15,40
K4P1	19,63	14,77	34,40	17,20
K4P2	17,17	13,17	30,33	15,17
K4P3	19,10	15,13	34,23	17,12
K4P4	17,03	12,57	29,60	14,80
Total	453,50	358,53	812,03	-
Rataan	18,12	14,42	-	16,24

Lampiran 9. Dwi Kasta Tinggi Tanaman Pada Umur 3 MSPT

K/P	P0	P1	P2	P3	P4	Total	Rataan
K0	33,70	31,93	30,27	33,63	30,40	159,93	15,99
K1	27,80	31,90	30,57	33,07	32,63	155,97	15,60
K2	31,17	34,97	31,10	34,73	33,87	165,83	16,58
K3	33,93	35,33	33,23	31,67	36,77	170,93	17,09
K4	30,80	34,40	30,33	34,23	29,60	159,37	15,94
Total	157,40	168,53	155,50	167,33	163,27	812,03	-
Rataan	15,74	16,85	15,55	16,73	16,33	-	16,24

Lampiran 10. Sidik Ragam Tinggi Tanaman Pada Umur 3 MSPT

SK	DB	JK	KT	Fhit	F 0,5	F 0,1	
NT	1	13187,96					
Kelompok	1	180,37	180,37	78,67	**	4,25	7,82
Perlakuan							
K	4	14,12	3,53	1,54	tn	2,77	4,21
P	4	13,53	3,38	1,47	tn	2,55	4,21
K x P	16	26,22	1,63	0,71	tn	2,08	2,85
Galat	24	55,02	2,29				
Total	50	13477,24					
KK	9,32%						

Lampiran 11. Data Pengamatan Tinggi Tanaman Pada Umur 4 MSPT

Pelakuan	Kelompok		Total	Rataan
	I	II		
K0P0	20,43	12,10	32,53	16,27
K0P1	20,83	16,00	36,83	18,42
K0P2	19,90	14,67	34,57	17,28
K0P3	19,07	16,83	35,90	17,95
K0P4	21,17	15,33	36,50	18,25
K1P0	20,67	15,60	36,27	18,13
K1P1	19,50	16,67	36,17	18,08
K1P2	18,83	15,40	34,23	17,12
K1P3	19,17	14,67	33,83	16,92
K1P4	17,27	14,10	31,37	15,68
K2P0	16,97	15,17	32,13	16,07
K2P1	18,33	18,73	37,07	18,53
K2P2	17,40	15,17	32,57	16,28
K2P3	18,03	17,13	35,17	17,58
K2P4	18,83	16,33	35,17	17,58
K3P0	21,10	15,13	36,23	18,12
K3P1	16,27	17,50	33,77	16,88
K3P2	18,57	15,70	34,27	17,13
K3P3	19,30	13,90	33,20	16,60
K3P4	19,00	17,30	36,30	18,15
K4P0	18,83	14,43	33,27	16,63
K4P1	20,33	16,43	36,77	18,38
K4P2	19,33	15,73	35,07	17,53
K4P3	17,33	16,83	34,17	17,08
K4P4	19,00	13,17	32,17	16,08
Total	475,47	390,03	865,50	-
Rataan	19,02	15,61	-	17,31

Lampiran 12. Dwi Kasta Tinggi Tanaman Pada Umur 4 MSPT

K/P	P0	P1	P2	P3	P4	Total	Rataan
K0	32,53	36,83	34,57	35,90	36,50	176,33	17,63
K1	36,27	36,17	34,23	33,83	31,37	171,87	17,19
K2	32,13	37,07	32,57	35,17	35,17	172,10	17,21
K3	36,23	33,77	34,27	33,20	36,30	173,77	17,38
K4	33,27	36,77	35,07	34,17	32,17	171,43	17,14
Total	170,43	180,60	170,70	172,27	171,50	865,50	-
Rataan	17,04	18,06	17,07	17,23	17,15	-	17,31

Lampiran 13. Sidik Ragam Tinggi Tanaman Pada Umur 4 MSPT

SK	DB	JK	KT	Fhit	F 0,5	F 0,1
NT	1	14981,80				
Kelompok	1	145,97	145,97	59,54 **	4,25	7,82
Perlakuan						
K	4	1,61	0,40	0,16 tn	2,77	4,21
P	4	7,23	1,80	0,73 tn	2,55	4,21
K x P	16	25,65	1,60	0,65 tn	2,08	2,85
Galat	24	58,83	2,45			
Total	50	15221,12				
KK	9,04%					

Lampiran 14. Data Pengamatan Tinggi Tanaman Pada Umur 5 MSPT

Pelakuan	Kelompok		Total	Rataan
	I	II		
K0P0	27,93	22,20	50,13	25,07
K0P1	37,20	27,67	64,87	32,43
K0P2	34,77	26,50	61,27	30,63
K0P3	36,80	28,93	65,73	32,87
K0P4	32,00	25,47	57,47	28,73
K1P0	39,27	24,20	63,47	31,73
K1P1	27,67	26,47	54,13	27,07
K1P2	32,40	25,03	57,43	28,72
K1P3	34,07	27,50	61,57	30,78
K1P4	30,43	27,73	58,17	29,08
K2P0	27,73	27,40	55,13	27,57
K2P1	29,63	33,67	63,30	31,65
K2P2	32,20	25,60	57,80	28,90
K2P3	28,43	30,60	59,03	29,52
K2P4	29,40	29,13	58,53	29,27
K3P0	34,57	26,50	61,07	30,53
K3P1	28,53	32,90	61,43	30,72
K3P2	26,73	27,70	54,43	27,22
K3P3	29,27	31,17	60,43	30,22
K3P4	38,50	35,77	74,27	37,13
K4P0	28,93	22,50	51,43	25,72
K4P1	30,00	27,33	57,33	28,67
K4P2	33,20	23,37	56,57	28,28
K4P3	29,77	26,93	56,70	28,35
K4P4	28,63	28,50	57,13	28,57
Total	788,07	690,77	1478,83	-
Rataan	31,74	27,84	-	29,58

Lampiran 15. Dwi Kasta Tinggi Tanaman Pada Umur 5 MSPT

K/P	P0	P1	P2	P3	P4	Total	Rataan
K0	50,13	64,87	61,27	65,73	57,47	299,47	29,95
K1	63,47	54,13	57,43	61,57	58,17	294,77	29,48
K2	55,13	63,30	57,80	59,03	58,53	293,80	29,38
K3	61,07	61,43	54,43	60,43	74,27	311,63	31,16
K4	51,43	57,33	56,57	56,70	57,13	279,17	27,92
Total	281,23	301,07	287,50	303,47	305,57	1478,83	-
Rataan	28,12	30,11	28,75	30,35	30,56	-	29,58

Lampiran 16. Sidik Ragam Tinggi Tanaman Pada Umur 5 MSPT

SK	DB	JK	KT	Fhit		F 0,5	F 0,1
NT	1	43738,96					
Kelompok	1	189,34	189,34	16,08	**	4,25	7,82
Perlakuan							
K	4	54,58	13,64	1,15	tn	2,77	4,21
P	4	46,29	11,57	0,98	tn	2,55	4,21
K x P	16	196,43	12,27	1,04	tn	2,08	2,85
Galat	24	282,59	11,77				
Total	50	44508,22					
KK	11,60%						

Lampiran 17. Data Pengamatan Tinggi Tanaman Pada Umur 6 MSPT

Pelakuan	Kelompok		Total	Rataan
	I	II		
K0P0	40,30	39,77	80,07	40,03
K0P1	50,87	42,77	93,63	46,82
K0P2	46,87	40,53	87,40	43,70
K0P3	43,33	42,47	85,80	42,90
K0P4	45,60	38,43	84,03	42,02
K1P0	44,20	38,17	82,37	41,18
K1P1	39,17	41,07	80,23	40,12
K1P2	44,13	40,73	84,87	42,43
K1P3	46,37	41,37	87,73	43,87
K1P4	45,93	41,07	87,00	43,50
K2P0	41,40	40,10	81,50	40,75
K2P1	42,17	42,57	84,73	42,37
K2P2	46,27	39,33	85,60	42,80
K2P3	42,83	42,80	85,63	42,82
K2P4	44,23	41,07	85,30	42,65
K3P0	44,40	42,37	86,77	43,38
K3P1	41,70	40,70	82,40	41,20
K3P2	42,40	41,57	83,97	41,98
K3P3	42,53	41,63	84,17	42,08
K3P4	48,73	43,83	92,57	46,28
K4P0	39,90	40,40	80,30	40,15
K4P1	44,83	41,13	85,97	42,98
K4P2	44,90	39,00	83,90	41,95
K4P3	46,77	41,07	87,83	43,92
K4P4	42,93	42,43	85,37	42,68
Total	1102,77	1026,37	2129,13	-
Rataan	43,97	41,08	-	42,58

Lampiran 18. Dwi Kasta Tinggi Tanaman Pada Umur 6 MSPT

K/P	P0	P1	P2	P3	P4	Total	Rataan
K0	80,07	93,63	87,40	85,80	84,03	430,93	43,09
K1	82,37	80,23	84,87	87,73	87,00	422,20	42,22
K2	81,50	84,73	85,60	85,63	85,30	422,77	42,28
K3	86,77	82,40	83,97	84,17	92,57	429,87	42,99
K4	80,30	85,97	83,90	87,83	85,37	423,37	42,34
Total	411,00	426,97	425,73	431,17	434,27	2129,13	-
Rataan	41,10	42,70	42,57	43,12	43,43	-	42,58

Lampiran 19. Sidik Ragam Tinggi Tanaman Pada Umur 6 MSPT

SK	DB	JK	KT	Fhit	F 0,5	F 0,1	
NT	1	90664,17					
Kelompok	1	116,73	116,73	28,44	**	4,25	7,82
Perlakuan							
K	4	7,09	1,77	0,43	tn	2,77	4,21
P	4	32,08	8,02	1,95	tn	2,55	4,21
K x P	16	91,38	5,71	1,39	tn	2,08	2,85
Galat	24	98,49	4,10				
Total	50	91009,97					
KK	4,75%						

Lampiran 20. Data Pengamatan Tinggi Tanaman Pada Umur 7 MSPT

Pelakuan	Kelompok		Total	Rataan
	I	II		
K0P0	51,37	46,53	97,90	48,95
K0P1	61,03	48,83	109,87	54,93
K0P2	49,93	48,13	98,07	49,03
K0P3	52,90	49,13	102,03	51,02
K0P4	49,50	49,70	99,20	49,60
K1P0	45,23	48,53	93,77	46,88
K1P1	45,70	50,73	96,43	48,22
K1P2	51,67	50,30	101,97	50,98
K1P3	50,07	51,83	101,90	50,95
K1P4	50,67	50,37	101,03	50,52
K2P0	49,07	49,23	98,30	49,15
K2P1	50,90	51,57	102,47	51,23
K2P2	49,83	50,37	100,20	50,10
K2P3	51,33	51,90	103,23	51,62
K2P4	49,90	51,27	101,17	50,58
K3P0	56,43	48,93	105,37	52,68
K3P1	47,53	53,00	100,53	50,27
K3P2	50,67	51,10	101,77	50,88
K3P3	51,70	51,77	103,47	51,73
K3P4	60,53	53,70	114,23	57,12
K4P0	53,63	50,83	104,47	52,23
K4P1	56,07	51,33	107,40	53,70
K4P2	56,53	48,40	104,93	52,47
K4P3	55,77	53,37	109,13	54,57
K4P4	61,30	53,93	115,23	57,62
Total	1309,27	1264,80	2574,07	-
Rataan	51,41	50,37	-	51,48

Lampiran 21. Dwi Kasta Tinggi Tanaman Pada Umur 7 MSPT

K/P	P0	P1	P2	P3	P4	Total	Rataan
K0	97,90	109,87	98,07	102,03	99,20	507,07	50,71
K1	93,77	96,43	101,97	101,90	101,03	495,10	49,51
K2	98,30	102,47	100,20	103,23	101,17	505,37	50,54
K3	105,37	100,53	101,77	103,47	114,23	525,37	52,54
K4	104,47	107,40	104,93	109,13	115,23	541,17	54,12
Total	499,80	516,70	506,93	519,77	530,87	2574,07	-
Rataan	49,98	51,67	50,69	51,98	53,09	-	51,48

Lampiran 22. Sidik Ragam Tinggi Tanaman Pada Umur 7 MSPT

SK	DB	JK	KT	Fhit	F 0,5	F 0,1
NT	1	132516,38				
Kelompok	1	39,54	39,54	4,27 *	4,25	7,82
Perlakuan						
K	4	134,37	33,59	3,62 *	2,77	4,21
P	4	57,32	14,33	1,54 tn	2,55	4,21
K x P	16	124,85	7,80	0,84 tn	2,08	2,85
Galat	24	222,13	9,25			
Total	50	133094,62				
KK	5,90%					

Lampiran 23. Data Pengamatan Luas Daun Pada Umur 2 MSPT

Pelakuan	Kelompok		Total	Rataan
	I	II		
K0P0	34,76	18,60	53,36	26,68
K0P1	36,74	22,72	59,46	29,73
K0P2	35,28	18,22	53,51	26,75
K0P3	33,36	26,73	60,09	30,05
K0P4	33,97	22,20	56,17	28,09
K1P0	44,81	11,66	56,47	28,24
K1P1	33,03	25,15	58,18	29,09
K1P2	35,62	15,99	51,61	25,80
K1P3	39,29	16,22	55,51	27,75
K1P4	32,77	26,64	59,42	29,71
K2P0	27,89	23,44	51,32	25,66
K2P1	27,26	30,52	57,78	28,89
K2P2	29,62	19,29	48,91	24,45
K2P3	33,97	28,48	62,44	31,22
K2P4	37,83	26,98	64,80	32,40
K3P0	34,19	27,45	61,64	30,82
K3P1	30,21	33,24	63,46	31,73
K3P2	31,73	17,05	48,78	24,39
K3P3	30,49	22,93	53,42	26,71
K3P4	32,39	35,53	67,92	33,96
K4P0	29,79	18,49	48,27	24,14
K4P1	41,95	25,45	67,40	33,70
K4P2	35,64	17,92	53,56	26,78
K4P3	35,26	26,69	61,95	30,98
K4P4	26,69	20,15	46,84	23,42
Total	844,54	577,74	1422,28	-
Rataan	33,57	23,22	-	28,45

Lampiran 24. Dwi Kasta Luas Daun Pada Umur 2 MSPT

K/P	P0	P1	P2	P3	P4	Total	Rataan
K0	53,36	59,46	53,51	60,09	56,17	282,59	28,26
K1	56,47	58,18	51,61	55,51	59,42	281,18	28,12
K2	51,32	57,78	48,91	62,44	64,80	285,26	28,53
K3	61,64	63,46	48,78	53,42	67,92	295,22	29,52
K4	48,27	67,40	53,56	61,95	46,84	278,03	27,80
Total	271,07	306,28	256,36	293,42	295,15	1422,28	-
Rataan	27,11	30,63	25,64	29,34	29,52	-	28,45

Lampiran 25. Sidik Ragam Luas Daun Pada Umur 2 MSPT

SK	DB	JK	KT	Fhit	F 0,5	F 0,1	
NT	1	40457,73					
Kelompok	1	1423,60	1423,60	41,37	**	4,25	7,82
Perlakuan							
K	4	17,20	4,30	0,12	tn	2,77	4,21
P	4	163,95	40,98	1,19	tn	2,55	4,21
K x P	16	246,91	15,43	0,44	tn	2,08	2,85
Galat	24	825,84	34,41				
Total	50	43135,26					
KK	20,62%						

Lampiran 26. Data Pengamatan Luas Daun Pada Umur 3 MSPT

Pelakuan	Kelompok		Total	Rataan
	I	II		
K0P0	61,26	25,06	86,32	43,16
K0P1	66,92	29,23	96,16	48,08
K0P2	61,03	27,18	88,21	44,10
K0P3	51,74	37,57	89,31	44,65
K0P4	51,03	32,52	83,55	41,77
K1P0	74,12	15,12	89,24	44,62
K1P1	41,02	33,44	74,46	37,23
K1P2	54,43	27,79	82,22	41,11
K1P3	59,24	32,47	91,71	45,85
K1P4	47,42	30,90	78,32	39,16
K2P0	34,90	35,03	69,93	34,96
K2P1	37,37	38,33	75,70	37,85
K2P2	38,67	30,68	69,34	34,67
K2P3	48,36	33,49	81,85	40,92
K2P4	50,67	36,34	87,01	43,50
K3P0	59,99	32,80	92,79	46,40
K3P1	38,02	38,13	76,15	38,08
K3P2	45,39	28,61	74,00	37,00
K3P3	40,31	33,08	73,39	36,70
K3P4	42,62	40,90	83,52	41,76
K4P0	46,31	24,51	70,82	35,41
K4P1	47,49	32,08	79,56	39,78
K4P2	48,53	26,20	74,73	37,36
K4P3	53,90	36,76	90,66	45,33
K4P4	43,08	28,66	71,75	35,87
Total	1243,82	786,88	2030,70	-
Rataan	50,04	31,58	-	40,61

Lampiran 27. Dwi Kasta Luas Daun Pada Umur 3 MSPT

K/P	P0	P1	P2	P3	P4	Total	Rataan
K0	86,32	96,16	88,21	89,31	83,55	443,54	44,35
K1	89,24	74,46	82,22	91,71	78,32	415,96	41,60
K2	69,93	75,70	69,34	81,85	87,01	383,82	38,38
K3	92,79	76,15	74,00	73,39	83,52	399,85	39,99
K4	70,82	79,56	74,73	90,66	71,75	387,52	38,75
Total	409,10	402,04	388,50	426,92	404,15	2030,70	-
Rataan	40,91	40,20	38,85	42,69	40,41	-	40,61

Lampiran 28. Sidik Ragam Luas Daun Pada Umur 3 MSPT

SK	DB	JK	KT	Fhit		F 0,5	F 0,1
NT	1	82474,91					
Kelompok	1	4175,87	4175,87	43,69	**	4,25	7,82
Perlakuan							
K	4	237,93	59,48	0,62	tn	2,77	4,21
P	4	77,23	19,30	0,20	tn	2,55	4,21
K x P	16	455,51	28,46	0,29	tn	2,08	2,85
Galat	24	2293,52	95,56				
Total	50	89714,99					
KK		24,07%					

Lampiran 29. Data Pengamatan Luas Daun Pada Umur 4 MSPT

Pelakuan	Kelompok		Total	Rataan
	I	II		
K0P0	144,17	54,75	198,92	99,46
K0P1	131,16	77,30	208,45	104,23
K0P2	129,49	85,59	215,08	107,54
K0P3	118,16	100,14	218,30	109,15
K0P4	131,97	92,94	224,91	112,45
K1P0	137,65	89,10	226,75	113,38
K1P1	96,64	91,93	188,57	94,29
K1P2	105,02	60,69	165,71	82,86
K1P3	126,67	69,21	195,89	97,94
K1P4	93,48	86,32	179,80	89,90
K2P0	89,23	99,99	189,22	94,61
K2P1	82,67	116,51	199,19	99,59
K2P2	99,18	88,65	187,83	93,92
K2P3	98,01	90,34	188,35	94,17
K2P4	104,16	97,67	201,83	100,92
K3P0	111,34	87,07	198,41	99,20
K3P1	85,47	115,12	200,58	100,29
K3P2	99,54	86,85	186,40	93,20
K3P3	86,07	97,45	183,52	91,76
K3P4	104,90	101,90	206,81	103,40
K4P0	95,47	69,49	164,96	82,48
K4P1	114,00	84,69	198,69	99,35
K4P2	109,29	65,40	174,69	87,34
K4P3	107,76	114,00	221,76	110,88
K4P4	93,45	95,50	188,94	94,47
Total	2694,94	2218,60	4913,54	-
Rataan	108,12	88,52	-	98,27

Lampiran 30. Dwi Kasta Luas Daun Pada Umur 4 MSPT

K/P	P0	P1	P2	P3	P4	Total	Rataan
K0	198,92	208,45	215,08	218,30	224,91	1065,66	106,57
K1	226,75	188,57	165,71	195,89	179,80	956,72	95,67
K2	189,22	199,19	187,83	188,35	201,83	966,42	96,64
K3	198,41	200,58	186,40	183,52	206,81	975,71	97,57
K4	164,96	198,69	174,69	221,76	188,94	949,04	94,90
Total	978,25	995,49	929,71	1007,81	1002,29	4913,54	-
Rataan	97,83	99,55	92,97	100,78	100,23	-	98,27

Lampiran 31. Sidik Ragam Luas Daun Pada Umur 4 MSPT

SK	DB	JK	KT	Fhit	F 0,5	F 0,1	
NT	1	482858,30					
Kelompok	1	4537,93	4537,93	10,87	**	4,25	7,82
Perlakuan							
K	4	900,36	225,09	0,53	tn	2,77	4,21
P	4	400,53	100,13	0,23	tn	2,55	4,21
K x P	16	2088,84	130,55	0,31	tn	2,08	2,85
Galat	24	10017,95	417,41				
Total	50	500803,94					
KK		20,79%					

Lampiran 32. Data Pengamatan Luas Daun Pada Umur 5 MSPT

Pelakuan	Kelompok		Total	Rataan
	I	II		
K0P0	175,91	123,03	298,94	149,47
K0P1	217,32	153,88	371,20	185,60
K0P2	211,65	198,20	409,85	204,93
K0P3	203,78	185,69	389,47	194,73
K0P4	212,60	200,00	412,61	206,30
K1P0	227,32	213,53	440,85	220,42
K1P1	181,27	167,02	348,30	174,15
K1P2	200,82	182,36	383,18	191,59
K1P3	216,71	128,40	345,11	172,56
K1P4	171,34	166,05	337,39	168,70
K2P0	178,34	167,97	346,31	173,15
K2P1	165,71	156,84	322,55	161,27
K2P2	181,21	165,43	346,65	173,32
K2P3	180,59	174,53	355,13	177,56
K2P4	202,54	190,05	392,59	196,30
K3P0	200,30	149,55	349,85	174,93
K3P1	173,54	156,91	330,44	165,22
K3P2	188,78	127,81	316,58	158,29
K3P3	168,30	163,66	331,96	165,98
K3P4	233,78	163,59	397,37	198,68
K4P0	183,79	170,80	354,59	177,30
K4P1	189,83	182,04	371,87	185,93
K4P2	199,21	136,85	336,06	168,03
K4P3	194,27	174,81	369,08	184,54
K4P4	178,06	171,10	349,16	174,58
Total	4836,97	4170,12	9007,09	-
Rataan	194,08	166,92	-	180,14

Lampiran 33. Dwi Kasta Luas Daun Pada Umur 5 MSPT

K/P	P0	P1	P2	P3	P4	Total	Rataan
K0	298,94	371,20	409,85	389,47	412,61	1882,07	188,21
K1	440,85	348,30	383,18	345,11	337,39	1854,82	185,48
K2	346,31	322,55	346,65	355,13	392,59	1763,22	176,32
K3	349,85	330,44	316,58	331,96	397,37	1726,21	172,62
K4	354,59	371,87	336,06	369,08	349,16	1780,76	178,08
Total	1790,54	1744,36	1792,32	1790,75	1889,12	9007,09	-
Rataan	179,05	174,44	179,23	179,08	188,91	-	180,14

Lampiran 34. Sidik Ragam Luas Daun Pada Umur 5 MSPT

SK	DB	JK	KT	Fhit		F 0,5	F 0,1
NT	1	1622554,51					
Kelompok	1	8893,78	8893,78	28,55	**	4,25	7,82
Perlakuan							
K	4	1689,91	422,47	1,35	tn	2,77	4,21
P	4	1126,22	281,55	0,90	tn	2,55	4,21
K x P	16	10563,14	660,19	2,11	*	2,08	2,85
Galat	24	7475,26	311,46				
Total	50	1652302,84					
KK		9,80%					

Lampiran 35. Data Pengamatan Luas Daun Pada Umur 6 MSPT

Pelakuan	Kelompok		Total	Rataan
	I	II		
K0P0	262,87	246,80	509,67	254,83
K0P1	361,66	237,17	598,83	299,42
K0P2	372,00	327,41	699,41	349,70
K0P3	342,74	316,20	658,94	329,47
K0P4	383,72	317,59	701,31	350,66
K1P0	344,44	304,34	648,78	324,39
K1P1	314,31	315,38	629,69	314,85
K1P2	339,26	264,68	603,94	301,97
K1P3	384,53	236,18	620,71	310,36
K1P4	293,98	375,85	669,83	334,91
K2P0	320,86	275,90	596,76	298,38
K2P1	317,15	257,76	574,91	287,46
K2P2	304,12	264,95	569,07	284,53
K2P3	366,18	285,97	652,15	326,08
K2P4	396,02	307,88	703,89	351,95
K3P0	242,75	314,04	556,79	278,40
K3P1	316,94	264,42	581,36	290,68
K3P2	316,96	223,51	540,46	270,23
K3P3	325,23	232,16	557,39	278,69
K3P4	362,93	260,45	623,38	311,69
K4P0	326,08	297,87	623,95	311,97
K4P1	313,22	286,68	599,90	299,95
K4P2	312,90	240,38	553,28	276,64
K4P3	317,05	297,12	614,17	307,09
K4P4	372,12	355,73	727,85	363,93
Total	8310,01	7106,42	15416,43	-
Rataan	333,08	282,21	-	308,33

Lampiran 36. Dwi Kasta Luas Daun Pada Umur 6 MSPT

K/P	P0	P1	P2	P3	P4	Total	Rataan
K0	509,67	598,83	699,41	658,94	701,31	3168,16	316,82
K1	648,78	629,69	603,94	620,71	669,83	3172,95	317,29
K2	596,76	574,91	569,07	652,15	703,89	3096,78	309,68
K3	556,79	581,36	540,46	557,39	623,38	2859,39	285,94
K4	623,95	599,90	553,28	614,17	727,85	3119,16	311,92
Total	2935,95	2984,70	2966,16	3103,36	3426,27	15416,43	-
Rataan	293,59	298,47	296,62	310,34	342,63	-	308,33

Lampiran 37. Sidik Ragam Luas Daun Pada Umur 6 MSPT

SK	DB	JK	KT	Fhit	F 0,5	F 0,1
NT	1	4753326,45				
Kelompok	1	28972,23	28972,23	21,32	**	7,82
Perlakuan						
K	4	6684,16	1671,04	1,23	tn	4,21
P	4	16318,54	4079,63	3,00	*	4,21
K x P	16	14977,21	936,07	0,68	tn	2,85
Galat	24	32602,84	1358,45			
Total	50	4852881,45				
KK		11,95%				

Lampiran 38. Data Pengamatan Luas Daun Pada Umur 7 MSPT

Pelakuan	Kelompok		Total	Rataan
	I	II		
K0P0	382,04	333,95	715,98	357,99
K0P1	593,64	333,09	926,73	463,36
K0P2	468,88	423,57	892,45	446,22
K0P3	457,77	364,81	822,58	411,29
K0P4	433,75	413,05	846,80	423,40
K1P0	426,64	397,88	824,51	412,26
K1P1	422,78	394,52	817,31	408,65
K1P2	479,70	433,33	913,03	456,52
K1P3	529,79	461,35	991,14	495,57
K1P4	411,10	422,70	833,80	416,90
K2P0	390,45	344,61	735,05	367,53
K2P1	367,80	392,16	759,96	379,98
K2P2	440,74	394,19	834,93	417,47
K2P3	480,33	404,57	884,90	442,45
K2P4	526,39	457,31	983,70	491,85
K3P0	400,61	382,67	783,27	391,64
K3P1	369,64	429,91	799,55	399,78
K3P2	365,88	368,34	734,22	367,11
K3P3	466,18	327,70	793,88	396,94
K3P4	499,18	414,64	913,82	456,91
K4P0	493,16	449,96	943,11	471,56
K4P1	439,58	406,36	845,93	422,97
K4P2	445,90	350,01	795,91	397,96
K4P3	476,67	421,04	897,71	448,86
K4P4	447,62	495,67	943,29	471,65
Total	11216,19	10017,39	21233,58	-
Rataan	447,93	397,35	-	424,67

Lampiran 39. Dwi Kasta Luas Daun Pada Umur 7 MSPT

K/P	P0	P1	P2	P3	P4	Total	Rataan
K0	715,98	926,73	892,45	822,58	846,80	4204,54	420,45
K1	824,51	817,31	913,03	991,14	833,80	4379,80	437,98
K2	735,05	759,96	834,93	884,90	983,70	4198,54	419,85
K3	783,27	799,55	734,22	793,88	913,82	4024,74	402,47
K4	943,11	845,93	795,91	897,71	943,29	4425,96	442,60
Total	4001,93	4149,48	4170,55	4390,21	4521,41	21233,58	-
Rataan	400,19	414,95	417,05	439,02	452,14	-	424,67

Lampiran 40. Sidik Ragam Luas Daun Pada Umur 7 MSPT

SK	DB	JK	KT	Fhit	F 0,5	F 0,1
NT	1	9017301,24				
Kelompok	1	28742,56	28742,56	14,42	**	7,82
Perlakuan						
K	4	10321,22	2580,30	1,29	tn	4,21
P	4	17122,16	4280,54	2,14	tn	4,21
K x P	16	44123,25	2757,70	1,38	tn	2,85
Galat	24	47829,98	1992,91			
Total	50	9165440,44				
KK		10,51%				

Lampiran 41. Data Pengamatan Jumlah Buah per Tanaman Pada Panen ke-1 (g)

Pelakuan	Kelompok		Total	Rataan
	I	II		
K0P0	1,00	0,00	1,00	1,00
K0P1	1,00	0,00	1,00	1,00
K0P2	1,00	0,00	1,00	1,00
K0P3	1,00	0,00	1,00	1,00
K0P4	1,00	0,00	1,00	1,00
K1P0	0,00	1,00	1,00	1,00
K1P1	1,00	1,00	2,00	1,00
K1P2	2,00	1,00	3,00	1,50
K1P3	1,33	0,00	1,33	1,33
K1P4	1,50	0,00	1,50	1,50
K2P0	1,00	0,00	1,00	1,00
K2P1	1,00	1,00	2,00	1,00
K2P2	2,00	0,00	2,00	2,00
K2P3	1,00	1,00	2,00	1,00
K2P4	1,00	0,00	1,00	1,00
K3P0	1,00	1,00	2,00	1,00
K3P1	1,00	0,00	1,00	1,00
K3P2	1,00	0,00	1,00	1,00
K3P3	1,00	0,00	1,00	1,00
K3P4	1,00	1,00	2,00	1,00
K4P0	1,00	0,00	1,00	1,00
K4P1	1,00	0,00	1,00	1,00
K4P2	2,00	0,00	2,00	2,00
K4P3	1,00	0,00	1,00	1,00
K4P4	1,00	0,00	1,00	1,00
Total	27,83	7,00	34,83	-
Rataan	1,14	1,00	-	1,12

Lampiran 42. Dwi Kasta Jumlah Buah per Tanaman Pada Panen Ke-1

K/P	P0	P1	P2	P3	P4	Total	Rataan
K0	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	5,00	1,00
K1	1,00	2,00	3,00	1,33	1,50	8,83	1,26
K2	1,00	2,00	2,00	2,00	1,00	8,00	1,14
K3	2,00	1,00	1,00	1,00	2,00	7,00	1,00
K4	1,00	1,00	2,00	1,00	1,00	6,00	1,20
Total	6,00	7,00	9,00	6,33	6,50	34,83	-
Rataan	1,00	1,00	1,50	1,06	1,08	-	0,70

Lampiran 43. Data Pengamatan Jumlah Buah per Tanamandi Transformasikan ke $\sqrt{x + 0,5}$ Pada Panen ke-1

Pelakuan	Kelompok		Total	Rataan
	I	II		
K0P0	1,22	0,71	1,93	0,97
K0P1	1,22	0,71	1,93	0,97
K0P2	1,22	0,71	1,93	0,97
K0P3	1,22	0,71	1,93	0,97
K0P4	1,22	0,71	1,93	0,97
K1P0	0,71	1,22	1,93	0,97
K1P1	1,22	1,22	2,45	1,22
K1P2	1,58	1,22	2,81	1,40
K1P3	1,35	0,71	2,06	1,03
K1P4	1,41	0,71	2,12	1,06
K2P0	1,22	0,71	1,93	0,97
K2P1	1,22	1,22	2,45	1,22
K2P2	1,58	0,71	2,29	1,14
K2P3	1,22	1,22	2,45	1,22
K2P4	1,22	0,71	1,93	0,97
K3P0	1,22	1,22	2,45	1,22
K3P1	1,22	0,71	1,93	0,97
K3P2	1,22	0,71	1,93	0,97
K3P3	1,22	0,71	1,93	0,97
K3P4	1,22	1,22	2,45	1,22
K4P0	1,22	0,71	1,93	0,97
K4P1	1,22	0,71	1,93	0,97
K4P2	1,58	0,71	2,29	1,14
K4P3	1,22	0,71	1,93	0,97
K4P4	1,22	0,71	1,93	0,97
Total	31,48	21,30	52,79	-
Rataan	1,25	0,88	-	1,06

Lampiran 44. Dwi Kasta Jumlah Buah per Tanamandi Transformasikan ke $\sqrt{x + 0,5}$ Pada Panen ke-1

K/P	P0	P1	P2	P3	P4	Total	Rataan
K0	1,93	1,93	1,93	1,93	1,93	9,66	0,97
K1	1,93	2,45	2,81	2,06	2,12	11,37	1,14
K2	1,93	2,45	2,29	2,45	1,93	11,05	1,11
K3	2,45	1,93	1,93	1,93	2,45	10,69	1,07
K4	1,93	1,93	2,29	1,93	1,93	10,02	1,00
Total	10,18	10,69	11,25	10,31	10,37	52,79	-
Rataan	1,02	1,07	1,12	1,03	1,04	-	1,06

Lampiran 45. Sidik Ragam Jumlah Buah per Tanamandi Transformasikan ke $\sqrt{x + 0,5}$ Pada Panen ke-1

SK	DB	JK	KT	Fhit		F 0,5	F 0,1
NT	1	55,73					
Kelompok	1	2,075	2,07	40,81	**	4,25	7,82
Perlakuan							
K	4	0,20	0,05	0,99	tn	2,77	4,21
P	4	0,07	0,01	0,36	tn	2,55	4,21
K x P	16	0,52	0,03	0,64	tn	2,08	2,85
Galat	24	1,22	0,05				
Total	50	59,83					
KK	21,35%						

Lampiran 46. Data Pengamatan Jumlah Buah per Tanaman Pada Panen ke-2 (g)

Pelakuan	Kelompok		Total	Rataan
	I	II		
K0P0	1,00	1,00	2,00	1,00
K0P1	1,00	1,00	2,00	1,00
K0P2	2,00	1,00	3,00	1,50
K0P3	1,00	1,00	2,00	1,00
K0P4	1,00	2,00	3,00	1,50
K1P0	1,33	1,00	2,33	1,17
K1P1	1,00	0,00	1,00	1,00
K1P2	1,00	1,00	2,00	1,00
K1P3	2,00	1,00	3,00	1,50
K1P4	2,50	1,00	3,50	1,75
K2P0	1,00	1,00	2,00	1,00
K2P1	1,00	0,00	1,00	1,00
K2P2	1,00	0,00	1,00	1,00
K2P3	1,00	1,00	2,00	1,00
K2P4	1,50	0,00	1,50	1,50
K3P0	1,00	1,00	2,00	1,00
K3P1	1,00	0,00	1,00	1,00
K3P2	1,00	1,00	2,00	1,00
K3P3	1,00	1,00	2,00	1,00
K3P4	1,00	1,00	2,00	1,00
K4P0	1,00	0,00	1,00	1,00
K4P1	1,00	0,00	1,00	1,00
K4P2	1,00	1,00	2,00	1,00
K4P3	1,00	1,00	2,00	1,00
K4P4	1,50	0,00	1,50	1,50
Total	29,83	18	47,83	-
Rataan	1,21	1,07	-	1,14

Lampiran 47. Dwi Kasta Jumlah Buah per Tanaman Pada Panen Ke-2

K/P	P0	P1	P2	P3	P4	Total	Rataan
K0	2,00	2,00	3,00	2,00	3,00	12,00	1,20
K1	2,33	1,00	2,00	3,00	3,50	11,83	1,31
K2	2,00	1,00	1,00	2,00	1,50	7,50	1,07
K3	2,00	1,00	2,00	2,00	2,00	9,00	1,00
K4	1,00	1,00	2,00	2,00	1,50	7,50	1,07
Total	9,33	6,00	10,00	11,00	11,50	47,83	-
Rataan	1,04	1,00	1,11	1,10	1,28	-	0,96

Lampiran 48. Data Pengamatan Jumlah Buah per Tanamandi Transformasikan ke $\sqrt{x + 0,5}$ Pada Panen ke-2

Pelakuan	Kelompok		Total	Rataan
	I	II		
K0P0	1,22	1,22	2,45	1,22
K0P1	1,22	1,22	2,45	1,22
K0P2	1,58	1,22	2,81	1,40
K0P3	1,22	1,22	2,45	1,22
K0P4	1,22	1,58	2,81	1,40
K1P0	1,35	1,22	2,58	1,29
K1P1	1,22	0,71	1,93	0,97
K1P2	1,22	1,22	2,45	1,22
K1P3	1,58	1,22	2,81	1,40
K1P4	1,73	1,22	2,96	1,48
K2P0	1,22	1,22	2,45	1,22
K2P1	1,22	0,71	1,93	0,97
K2P2	1,22	0,71	1,93	0,97
K2P3	1,22	1,22	2,45	1,22
K2P4	1,41	0,71	2,12	1,06
K3P0	1,22	1,22	2,45	1,22
K3P1	1,22	0,71	1,93	0,97
K3P2	1,22	1,22	2,45	1,22
K3P3	1,22	1,22	2,45	1,22
K3P4	1,22	1,22	2,45	1,22
K4P0	1,22	0,71	1,93	0,97
K4P1	1,22	0,71	1,93	0,97
K4P2	1,22	1,22	2,45	1,22
K4P3	1,22	1,22	2,45	1,22
K4P4	1,41	0,71	2,12	1,06
Total	32,34	26,83	59,18	-
Rataan	1,30	1,09	-	1,18

Lampiran 49. Dwi Kasta Jumlah Buah per Tanamandi Transformasikan ke $\sqrt{x + 0,5}$ Pada Panen ke-2

K/P	P0	P1	P2	P3	P4	Total	Rataan
K0	2,45	2,45	2,81	2,45	2,81	12,96	1,30
K1	2,58	1,93	2,45	2,81	2,96	12,72	1,27
K2	2,45	1,93	1,93	2,45	2,12	10,88	1,09
K3	2,45	1,93	2,45	2,45	2,45	11,73	1,17
K4	1,93	1,93	2,45	2,45	2,12	10,88	1,09
Total	11,86	10,18	12,09	12,60	12,45	59,18	-
Rataan	1,19	1,02	1,21	1,26	1,25	-	1,18

Lampiran 50. Sidik Ragam Jumlah Buah per Tanamandi Transformasikan ke $\sqrt{x + 0,5}$ Pada Panen ke-2

SK	DB	JK	KT	Fhit		F 0,5	F 0,1
NT	1	70,047402					
Kelompok	1	0,60	0,60	14,25	**	4,25	7,82
Perlakuan							
K	4	0,38	0,09	2,27	tn	2,77	4,21
P	4	0,37	0,09	2,22	tn	2,55	4,21
K x P	16	0,38	0,02	0,56	tn	2,08	2,85
Galat	24	1,023	0,04				
Total	50	72,83					
KK		17,44%					

Lampiran 51. Data Pengamatan Jumlah Buah per Tanaman Pada Panen ke-3 (g)

Pelakuan	Kelompok		Total	Rataan
	I	II		
K0P0	1,00	1,00	2,00	1,00
K0P1	1,00	1,00	2,00	1,00
K0P2	1,00	1,00	2,00	1,00
K0P3	1,00	1,00	2,00	1,00
K0P4	1,00	0,00	1,00	1,00
K1P0	1,00	1,00	2,00	1,00
K1P1	1,00	1,00	2,00	1,00
K1P2	1,00	1,50	2,50	1,25
K1P3	1,00	1,00	2,00	1,00
K1P4	1,00	0,00	1,00	1,00
K2P0	1,00	1,00	2,00	1,00
K2P1	1,00	1,00	2,00	1,00
K2P2	1,50	1,00	2,50	1,25
K2P3	2,00	1,00	3,00	1,50
K2P4	1,00	0,00	1,00	1,00
K3P0	1,00	1,00	2,00	1,00
K3P1	1,00	1,00	2,00	1,00
K3P2	1,33	1,00	2,33	1,17
K3P3	1,00	0,00	1,00	1,00
K3P4	1,00	1,00	2,00	1,00
K4P0	1,00	1,00	2,00	1,00
K4P1	1,00	1,00	2,00	1,00
K4P2	1,33	1,00	2,33	1,17
K4P3	1,33	1,00	2,33	1,17
K4P4	1,00	1,50	2,50	1,25
Total	27,50	22,00	49,50	-
Rataan	1,09	1,03	-	1,08

Lampiran 52. Dwi Kasta Jumlah Buah per Tanaman Pada Panen Ke-3

K/P	P0	P1	P2	P3	P4	Total	Rataan
K0	2,00	2,00	2,00	2,00	1,00	9,00	1,00
K1	2,00	2,00	2,50	2,00	1,00	9,50	1,10
K2	2,00	2,00	2,50	3,00	1,00	10,50	1,20
K3	2,00	2,00	2,30	1,00	2,00	9,30	1,00
K4	2,00	2,00	2,30	2,30	2,50	11,20	1,10
Total	10,00	10,00	11,70	10,30	7,50	49,50	-
Rataan	1,00	1,00	1,20	1,00	1,30	-	1,00

Lampiran 53. Data Pengamatan Jumlah Buah per Tanamandi Transformasikan ke $\sqrt{x + 0,5}$ Pada Panen ke-3

Pelakuan	Kelompok		Total	Rataan
	I	II		
K0P0	1,22	1,22	2,45	1,22
K0P1	1,22	1,22	2,45	1,22
K0P2	1,22	1,22	2,45	1,22
K0P3	1,22	1,22	2,45	1,22
K0P4	1,22	0,71	1,93	0,97
K1P0	1,22	1,22	2,45	1,22
K1P1	1,22	1,22	2,45	1,22
K1P2	1,22	1,41	2,64	1,32
K1P3	1,22	1,22	2,45	1,22
K1P4	1,22	0,71	1,93	0,97
K2P0	1,22	1,22	2,45	1,22
K2P1	1,22	1,22	2,45	1,22
K2P2	1,41	1,22	2,64	1,32
K2P3	1,58	1,22	2,81	1,40
K2P4	1,22	0,71	1,93	0,97
K3P0	1,22	1,22	2,45	1,22
K3P1	1,22	1,22	2,45	1,22
K3P2	1,35	1,22	2,58	1,29
K3P3	1,22	0,71	1,93	0,97
K3P4	1,22	1,22	2,45	1,22
K4P0	1,22	1,22	2,45	1,22
K4P1	1,22	1,22	2,45	1,22
K4P2	1,35	1,22	2,58	1,29
K4P3	1,35	1,22	2,58	1,29
K4P4	1,22	1,41	2,64	1,32
Total	31,55	28,92	60,47	-
Rataan	1,26	1,14	-	1,21

Lampiran 54. Dwi Kasta Jumlah Buah per Tanamandi Transformasikan ke $\sqrt{x + 0,5}$ Pada Panen ke-3

K/P	P0	P1	P2	P3	P4	Total	Rataan
K0	2,45	2,45	2,45	2,45	1,93	11,73	1,17
K1	2,45	2,45	2,64	2,45	1,93	11,92	1,19
K2	2,45	2,45	2,64	2,81	1,93	12,28	1,23
K3	2,45	2,45	2,58	1,93	2,45	11,86	1,19
K4	2,45	2,45	2,58	2,58	2,64	12,70	1,27
Total	12,25	12,25	12,88	12,22	10,88	60,48	-
Rataan	1,22	1,22	1,29	1,22	1,09	-	1,21

Lampiran 55. Sidik Ragam Jumlah Buah per Tanamandi Transformasikan ke $\sqrt{x + 0,5}$ Pada Panen ke-3

SK	DB	JK	KT	Fhit		F 0,5	F 0,1
NT	1	73,15					
Kelompok	1	0,13	0,13	6,12	*	4,25	7,82
Perlakuan							
K	4	0,06	0,01	0,68	tn	2,77	4,21
P	4	0,21	0,05	2,38	tn	2,55	4,21
K x P	16	0,39	0,02	1,08	tn	2,09	2,85
Galat	24	0,54	0,02				
Total	50	74,5					
KK	12,40%						

Lampiran 56. Data Pengamatan Produksi per Tanaman Pada Panen ke-1 (g)

Pelakuan	Kelompok		Total	Rataan
	I	II		
K0P0	133,00	0,00	133,00	133,00
K0P1	169,00	0,00	169,00	169,00
K0P2	166,00	0,00	166,00	166,00
K0P3	199,50	0,00	199,50	199,50
K0P4	152,00	0,00	152,00	152,00
K1P0	0,00	180,00	180,00	180,00
K1P1	183,00	162,00	345,00	172,50
K1P2	314,00	184,00	498,00	249,00
K1P3	245,00	0,00	245,00	245,00
K1P4	251,00	0,00	251,00	251,00
K2P0	168,00	0,00	168,00	168,00
K2P1	185,00	160,00	345,00	172,50
K2P2	323,00	0,00	323,00	323,00
K2P3	176,67	179,00	355,67	177,83
K2P4	167,50	0,00	167,50	167,50
K3P0	176,50	186,00	362,50	181,25
K3P1	169,00	0,00	169,00	169,00
K3P2	177,00	0,00	177,00	177,00
K3P3	197,00	0,00	197,00	197,00
K3P4	170,50	183,00	353,50	176,75
K4P0	169,50	0,00	169,50	169,50
K4P1	147,00	0,00	147,00	147,00
K4P2	330,00	0,00	330,00	330,00
K4P3	164,00	0,00	164,00	164,00
K4P4	187,00	0,00	187,00	187,00
Total	4720,16	1234,00	5954,16	-
Rataan	194,61	176,29	-	192,07

Lampiran 57. Dwi Kasta Produksi per Tanaman Pada Panen Ke-1

K/P	P0	P1	P2	P3	P4	Total	Rataan
K0	133,00	169,00	166,00	199,50	152,00	819,50	163,90
K1	180,00	345,00	498,00	245,00	251,00	1519,00	217,00
K2	168,00	345,00	323,00	355,66	167,50	1359,16	194,16
K3	362,50	169,00	177,00	197,00	353,50	1259,00	179,85
K4	169,50	147,00	330,00	164,00	187,00	997,50	199,50
Total	1013,00	1175,00	1494,00	1161,16	1111,00	5954,16	-
Rataan	168,83	167,86	249,00	193,53	185,17	-	119,08

Lampiran 58. Data Pengamatan Produksi per Tanaman di Transformasikan ke $\sqrt{x + 0,5}$ Pada Panen ke-1

Pelakuan	Kelompok		Total	Rataan
	I	II		
K0P0	11,55	0,71	12,26	6,13
K0P1	13,02	0,71	13,73	6,86
K0P2	12,90	0,71	13,61	6,81
K0P3	14,14	0,71	14,85	7,42
K0P4	12,35	0,71	13,06	6,53
K1P0	0,71	13,44	14,14	7,07
K1P1	13,55	12,75	26,29	13,15
K1P2	17,73	13,58	31,32	15,66
K1P3	15,67	0,71	16,38	8,19
K1P4	15,86	0,71	16,57	8,28
K2P0	12,98	0,71	13,69	6,84
K2P1	13,62	12,67	26,29	13,14
K2P2	17,99	0,71	18,69	9,35
K2P3	13,31	13,40	26,71	13,35
K2P4	12,96	0,71	13,67	6,83
K3P0	13,30	13,66	26,96	13,48
K3P1	13,02	0,71	13,73	6,86
K3P2	13,32	0,71	14,03	7,02
K3P3	14,05	0,71	14,76	7,38
K3P4	13,08	13,55	26,62	13,31
K4P0	13,04	0,71	13,75	6,87
K4P1	12,14	0,71	12,85	6,43
K4P2	18,18	0,71	18,89	9,44
K4P3	12,83	0,71	13,53	6,77
K4P4	13,69	0,71	14,40	7,20
Total	334,99	105,76	440,76	-
Rataan	13,25	4,90	-	8,82

Lampiran 59. Dwi Kasta Produksi per Tanaman di Transformasikan ke $\sqrt{x + 0,5}$ Pada Panen ke-1

K/P	P0	P1	P2	P3	P4	Total	Rataan
K0	12,26	13,73	13,61	14,85	13,06	67,50	6,75
K1	14,14	26,29	31,32	16,38	16,57	104,69	10,47
K2	13,69	26,29	18,69	26,71	13,67	99,05	9,90
K3	26,96	13,73	14,03	14,76	26,62	96,10	9,61
K4	13,75	12,85	18,89	13,53	14,40	73,42	7,34
Total	80,80	92,89	96,54	86,23	84,31	440,76	-
Rataan	8,08	9,29	9,65	8,62	8,43	-	8,82

Lampiran 60. Sidik Ragam Produksi per Tanaman di Transformasikan ke $\sqrt{x + 0,5}$ Pada Panen ke-1

SK	DB	JK	KT	Fhit	F 0,5	F 0,1	
NT	1	3885,43					
Kelompok	1	1050,98	1050,98	40,08	**	4,25	7,82
Pelakuan							
K	4	109,89	27,47	1,04	tn	2,77	4,21
P	4	16,52	4,13	0,15	tn	2,55	4,21
K x P	16	287,06	17,94	0,68	tn	2,08	2,85
Galat	24	629,25	26,21				
Total	50	5979,16					
KK		58,08%					

Lampiran 61. Data Pengamatan Produksi per Tanaman Pada Panen ke-2 (g)

Pelakuan	Kelompok		Total	Rataan
	I	II		
K0P0	166,00	151,00	317,00	158,50
K0P1	170,00	153,50	323,50	161,75
K0P2	359,00	161,00	520,00	260,00
K0P3	149,50	162,00	311,50	155,75
K0P4	183,00	269,50	452,50	226,25
K1P0	235,00	147,00	382,00	191,00
K1P1	201,00	0,00	201,00	201,00
K1P2	192,50	206,50	399,00	199,50
K1P3	343,50	201,00	544,50	272,25
K1P4	441,50	186,00	627,50	313,75
K2P0	171,00	172,00	343,00	171,50
K2P1	173,00	0,00	173,00	173,00
K2P2	172,00	0,00	172,00	172,00
K2P3	189,00	179,50	368,50	184,25
K2P4	283,00	0,00	283,00	283,00
K3P0	162,00	165,00	327,00	163,50
K3P1	189,00	0,00	189,00	189,00
K3P2	189,00	192,00	381,00	190,50
K3P3	187,00	190,00	377,00	188,50
K3P4	181,33	180,00	361,33	180,67
K4P0	200,00	0,00	200,00	200,00
K4P1	187,00	0,00	187,00	187,00
K4P2	187,50	184,00	371,50	185,75
K4P3	185,00	192,00	377,00	188,50
K4P4	265,00	0,00	265,00	265,00
Total	5361,83	3092	8453,83	-
Rataan	216,06	181,07	-	201,28

Lampiran 62. Dwi Kasta Produksi per Tanaman Pada Panen Ke-2

K/P	P0	P1	P2	P3	P4	Total	Rataan
K0	317,00	323,50	520,00	311,50	452,50	1924,50	192,45
K1	382,00	201,00	399,00	544,50	627,50	2154,00	239,33
K2	343,00	173,00	172,00	368,50	283,00	1339,50	191,36
K3	327,00	189,00	381,00	377,00	361,33	1635,33	181,70
K4	200,00	187,00	371,50	377,00	265,00	1400,50	200,07
Total	1569,00	1073,50	1843,50	1978,50	1989,33	8453,83	-
Rataan	174,33	178,92	204,83	197,85	198,93	-	169,08

Lampiran 63. Data Pengamatan Produksi per Tanaman di Transformasikan ke $\sqrt{x + 0,5}$ Pada Panen ke-2

Pelakuan	Kelompok		Total	Rataan
	I	II		
K0P0	12,90	12,31	25,21	12,61
K0P1	13,06	12,41	25,47	12,73
K0P2	18,96	12,71	31,67	15,83
K0P3	12,25	12,75	24,99	12,50
K0P4	13,55	16,43	29,98	14,99
K1P0	15,35	12,14	27,49	13,75
K1P1	14,20	0,71	14,90	7,45
K1P2	13,89	14,39	28,28	14,14
K1P3	18,55	14,20	32,74	16,37
K1P4	21,02	13,66	34,68	17,34
K2P0	13,10	13,13	26,23	13,11
K2P1	13,17	0,71	13,88	6,94
K2P2	13,13	0,71	13,84	6,92
K2P3	13,77	13,42	27,18	13,59
K2P4	16,84	0,71	17,54	8,77
K3P0	12,75	12,86	25,61	12,81
K3P1	13,77	0,71	14,47	7,24
K3P2	13,77	13,87	27,64	13,82
K3P3	13,69	13,80	27,50	13,75
K3P4	13,48	13,44	26,92	13,46
K4P0	14,16	0,71	14,87	7,43
K4P1	13,69	0,71	14,40	7,20
K4P2	13,71	13,58	27,29	13,65
K4P3	13,62	13,87	27,49	13,75
K4P4	16,29	0,71	17,00	8,50
Total	362,65	234,63	597,29	-
Rataan	14,54	9,80	-	11,95

Lampiran 64. Dwi Kasta Produksi per Tanaman di Transformasikan ke $\sqrt{x + 0,5}$ Pada Panen ke-2

K/P	P0	P1	P2	P3	P4	Total	Rataan
K0	25,21	25,47	31,67	24,99	29,98	137,32	13,73
K1	27,49	14,90	28,28	32,74	34,68	138,10	13,81
K2	26,23	13,88	13,84	27,18	17,54	98,68	9,87
K3	25,61	14,47	27,64	27,50	26,92	122,14	12,21
K4	14,87	14,40	27,29	27,49	17,00	101,06	10,11
Total	119,41	83,12	128,72	139,91	126,12	597,29	-
Rataan	11,94	8,31	12,87	13,99	12,61	-	11,95

Lampiran 65. Sidik Ragam Produksi per Tanaman di Transformasikan ke $\sqrt{x + 0,5}$ Pada Panen ke-2

SK	DB	JK	KT	Fhit	F 0,5	F 0,1	
NT	1	7135,12					
Kelompok	1	327,83	327,82	15,86	**	4,25	7,82
Perlakuan							
K	4	144,41	36,10	1,74	tn	2,77	4,21
P	4	186,88	46,72	2,26	tn	2,55	4,21
K x P	16	188,70	11,79	0,57	tn	2,08	2,85
Galat	24	495,87	20,66				
Total	50	8478,83					
KK		38,05%					

Lampiran 66. Data Pengamatan Produksi per Tanaman Pada Panen ke-3 (g)

Pelakuan	Kelompok		Total	Rataan
	I	II		
K0P0	151,67	164,50	316,17	158,08
K0P1	173,00	169,00	342,00	171,00
K0P2	168,00	165,00	333,00	166,50
K0P3	120,33	175,00	295,33	147,67
K0P4	167,67	0,00	167,67	167,67
K1P0	192,67	201,67	394,33	197,17
K1P1	191,67	190,00	381,67	190,83
K1P2	183,67	284,50	468,17	234,08
K1P3	197,33	186,50	383,83	191,92
K1P4	204,00	0,00	204,00	204,00
K2P0	172,67	172,00	344,67	172,33
K2P1	181,67	180,00	361,67	180,83
K2P2	296,50	193,50	490,00	245,00
K2P3	370,00	200,00	570,00	285,00
K2P4	183,50	0,00	183,50	183,50
K3P0	186,33	181,00	367,33	183,67
K3P1	184,33	187,00	371,33	185,67
K3P2	249,33	192,50	441,83	220,92
K3P3	188,00	0,00	188,00	188,00
K3P4	191,67	189,00	380,67	190,33
K4P0	195,67	187,00	382,67	191,33
K4P1	186,33	198,00	384,33	192,17
K4P2	249,33	181,00	430,33	215,17
K4P3	255,67	181,00	436,67	218,33
K4P4	187,33	306,00	493,33	246,67
Total	5028,33	4084,16	9112,50	-
Rataan	197,60	189,30	-	198,10

Lampiran 67. Dwi Kasta Produksi per Tanaman Pada Panen Ke-3

K/P	P0	P1	P2	P3	P4	Total	Rataan
K0	316,17	342,00	333,00	295,33	167,67	1454,17	161,57
K1	394,33	381,67	468,17	383,83	204,00	1832,00	203,56
K2	344,67	361,67	490,00	570,00	183,50	1949,83	216,65
K3	367,33	371,33	441,83	188,00	380,67	1749,17	194,35
K4	382,67	384,33	430,33	436,67	493,33	2127,33	212,73
Total	1805,17	1841,00	2163,33	1873,83	1429,17	9112,50	-
Rataan	180,52	184,10	216,33	208,20	204,17	-	182,25

Lampiran 68. Data Pengamatan Produksi per Tanaman di Transformasikan ke $\sqrt{x + 0,5}$ Pada Panen ke-3

Pelakuan	Kelompok		Total	Rataan
	I	II		
KOP0	12,34	12,85	25,18	12,59
KOP1	13,17	13,02	26,19	13,10
KOP2	12,98	12,86	25,85	12,92
KOP3	10,99	13,25	24,24	12,12
KOP4	12,97	0,71	13,68	6,84
K1P0	13,90	14,22	28,12	14,06
K1P1	13,86	13,80	27,66	13,83
K1P2	13,57	16,88	30,45	15,23
K1P3	14,07	13,67	27,74	13,87
K1P4	14,30	0,71	15,01	7,50
K2P0	13,16	13,13	26,29	13,15
K2P1	13,50	13,44	26,93	13,47
K2P2	17,23	13,93	31,16	15,58
K2P3	19,25	14,16	33,41	16,70
K2P4	13,56	0,71	14,27	7,14
K3P0	13,67	13,47	27,14	13,57
K3P1	13,60	13,69	27,29	13,64
K3P2	15,81	13,89	29,70	14,85
K3P3	13,73	0,71	14,44	7,22
K3P4	13,86	13,77	27,63	13,81
K4P0	14,01	13,69	27,70	13,85
K4P1	13,67	14,09	27,76	13,88
K4P2	15,81	13,47	29,28	14,64
K4P3	16,01	13,47	29,48	14,74
K4P4	13,71	17,51	31,21	15,61
Total	352,70	295,09	647,79	-
Rataan	13,98	11,26	-	12,96

Lampiran 69. Dwi Kasta Produksi per Tanaman di Transformasikan ke $\sqrt{x + 0,5}$ Pada Panen ke-3

K/P	P0	P1	P2	P3	P4	Total	Rataan
K0	25,18	26,19	25,85	24,24	13,68	115,13	11,51
K1	28,12	27,66	30,45	27,74	15,01	128,98	12,90
K2	26,29	26,93	31,16	33,41	14,27	132,07	13,21
K3	27,14	27,29	29,70	14,44	27,63	126,19	12,62
K4	27,70	27,76	29,28	29,48	31,21	145,42	14,54
Total	134,43	135,83	146,44	129,30	101,79	647,80	-
Rataan	13,44	13,58	14,64	12,93	10,18	-	12,96

Lampiran 70. Sidik Ragam Produksi per Tanaman di Transformasikan ke $\sqrt{x + 0,5}$ Pada Panen ke-3

SK	DB	JK	KT	Fhit		F 0,5	F 0,1
NT	1	8392,87					
Kelompok	1	66,36	66,36	5,13	*	4,26	7,82
Perlakuan							
K	4	47,78	11,94	0,92	tn	2,77	4,21
P	4	111,89	27,97	2,16	tn	2,55	4,21
K x P	16	208,08	13,00	1,00	tn	2,09	2,85
Galat	24	310,50	12,93				
Total	50	9137,50					
KK	27,76%						

Lampiran 71. Data Pengamatan Produksi per Plot Pada Panen ke-1 (g)

Pelakuan	Kelompok		Total	Rataan
	I	II		
K0P0	366,00	0,00	366,00	366,00
K0P1	329,00	481,00	810,00	405,00
K0P2	340,00	0,00	340,00	340,00
K0P3	920,00	0,00	920,00	920,00
K0P4	305,00	162,00	467,00	233,50
K1P0	0,00	332,00	332,00	166,00
K1P1	183,00	326,00	509,00	254,50
K1P2	506,00	184,00	690,00	345,00
K1P3	1086,00	0,00	1086,00	1086,00
K1P4	941,00	340,00	1281,00	640,50
K2P0	338,00	0,00	338,00	338,00
K2P1	353,00	335,00	688,00	344,00
K2P2	500,00	161,00	661,00	330,50
K2P3	856,00	411,00	1267,00	633,50
K2P4	501,00	0,00	501,00	501,00
K3P0	533,00	372,00	905,00	452,50
K3P1	494,00	197,00	691,00	345,50
K3P2	177,00	0,00	177,00	177,00
K3P3	532,00	0,00	532,00	532,00
K3P4	497,00	371,00	868,00	434,00
K4P0	339,00	188,00	527,00	263,50
K4P1	472,00	366,00	838,00	419,00
K4P2	682,00	171,00	853,00	426,50
K4P3	164,00	181,00	345,00	172,50
K4P4	187,00	180,00	367,00	183,50
Total	11601	4758	1.6359	
Rataan	480,76	296,92		389,50

Lampiran 72. Dwi Kasta Produksi per Plot Pada Panen Ke-1

K/P	P0	P1	P2	P3	P4	Total	Rataan
K0	366,00	810,00	340,00	920,00	467,00	2903,00	414,71
K1	332,00	509,00	690,00	1.086,00	1.281,00	3898,00	433,11
K2	338,00	688,00	661,00	1.267,00	501,00	3455,00	431,88
K3	905,00	691,00	177,00	532,00	868,00	3173,00	396,63
K4	527,00	838,00	853,00	345,00	367,00	2930,00	293,00
Total	2.468,00	3.536,00	2.721,00	4.150,00	3.484,00	16.359,00	-
Rataan	308,50	353,60	340,13	592,86	387,11	-	327,18

Lampiran 73. Data Pengamatan Produksi per Plot di Transformasikan ke $\sqrt{x + 0,5}$ Pada Panen ke-1

Pelakuan	Kelompok		Total	Rataan
	I	II		
K0P0	19,14	0,71	19,85	9,93
K0P1	18,15	21,94	40,10	20,05
K0P2	18,45	0,71	19,16	9,58
K0P3	30,34	0,71	31,05	15,52
K0P4	17,48	12,75	30,23	15,11
K1P0	0,71	18,23	18,94	9,47
K1P1	13,55	18,07	31,62	15,81
K1P2	22,51	13,58	36,09	18,04
K1P3	32,96	0,71	33,67	16,83
K1P4	30,68	18,45	49,14	24,57
K2P0	18,40	0,71	19,11	9,55
K2P1	18,80	18,32	37,12	18,56
K2P2	22,37	12,71	35,08	17,54
K2P3	29,27	20,29	49,55	24,78
K2P4	22,39	0,71	23,10	11,55
K3P0	23,10	19,30	42,40	21,20
K3P1	22,24	14,05	36,29	18,15
K3P2	13,32	0,71	14,03	7,02
K3P3	23,08	0,71	23,78	11,89
K3P4	22,30	19,27	41,58	20,79
K4P0	18,43	13,73	32,16	16,08
K4P1	21,74	19,14	40,88	20,44
K4P2	26,12	13,10	39,22	19,61
K4P3	12,83	13,47	26,30	13,15
K4P4	13,69	13,44	27,13	13,56
Total	512,04	285,50	797,55	-
Rataan	20,84	10,78	-	15,95

Lampiran 74. Dwi Kasta Produksi per Plot di Transformasikan ke $\sqrt{x + 0,5}$ Pada Panen ke-1

K/P	P0	P1	P2	P3	P4	Total	Rataan
K0	19,85	40,10	19,16	31,05	30,23	140,38	14,04
K1	18,94	31,62	36,09	33,67	49,14	169,45	16,95
K2	19,11	37,12	35,08	49,55	23,10	163,96	16,40
K3	42,40	36,29	14,03	23,78	41,58	158,08	15,81
K4	32,16	40,88	39,22	26,30	27,13	165,68	16,57
Total	132,45	186,00	143,58	164,35	171,17	797,55	-
Rataan	13,25	18,60	14,36	16,43	17,12	-	15,95

Lampiran 75. Sidik Ragam Produksi per Plot di Transformasikan ke $\sqrt{x + 0,5}$ Pada Panen ke-1

SK	DB	JK	KT	Fhit		F 0,5	F 0,1	
NT		1	12721,75					
Kelompok		1	1026,46	1026,46	16,31	**	4,25	7,82
Perlakuan								
K		4	52,47	13,11	0,20	tn	2,77	4,21
P		4	184,71	46,17	0,73	tn	2,55	4,21
K x P		16	888,23	55,51	0,88	tn	2,08	2,85
Galat		24	1510,35	62,93				
Total		50	16384					
KK								49,73%

Lampiran 76. Data Pengamatan Produksi per Plot Pada Panen ke-2 (g)

Pelakuan	Kelompok		Total	Rataan
	I	II		
K0P0	335,00	465,00	800,00	400,00
K0P1	328,00	465,00	793,00	396,50
K0P2	352,00	328,00	680,00	340,00
K0P3	222,00	470,00	692,00	346,00
K0P4	597,50	739,00	1336,50	668,25
K1P0	302,00	474,00	776,00	388,00
K1P1	247,00	354,00	601,00	300,50
K1P2	283,50	562,00	845,50	422,75
K1P3	505,00	398,00	903,00	451,50
K1P4	603,50	558,00	1161,50	580,75
K2P0	171,50	504,00	675,50	337,75
K2P1	504,00	383,00	887,00	443,50
K2P2	167,00	191,00	358,00	179,00
K2P3	473,50	723,00	1196,50	598,25
K2P4	189,67	350,00	539,67	269,83
K3P0	253,50	483,00	736,50	368,25
K3P1	279,00	0,00	279,00	279,00
K3P2	283,50	375,00	658,50	329,25
K3P3	278,00	376,00	654,00	327,00
K3P4	239,67	180,00	419,67	209,83
K4P0	406,00	757,00	1163,00	581,50
K4P1	375,00	364,00	739,00	369,50
K4P2	286,00	578,00	864,00	432,00
K4P3	192,50	384,00	576,50	288,25
K4P4	177,67	190,00	367,67	183,83
Total	8052,00	10651,00	18703,00	-
Rataan	334,33	456,75	-	381,69

Lampiran 77. Dwi Kasta Produksi per Plot Pada Panen Ke-2

K/P	P0	P1	P2	P3	P4	Total	Rataan
K0	800,00	793,00	680,00	692,00	1.336,50	4301,50	430,15
K1	776,00	601,00	845,50	903,00	1.161,50	4287,00	428,70
K2	675,50	887,00	358,00	1.196,50	539,67	3656,67	365,67
K3	736,50	279,00	658,50	654,00	419,67	2747,67	305,30
K4	1.163,00	739,00	864,00	576,50	367,67	3710,17	371,02
Total	4.151,00	3.299,00	3.406,00	4.022,00	3.825,00	1.8703,00	-
Rataan	415,10	366,56	340,60	402,20	382,50	-	374,06

Lampiran 78. Data Pengamatan Produksi per Plot di Transformasikan ke $\sqrt{x + 0,5}$ Pada Panen ke-2

Pelakuan	Kelompok		Total	Rataan
	I	II		
K0P0	18,32	21,58	39,89	19,95
K0P1	18,12	21,58	39,70	19,85
K0P2	18,77	18,12	36,90	18,45
K0P3	14,92	21,69	36,61	18,30
K0P4	24,45	27,19	51,65	25,82
K1P0	17,39	21,78	39,18	19,59
K1P1	15,73	18,83	34,56	17,28
K1P2	16,85	23,72	40,57	20,28
K1P3	22,48	19,96	42,45	21,22
K1P4	24,58	23,63	48,21	24,10
K2P0	13,11	22,46	35,58	17,79
K2P1	22,46	19,58	42,04	21,02
K2P2	12,94	13,84	26,78	13,39
K2P3	21,77	26,90	48,67	24,33
K2P4	13,79	18,72	32,51	16,26
K3P0	15,94	21,99	37,93	18,96
K3P1	16,72	0,71	17,43	8,71
K3P2	16,85	19,38	36,23	18,12
K3P3	16,69	19,40	36,09	18,05
K3P4	15,50	13,44	28,93	14,47
K4P0	20,16	27,52	47,68	23,84
K4P1	19,38	19,09	38,47	19,23
K4P2	16,93	24,05	40,98	20,49
K4P3	13,89	19,61	33,50	16,75
K4P4	13,35	13,80	27,15	13,58
Total	441,10	498,57	939,67	-
Rataan	17,98	20,10	-	18,79

Lampiran 79. Dwi Kasta Produksi per Plot di Transformasikan ke $\sqrt{x + 0,5}$ Pada Panen ke-2

K/P	P0	P1	P2	P3	P4	Total	Rataan
K0	39,89	39,70	36,90	36,61	51,65	204,75	20,47
K1	39,18	34,56	40,57	42,45	48,21	204,96	20,50
K2	35,58	42,04	26,78	48,67	32,51	185,58	18,56
K3	37,93	17,43	36,23	36,09	28,93	156,61	15,66
K4	47,68	38,47	40,98	33,50	27,15	187,78	18,78
Total	200,25	172,20	181,46	197,32	188,45	939,68	-
Rataan	20,03	17,22	18,15	19,73	18,85	-	18,79

Lampiran 80. Sidik Ragam Produksi per Plot di Transformasikan ke $\sqrt{x + 0,5}$ Pada Panen ke-2

SK	DB	JK	KT	Fhit		F 0,5	F 0,1
NT		1	17659,91				
Kelompok		1	66,06	66,06	5,08 *	4,25	7,82
Perlakuan		4	155,95	38,98	3,00 *	2,77	4,21
K		4	52,95	13,23	1,01 tn	2,55	4,21
P		16	481,41	30,08	2,31 *	2,08	2,85
K x P		24	311,69	12,98			
Galat		50	18728				
Total							
KK							19,17%

Lampiran 81. Data Pengamatan Produksi per Plot Pada Panen ke-3 (g)

Pelakuan	Kelompok		Total	Rataan
	I	II		
K0P0	905,00	648,00	1.553,00	776,50
K0P1	677,00	664,00	1.341,00	670,50
K0P2	820,00	651,00	1.471,00	735,50
K0P3	721,00	692,00	1.413,00	706,50
K0P4	836,00	169,00	1.005,00	502,50
K1P0	1.126,00	813,00	1.939,00	969,50
K1P1	1.158,00	190,00	1.348,00	674,00
K1P2	869,00	955,00	1.824,00	912,00
K1P3	1.188,00	563,00	1.751,00	875,50
K1P4	2.059,00	170,00	2.229,00	1.114,50
K2P0	853,00	679,00	1.532,00	766,00
K2P1	911,00	537,00	1.448,00	724,00
K2P2	593,00	588,00	1.181,00	590,50
K2P3	1.643,00	200,00	1.843,00	921,50
K2P4	578,00	0,00	578,00	578,00
K3P0	915,00	539,00	1.454,00	727,00
K3P1	1.091,00	745,00	1.836,00	918,00
K3P2	1.114,00	575,00	1.689,00	844,50
K3P3	372,00	189,00	561,00	280,50
K3P4	957,00	754,00	1.711,00	855,50
K4P0	776,00	814,00	1.590,00	795,00
K4P1	931,00	198,00	1.129,00	564,50
K4P2	1.113,00	380,00	1.493,00	746,50
K4P3	1.324,00	353,00	1.677,00	838,50
K4P4	925,00	1.017,00	1.942,00	971,00
Total	24.455,00	1.3083,00	37.538,00	-
Rataan	960,10	556,75	-	766,08

Lampiran 82. Dwi Kasta Produksi per Plot Pada Panen Ke-3

K/P	P0	P1	P2	P3	P4	Total	Rataan
K0	1553,00	1341,00	1471,00	1413,00	1005,00	6783,00	678,30
K1	1939,00	1348,00	1824,00	1751,00	2229,00	9091,00	909,10
K2	1532,00	1448,00	1181,00	1843,00	578,00	6582,00	731,33
K3	1454,00	1836,00	1689,00	561,00	1711,00	7251,00	725,10
K4	1590,00	1129,00	1493,00	1677,00	1942,00	7831,00	783,10
Total	8068,00	7102,00	7658,00	7245,00	7465,00	37538,00	-
Rataan	806,80	710,20	765,80	724,50	829,44	-	750,76

Lampiran 83. Data Pengamatan Produksi per Plot di Transformasikan ke $\sqrt{x + 0,5}$ Pada Panen ke-3

Pelakuan	Kelompok		Total	Rataan
	I	II		
K0P0	30,09	25,47	55,56	27,78
K0P1	26,03	25,78	51,81	25,90
K0P2	28,64	25,52	54,17	27,08
K0P3	26,86	26,32	53,18	26,59
K0P4	28,92	13,02	41,94	20,97
K1P0	33,56	28,52	62,09	31,04
K1P1	34,04	13,80	47,84	23,92
K1P2	29,49	30,91	60,40	30,20
K1P3	34,47	23,74	58,21	29,11
K1P4	45,38	13,06	58,44	29,22
K2P0	29,21	26,07	55,28	27,64
K2P1	30,19	23,18	53,38	26,69
K2P2	24,36	24,26	48,62	24,31
K2P3	40,54	14,16	54,70	27,35
K2P4	24,05	0,71	24,76	12,38
K3P0	30,26	23,23	53,48	26,74
K3P1	33,04	27,30	60,34	30,17
K3P2	33,38	23,99	57,37	28,69
K3P3	19,30	13,77	33,07	16,53
K3P4	30,94	27,47	58,41	29,21
K4P0	27,87	28,54	56,41	28,20
K4P1	30,52	14,09	44,61	22,30
K4P2	33,37	19,51	52,88	26,44
K4P3	36,39	18,80	55,20	27,60
K4P4	30,42	31,90	62,32	31,16
Total	771,34	543,10	1314,44	-
Rataan	30,51	21,85	-	26,29

Lampiran 84. Dwi Kasta Produksi per Plot di Transformasikan ke $\sqrt{x + 0,5}$ Pada Panen ke-3

K/P	P0	P1	P2	P3	P4	Total	Rataan
K0	55,56	51,81	54,17	53,18	41,94	256,65	25,67
K1	62,09	47,84	60,40	58,21	58,44	286,97	28,70
K2	55,28	53,38	48,62	54,70	24,76	236,74	23,67
K3	53,48	60,34	57,37	33,07	58,41	262,68	26,27
K4	56,41	44,61	52,88	55,20	62,32	271,41	27,14
Total	282,81	257,97	273,44	254,35	245,87	1314,45	-
Rataan	28,28	25,80	27,34	25,44	24,59	-	26,29

Lampiran 85. Sidik Ragam Produksi per Plot di Transformasikan ke $\sqrt{x + 0,5}$ Pada Panen ke-3

SK	DB	JK	KT	Fhit	F 0,5	F 0,1		
NT		1	34555,34					
Kelompok		1	1041,92	1041,91	23,98	**	4,25	7,82
Perlakuan								
K		4	137,55	34,38	0,79	tn	2,77	4,21
P		4	89,49	22,37	0,51	tn	2,55	4,21
K x P		16	696,16	43,51	1,00	tn	2,08	2,85
Galat		24	1042,52	43,438				
Total		50	37563					
KK			25,07%					

Lampiran 86. Data Pengamatan Produksi Total Panen per Plot

Pelakuan	Kelompok		Total	Rataan
	I	II		
K0P0	1.572,00	1.513,00	3.085,00	1.542,50
K0P1	1.334,00	1.610,00	2.944,00	1.472,00
K0P2	1.512,00	1.319,00	2.831,00	1.415,50
K0P3	1.930,00	2.015,00	3.945,00	1.972,50
K0P4	1.738,50	1.070,50	2.809,00	1.404,50
K1P0	1.428,00	1.619,00	3.047,00	1.523,50
K1P1	1.588,00	870,00	2.458,00	1.229,00
K1P2	1.658,50	1.701,00	3.359,50	1.679,75
K1P3	2.779,00	2.047,00	4.826,00	2.413,00
K1P4	3.603,50	1.068,00	4.671,50	2.335,75
K2P0	1.362,50	1.521,00	2.883,50	1.441,75
K2P1	1.768,00	1.255,00	3.023,00	1.511,50
K2P2	1.260,00	940,00	2.200,00	1.100,00
K2P3	2.972,50	1.334,00	4.306,50	2.153,25
K2P4	1.268,35	1.429,30	2.697,65	1.348,83
K3P0	1.701,50	1.394,00	3.095,50	1.547,75
K3P1	1.864,00	1.221,00	3.085,00	1.542,50
K3P2	1.576,00	1.125,00	2.701,00	1.350,50
K3P3	1.190,00	1.089,00	2.279,00	1.139,50
K3P4	1.693,67	1.305,00	2.998,67	1.499,33
K4P0	1.521,00	1.759,00	3.280,00	1.640,00
K4P1	1.778,00	928,00	2.706,00	1.353,00
K4P2	2.081,00	1.129,00	3.210,00	1.605,00
K4P3	1.680,50	918,00	2.598,50	1.299,25
K4P4	1.290,00	1.387,00	2.677,00	1.338,50
Total	44.150,51	33.566,8	77.717,31	-
Rataan	1.777,19	1.390,70	-	1.554,35

Lampiran 87. Dwi Kasta Produksi per Plot Pada Panen Ke-3

K/P	P0	P1	P2	P3	P4	Total	Rataan
K0	3.085,00	2.944,00	2.831,00	3.945,00	2.809,00	15.231,60	1.523,16
K1	3.047,00	2.458,00	3.359,50	4.826,00	4.671,50	17.709,10	1.770,91
K2	2.883,50	3.023,00	2.200,00	4.306,50	2.697,65	15.288,85	1.528,85
K3	3.095,50	3.085,00	2.701,00	2.279,00	2.998,67	14.270,71	1.427,07
K4	3.280,00	2.706,00	3.210,00	2.598,50	2.677,00	14.471,20	1.447,12
Total	15.304,00	14.303,00	14.465,50	17.195,00	17.195,60	77.717,31	-
Rataan	1.5304,10	1.430,30	1.446,55	1.719,50	1.719,56	-	1.554,35

Lampiran 88. Sidik Ragam Produksi Total Panen per Plot

SK	DB	JK	KT	Fhit		F 0,5	F 0,1	
NT		1	120799626,2					
Kelompok		1	2240301,17	2240301,2	10,907947	**	4,2596773	7,8228706
Perlakuan								
K		4	1120183,439	280045,86	1,3635334	tn	2,7762893	4,2184453
P		4	923970,5177	230992,63	1,1246949	tn	2,5571791	4,2184453
K x P		16	3345342,246	209083,89	1,0180221	tn	2,0879633	2,8518518
Galat		24	4929179,421	205382,48				
Total		50	133358603					
KK			29,15%					

Lampiran 89. Dokumentasi Penelitian



Gambar 2. Pelaksanaan penelitian.

Keterangan : a. pembuatan kompos *M. bracteata*, b. aplikasi kompos *M. bracteata*, c. pengukuran POC daun gamal, d. aplikasi POC daun gamal, e. pengamatan tinggi tanaman, f. penimbangan pupuk kimia.



Gambar 3. Pelaksanaan Panen.

Keterangan : a. supervisi doping I, b. supervisi doping II, c. melihat kriteria panen, d. panen, e. penimbangan buah terong, f. hasil panen