

**PENGARUH BERBAGAI MEDIA TANAM DAN
INOKULASI MIKORIZA ARBUSKULAR TERHADAP
AKLIMATISASI PLANLET PISANG CAVENDISH
(*Musa acuminata* Cavendish) PADA SISTEM
NUTRIENT FILM TECHNIQUE (NFT)**

SKRIPSI

OLEH:

**BAYU SYAHPUTRA
188210085**



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

UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

Document Accepted 24/1/24

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

**PENGARUH BERBAGAI MEDIA TANAM DAN
INOKULASI MIKORIZA ARBUSKULAR TERHADAP
AKLIMATISASI PLANLET PISANG CAVENDISH
(*Musa acuminata* Cavendish) PADA SISTEM
NUTRIENT FILM TECHNIQUE (NFT)**

SKRIPSI

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



**OLEH
BAYU SYAHPUTRA
188210085**

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

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

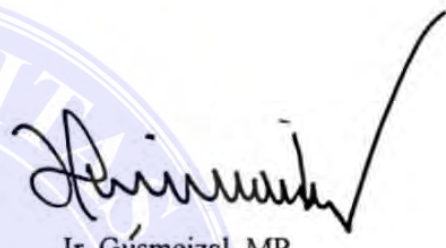
Document Accepted 24/1/24

HALAMAN PENGESAHAN

Judul Skripsi : Pengaruh Berbagai Media Tanam dan Inokulasi Mikoriza
Arbuskular Terhadap Aklimatisasi Planlet Pisang Cavendish
(*Musa acuminata* Cavendish.) Pada Sistem *Nutrient Film
Technique* (NFT)
Nama : Bayu Syahputra
NPM : 18.821.0085
Prodi/Fakultas : Agroteknologi/Pertanian

Disetujui Oleh :
Komisi Pembimbing


Ir. Abdul Rahman, MS
Pembimbing I


Ir. Gusmeizal, MP
Pembimbing II

Diketahui Oleh :


Siska Panjang Hernosa, S.P., M.Si.
Dekan Ketua


(Angga Ade Sahfitra, SP, M.Sc.)
Program Studi

Tanggal Lulus : 31 Juli 2023

HALAMAN PERNYATAAN

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

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

Medan, 08 Januari 2024



Bayu Syahputra
Bayu Syahputra

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

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

Nama : Bayu Syahputra
NIM : 188210085
Program Studi : Agroteknologi
Fakultas : Pertanian
Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Medan Area **Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty Free Right*)** atas karya ilmiah saya yang berjudul : Pengaruh Berbagai Media Tanam Dan Inokulasi Mikoriza Arbuskular Terhadap Aklimatisasi Planlet Pisang Cavendish (*Musa acuminata* Cavendish) Pada Sistem *Nutrient Film Technique* (NFT). Dengan hak bebas royalti noneksklusif ini Universitas Medan Area berhak menyimpan, mengalih media atau formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*data base*) merawat dan mempublikasikan skripsi saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/ pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat : Medan

Pada tanggal : 08 Januari 2024

Yang menyatakan



(Bayu Syahputra)

ABSTRAK

Aklimatisasi merupakan salah satu tahapan penting dalam perbanyakan secara kultur jaringan. Permasalahan pada tahap aklimatisasi berasal dari faktor eksternal salah satunya yaitu media tanam. Fungsi media tanam sebagai menyediakan unsur hara dan aerasi akar, mempertahankan kelembapan tanaman. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh berbagai media tanam dan inokulasi mikoriza Arbuskular terhadap keberhasilan aklimatisasi planlet pisang Cavendish (*Musa acuminata* Cavendish.). Rancangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) Faktorial yang terdiri dari 2 taraf perlakuan yaitu : 1) Faktor perbandingan kompos kotoran kambing dengan media tanam (K), terdiri dari 3 taraf perlakuan, yakni : K1= Pupuk Kandang Kotoran Kambing + Cocopeat + Arang Sekam (1:1:1), K2= Pupuk Kandang Kotoran Kambing + Cocopeat + Arang Sekam (2:1:1), K3= Pupuk Kandang Kotoran Kambing + Cocopeat + Arang Sekam (3:1:1). 2) Faktor pemberian fungsi mikoriza arbuskular dengan 4 taraf perlakuan, yakni M0= Tanpa perlakuan Mikoriza, M1= 5 g/tanaman, M2= 10 g/tanaman, M3= 15 g/tanama: Hasil penelitian Pada perlakuan kombinasi berbagai media tanam menunjukkan respon yang sangat nyata terhadap persentase tumbuh, jumlah daun, luas daun tinggi tanaman, diameter batang, panjang akar dan bobot basah. Perlakuan K1 merupakan perlakuan terbaik pada fase aklimatisasi (Kompos kotoran kambing + arang sekam + cocopeat) 1:1:1. Pada perlakuan pemberian mikoriza arbuskular dan perlakuan kombinasi menunjukkan respon yang tidak nyata terhadap pertumbuhan bibit pisang cavendish.

Kata Kunci: aklimatisasi, pisang cavendish, media tanam, mikoriza arbuskular.

ABSTRACT

Acclimatization is one of the important stages in tissue culture propagation. Problems at the acclimatization stage come from external factors, one of which is the planting medium. The function of the growing media is to provide nutrients and root aeration, retaining plant moisture. This study aims to determine the effect of various growing media and arbuscular mycorrhizal inoculation on the success of acclimatization of banana Cavendish (*Musa acuminata* Cavendish.) plantlets. The design used in this study was a Completely Randomized Design (CRD) Factorial which consisted of 2 treatment levels, namely: 1) Comparison factor of goat manure compost with planting media (K), consisting of 3 treatment levels, namely: K1 = Goat Manure Manure + Cocopeat + Husk Charcoal (1:1:1), K2= Goat Manure Manure + Cocopeat + Husk Charcoal (2:1:1), K3= Goat Manure Manure + Cocopeat + Charcoal Husk (3:1:1) 2) Factors giving arbuscular mycorrhizal fungi with 4 levels of treatment, namely M0 = without mycorrhizal treatment, M1 = 5 g/plant, M2 = 10 g/plant, M3 = 15 g/plant. The results of the study in the combination treatment of various growing media showed a response which is very significant on the percentage of growth, number of leaves, leaf area plant height, stem diameter, root length and fresh weight. Treatment K1 was the best treatment in the acclimatization phase (compost of goat manure + husk charcoal + cocopeat) 1:1:1. Arbuscular mycorrhizal treatment and combination treatment showed no significant response to the growth of cavendish banana seedlings.

Keywords: acclimatization, cavendish banana, growing media, arbuscular mycorrhiza.

RIWAYAT HIDUP

Bayu Syahputra adalah nama penulis dalam penelitian ini. Dilahirkan pada 27 Mei 2000 di Medan, Kota Medan, Provinsi Sumatera Utara. Anak keempat dari empat bersaudara, dari pasangan Bapak Parmin dan Ibu Salmi.

Penulis menyelesaikan Pendidikan Sekolah Dasar di SDN 066656 Kecamatan Medan Selayang, Medan, Provinsi Sumatera Utara, pada tahun 2012. Kemudian melanjutkan pendidikan Sekolah Menengah Pertama sampai pada tahun 2015 di SMP Negeri 10 Kec. Medan Baru, Kota Medan, Provinsi Sumatera Utara. Setelah itu melanjutkan Pendidikan Sekolah Menengah Atas sampai pada tahun 2018 di SMA Negeri 2 Kec. Medan Polonia, Kota Medan, Provinsi Sumatera Utara. Pada bulan September 2018 penulis melanjutkan Pendidikan Sarjana di Universitas Medan Area pada Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian.

Selama mengikuti perkuliahan, pada tahun 2020 dan 2021 penulis sebagai anggota dalam Penerima Pendanaan Program Holistik Pembinaan dan Pemberdayaan Desa (PHP2D) dari Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. Pada Tahun 2021 Penulis dilantik sebagai Ketua Organisasi Himpunan Mahasiswa Agroteknologi (HIMAGRO). Pada tahun 2022 penulis dilantik sebagai Sekretaris Jendral dalam organisasi Badan Eksekutif Mahasiswa (BEM) Fakultas Pertanian Universitas Medan Area. Penulis menyelesaikan Praktek Kerja Lapangan (PKL) di Kelompok Tani Mekar Pasar Kawat, Desa Karang Anyar, Kecamatan Beringin, Kabupaten Deli Serdang, Provinsi Sumatera Utara selama satu bulan pada tahun 2021. Selain itu, penulis juga menjadi asisten praktikum Mata Kuliah Pestisida & Teknik Aplikasi pada tahun ajaran 2022/2023.

Medan, 08 Januari 2024

Bayu Syahputra

vii

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur saya ucapkan kehadiran Allah Subhanahuwata'ala yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini dengan judul "**Pengaruh Berbagai Media Tanam dan Inokulasi Mikoriza Arbuskular Terhadap Aklimatisasi Planlet Pisang (*Musa acuminata Cavendish.*) Berbasis Sistem *Nutrient Film Technique* (NFT)**". Skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk melaksanakan penelitian tugas akhir di Fakultas Pertanian Universitas Medan Area.

Penulis mengucapkan terimakasih kepada banyak pihak yang telah banyak membantu dan mendukung dalam kesempurnaan penulisan Skripsi ini. Secara khusus penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Dr. Siswa Panjang Hernosa, S.P., M. Si., selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Medan Area
2. Bapak Ir. Abdul Rahman, MS sebagai pembimbing I dan Bapak Ir. Gusmeizal, MP sebagai pembimbing II yang telah membimbing dan memperhatikan saya selama masa penyusunan skripsi ini.
3. Kedua Orang tua saya yang selalu mendukung saya dalam menyelesaikan penulisan skripsi ini.
4. C.V Sayur Kelen yang telah membantu saya dalam menyediakan tempat penelitian bagi saya dalam menyelesaikan penelitian ini.
5. Dosen beserta staff pegawai Fakultas Pertanian Universitas Medan Area
6. Teman – teman mahasiswa Fakultas Pertanian Universitas Medan Area terkhusus mahasiswi 188210077 yang telah memberikan dukungan kepada saya.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, baik dalam penyajian maupun tata bahasa, untuk itu penulis memohon maaf dan menerima kritikan serta saran yang bersifat membangun untuk kesempurnaan skripsi ini. Penulis berharap semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi kita semua. Akhir kata penulis ucapkan terimakasih.

Medan, Januari 2024



(Bayu Syahputra)



DAFTAR ISI

| | Halaman |
|---|----------------|
| HALAMAN JUDUL | i |
| HALAMAN PENGESAHAN..... | ii |
| HALAMAN PERNYATAAN..... | iii |
| HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS | iv |
| ABSTRAK | v |
| ABSTRACT | vi |
| RIWAYAT HIDUP..... | vii |
| KATA PENGANTAR..... | viii |
| DAFTAR ISI..... | x |
| DAFTAR TABEL | xii |
| DAFTAR GAMBAR..... | xiii |
| DAFTAR LAMPIRAN | xiv |
| I. PENDAHULUAN..... | 1 |
| 1.1 Latar Belakang | 1 |
| 1.2 Rumusan Masalah | 3 |
| 1.3 Tujuan Penelitian..... | 3 |
| 1.4 Hipotesis..... | 4 |
| 1.5 Manfaat..... | 4 |
| II. TINJAUAN PUSTAKA | 5 |
| 2.1 Tanaman Pisang | 5 |
| 2.2 Aklimatisasi..... | 7 |
| 2.3 Fungi Mikoriza Arbuskula | 9 |
| 2.4 Kompos Kotoran Kambing | 12 |
| 2.5 Hidroponik | 13 |
| 2.6 <i>Nutrient Film Technique (NFT)</i> | 14 |
| III. METODOLOGI PENELITIAN..... | 16 |
| 3.1 Waktu dan Tempat | 16 |
| 3.2 Bahan dan Alat | 16 |
| 3.3 Metode Penelitian..... | 16 |
| 3.4 Metode Analisa | 18 |
| 3.5 Pelaksanaan Penelitian | 19 |
| 3.5.1 Persiapan Penelitian | 20 |
| 3.5.2 Persiapan Media Tanam | 20 |
| 3.5.3 <i>Hardening</i> | 20 |
| 3.5.4 Aklimatisasi Planlet Pisang Cavendish | 20 |
| 3.5.5 Pemeliharaan | 21 |
| 3.6 Parameter Pengamatan | 22 |
| 3.6.1 Persentase Hidup Planlet | 22 |
| 3.6.2 Jumlah Daun (Helai) | 22 |
| 3.6.3 Luas Daun (Helai) | 22 |
| 3.6.4 Tinggi Tanaman (cm)..... | 22 |
| 3.6.5 Diameter Batang (mm)..... | 23 |
| 3.6.6 Panjang Akar (cm) | 23 |
| 3.6.7 Berat Segar Bibit (gram) | 23 |
| IV. HASIL DAN PEMBAHASAN..... | 24 |
| 4.1 Persentase Hidup Planlet..... | 24 |

| | |
|---|-----------|
| 4.2 Jumlah Daun (Helai) | 26 |
| 4.3 Luas Daun Tanaman (cm ²)..... | 31 |
| 4.4 Tinggi Tanaman (cm)..... | 36 |
| 4.5 Diameter Batang Tanaman (mm)..... | 42 |
| 4.6 Panjang Akar Tanaman | 46 |
| 4.7 Berat Segar Bibit | 50 |
| V. KESIMPULAN DAN SARAN | 55 |
| 5.1 Kesimpulan..... | 55 |
| 5.2 Saran..... | 55 |
| DAFTAR PUSTAKA | 56 |
| LAMPIRAN..... | 63 |



DAFTAR TABEL

| No. | Keterangan | Halaman |
|-----|---|---------|
| 1. | Uji Sidik Ragam Persentase Hidup Tanaman Pisang Cavendish..... | 24 |
| 2. | Uji Beda Rata-Rata Persentase Hidup Tanaman Pisang Cavendish | 24 |
| 3. | Rangkuman Uji Sidik Ragam Jumlah Daun Tanaman Pisang Cavendish | 26 |
| 4. | Rangkuman Uji Beda Rata-Rata Jumlah Daun Tanaman Pisang Cavendish | 29 |
| 5. | Rangkuman Uji Sidik Ragam Luas Daun Tanaman Pisang Cavendish | 32 |
| 6. | Rangkuman Uji Beda Rata-Rata Luas Daun Tanaman Pisang Cavendish | 35 |
| 7. | Rangkuman Uji Sidik Ragam Tinggi Tanaman Pisang Cavendish..... | 3 |
| 8. | Rangkuman Uji Beda Rata-Rata Tinggi Tanaman Pisang Cavendish | 40 |
| 9. | Rangkuman Uji Sidik Ragam Diameter Batang Tanaman Pisang Cavendish | 4 |
| 10. | Rangkuman Uji Beda Rata-Rata Diameter Batang Tanaman Pisang Cavendish..... | 46 |
| 11. | Uji Sidik Ragam Panjang Akar Tanaman Pisang Cavendish | 48 |
| 12. | Uji Beda Rata-Rata Panjang Akar Tanaman Pisang Cavendish | 49 |
| 13. | Uji Sidik Ragam Berat Segar Bibit Pisang Cavendish | 51 |
| 14. | Uji Beda Rata-Rata Berat Segar Bibit Pisang Cavendish..... | 52 |
| 15. | Rangkuman Rata-rata pertumbuhan bibit Tanaman Pisang Cavendish..... | 55 |

| No. | DAFTAR GAMBAR Keterangan | Halaman |
|-----|-----------------------------|---------|
| 1. | Skema Alur Penelitian | 20 |
| 2. | Tinggi Bibit..... | 43 |



DAFTAR LAMPIRAN

| No. | Keterangan | Halaman |
|-----|--|---------|
| 1. | Denah Plot..... | 63 |
| 2. | Dokumentasi Instalasi Hidroponik NFT | 64 |
| 3. | Jadwal Penelitian | 65 |
| 4. | Tabel Rata-Rata Persentase Hidup..... | 66 |
| 5. | Tabel Transformasi Arcusin Rata-Rata Persentase Tumbuh % | 66 |
| 6. | Tabel Dwikasta Persentase Hidup..... | 66 |
| 7. | Tabel Hasil Sidik Ragam Persentase Hidup | 67 |
| 8. | Tabel Rata-Rata Jumlah Daun (Helai) Umur 2 MSPT | 67 |
| 9. | Tabel Dwikasta Jumlah Daun (Helai) Umur 2 MSPT | 67 |
| 10. | Tabel Hasil Sidik Ragam Jumlah Daun (Helai) Umur 2 MSPT | 67 |
| 11. | Tabel Rata-Rata Jumlah Daun (Helai) Umur 3 MSPT | 68 |
| 12. | Tabel Dwikasta Jumlah Daun (Helai) Umur 3 MSPT | 68 |
| 13. | Tabel Hasil Sidik Ragam Jumlah Daun (Helai) Umur 3 MSPT | 68 |
| 14. | Tabel Rata-Rata Jumlah Daun (Helai) Umur 4 MSPT | 69 |
| 15. | Tabel Dwikasta Jumlah Daun (Helai) Umur 4 MSPT | 69 |
| 16. | Tabel Hasil Sidik Ragam Jumlah Daun (Helai) Umur 4 MSPT | 69 |
| 17. | Tabel Rata-Rata Jumlah Daun (Helai) Umur 5 MSPT | 70 |
| 18. | Tabel Dwikasta Jumlah Daun (Helai) Umur 5 MSPT | 70 |
| 19. | Tabel Hasil Sidik Ragam Jumlah Daun (Helai) Umur 5 MSPT | 70 |
| 20. | Tabel Rata-Rata Jumlah Daun (Helai) Umur 6 MSPT | 71 |
| 21. | Tabel Dwikasta Jumlah Daun (Helai) Umur 6 MSPT | 71 |
| 22. | Tabel Hasil Sidik Ragam Jumlah Daun (Helai) Umur 6 MSPT | 71 |

| | |
|--|----|
| 23. Tabel Rata-Rata Jumlah Daun (Helai) Umur 7 MSPT | 72 |
| 24. Tabel Dwikasta Jumlah Daun (Helai) Umur 7 MSPT | 72 |
| 25. Tabel Hasil Sidik Ragam Jumlah Daun (Helai) Umur 7 MSPT | 72 |
| 26. Tabel Rata-Rata Jumlah Daun (Helai) Umur 8 MSPT | 73 |
| 27. Tabel Dwikasta Jumlah Daun (Helai) Umur 8 MSPT | 73 |
| 28. Tabel Hasil Sidik Ragam Jumlah Daun (Helai) Umur 8 MSPT | 73 |
| 29. Tabel Rata-Rata Jumlah Daun (Helai) Umur 9 MSPT | 74 |
| 30. Tabel Dwikasta Jumlah Daun (Helai) Umur 9 MSPT | 74 |
| 31. Tabel Hasil Sidik Ragam Jumlah Daun (Helai) Umur 9 MSPT | 74 |
| 32. Tabel Rata-Rata Jumlah Daun (Helai) Umur 10 MSPT | 75 |
| 33. Tabel Dwikasta Jumlah Daun (Helai) Umur 10 MSPT | 75 |
| 34. Tabel Hasil Sidik Ragam Jumlah Daun (Helai) Umur 10 MSPT | 75 |
| 35. Tabel Rata-Rata Jumlah Daun (Helai) Umur 11 MSPT | 76 |
| 36. Tabel Dwikasta Jumlah Daun (Helai) Umur 11 MSPT | 76 |
| 37. Tabel Hasil Sidik Ragam Jumlah Daun (Helai) Umur 11 MSPT | 76 |
| 38. Tabel Rata-Rata Jumlah Daun (Helai) Umur 12 MSPT | 77 |
| 39. Tabel Dwikasta Jumlah Daun (Helai) Umur 12 MSPT | 77 |
| 40. Tabel Hasil Sidik Ragam Jumlah Daun (Helai) Umur 12 MSPT | 77 |
| 41. Tabel Rata-Rata Luas Daun (cm ²) Umur 2 MSPT | 78 |
| 42. Tabel Dwikasta Luas Daun (cm ²) Umur 2 MSPT | 78 |
| 43. Tabel Hasil Sidik Ragam Luas Daun (cm ²) Umur 2 MSPT | 78 |
| 44. Tabel Rata-Rata Luas Daun (cm ²) Umur 3 MSPT | 79 |
| 45. Tabel Dwikasta Luas Daun (cm ²) Umur 3 MSPT | 79 |
| 46. Tabel Hasil Sidik Ragam Luas Daun (cm ²) Umur 3 MSPT | 79 |

| | |
|---|----|
| 47. Tabel Rata-Rata Luas Daun (cm ²) Umur 4 MSPT | 80 |
| 48. Tabel Dwikasta Luas Daun (cm ²) Umur 4 MSPT | 80 |
| 49. Tabel Hasil Sidik Ragam Luas Daun (cm ²) Umur 4 MSPT | 80 |
| 50. Tabel Rata-Rata Luas Daun (cm ²) Umur 5 MSPT | 81 |
| 51. Tabel Dwikasta Luas Daun (cm ²) Umur 5 MSPT | 81 |
| 52. Tabel Hasil Sidik Ragam Luas Daun (cm ²) Umur 5 MSPT | 81 |
| 53. Tabel Rata-Rata Luas Daun (cm ²) Umur 6 MSPT | 82 |
| 54. Tabel Dwikasta Luas Daun (cm ²) Umur 6 MSPT | 82 |
| 55. Tabel Hasil Sidik Ragam Luas Daun (cm ²) Umur 6 MSPT | 82 |
| 56. Tabel Rata-Rata Luas Daun (cm ²) Umur 7 MSPT | 83 |
| 57. Tabel Dwikasta Luas Daun (cm ²) Umur 7 MSPT | 83 |
| 58. Tabel Hasil Sidik Ragam Luas Daun (cm ²) Umur 7 MSPT | 83 |
| 59. Tabel Rata-Rata Luas Daun (cm ²) Umur 8 MSPT | 84 |
| 60. Tabel Dwikasta Luas Daun (cm ²) Umur 8 MSPT | 84 |
| 61. Tabel Hasil Sidik Ragam Luas Daun (cm ²) Umur 8 MSPT | 84 |
| 62. Tabel Rata-Rata Luas Daun (cm ²) Umur 9 MSPT | 85 |
| 63. Tabel Dwikasta Luas Daun (cm ²) Umur 9 MSPT | 85 |
| 64. Tabel Hasil Sidik Ragam Luas Daun (cm ²) Umur 9 MSPT | 85 |
| 65. Tabel Rata-Rata Luas Daun (cm ²) Umur 10 MSPT | 86 |
| 66. Tabel Dwikasta Luas Daun (cm ²) Umur 10 MSPT | 86 |
| 67. Tabel Hasil Sidik Ragam Luas Daun (cm ²) Umur 10 MSPT | 86 |
| 68. Tabel Rata-Rata Luas Daun (cm ²) Umur 11 MSPT | 87 |
| 69. Tabel Dwikasta Luas Daun (cm ²) Umur 11 MSPT | 87 |
| 70. Tabel Hasil Sidik Ragam Luas Daun (cm ²) Umur 11 MSPT | 87 |

| | |
|---|----|
| 71. Tabel Rata-Rata Luas Daun (cm ²) Umur 12 MSPT | 88 |
| 72. Tabel Dwikasta Luas Daun (cm ²) Umur 12 MSPT | 88 |
| 73. Tabel Hasil Sidik Ragam Luas Daun (cm ²) Umur 12 MSPT | 88 |
| 74. Tabel Rata-Rata Tinggi Tanaman (cm) Umur 2 MSPT..... | 89 |
| 75. Tabel Dwikasta Tinggi Tanaman (cm) Umur 2 MSPT..... | 89 |
| 76. Tabel Hasil Sidik Ragam Tinggi Tanaman (cm) Umur 2 MSPT | 89 |
| 77. Tabel Rata-Rata Tinggi Tanaman (cm) Umur 3 MSPT..... | 90 |
| 78. Tabel Dwikasta Tinggi Tanaman (cm) Umur 3 MSPT..... | 90 |
| 79. Tabel Hasil Sidik Ragam Tinggi Tanaman (cm) Umur 3 MSPT | 90 |
| 80. Tabel Rata-Rata Tinggi Tanaman (cm) Umur 4 MSPT..... | 91 |
| 81. Tabel Dwikasta Tinggi Tanaman (cm) Umur 4 MSPT..... | 91 |
| 82. Tabel Hasil Sidik Ragam Tinggi Tanaman (cm) Umur 4 MSPT | 91 |
| 83. Tabel Rata-Rata Tinggi Tanaman (cm) Umur 5 MSPT..... | 92 |
| 84. Tabel Dwikasta Tinggi Tanaman (cm) Umur 5 MSPT..... | 92 |
| 85. Tabel Hasil Sidik Ragam Tinggi Tanaman (cm) Umur 5 MSPT | 92 |
| 86. Tabel Rata-Rata Tinggi Tanaman (cm) Umur 6 MSPT..... | 93 |
| 87. Tabel Dwikasta Tinggi Tanaman (cm) Umur 6 MSPT..... | 93 |
| 88. Tabel Hasil Sidik Ragam Tinggi Tanaman (cm) Umur 6 MSPT | 93 |
| 89. Tabel Rata-Rata Tinggi Tanaman (cm) Umur 7 MSPT..... | 94 |
| 90. Tabel Dwikasta Tinggi Tanaman (cm) Umur 7 MSPT..... | 94 |
| 91. Tabel Hasil Sidik Ragam Tinggi Tanaman (cm) Umur 7 MSPT | 94 |
| 92. Tabel Rata-Rata Tinggi Tanaman (cm) Umur 8 MSPT..... | 95 |
| 93. Tabel Dwikasta Tinggi Tanaman (cm) Umur 8 MSPT..... | 95 |
| 94. Tabel Hasil Sidik Ragam Tinggi Tanaman (cm) Umur 8 MSPT | 95 |

| | |
|---|-----|
| 95. Tabel Rata-Rata Tinggi Tanaman (cm) Umur 9 MSPT..... | 96 |
| 96. Tabel Dwikasta Tinggi Tanaman (cm) Umur 9 MSPT..... | 96 |
| 97. Tabel Hasil Sidik Ragam Tinggi Tanaman (cm) Umur 9 MSPT | 96 |
| 98. Tabel Rata-Rata Tinggi Tanaman (cm) Umur 10 MSPT..... | 97 |
| 99. Tabel Dwikasta Tinggi Tanaman (cm) Umur 10 MSPT..... | 97 |
| 100. Tabel Hasil Sidik Ragam Tinggi Tanaman (cm) Umur 10 MSPT | 97 |
| 101. Tabel Rata-Rata Tinggi Tanaman (cm) Umur 11 MSPT..... | 98 |
| 102. Tabel Dwikasta Tinggi Tanaman (cm) Umur 11 MSPT..... | 98 |
| 103. Tabel Hasil Sidik Ragam Tinggi Tanaman (cm) Umur 11 MSPT | 98 |
| 104. Tabel Rata-Rata Tinggi Tanaman (cm) Umur 12 MSPT..... | 99 |
| 105. Tabel Dwikasta Tinggi Tanaman (cm) Umur 12 MSPT..... | 99 |
| 106. Tabel Hasil Sidik Ragam Tinggi Tanaman (cm) Umur 12 MSPT | 99 |
| 107. Tabel Rata-Rata Diameter Batang (mm) Umur 2 MSPT..... | 100 |
| 108. Tabel Dwikasta Diameter Batang (mm) Umur 2 MSPT..... | 100 |
| 109. Tabel Hasil Sidik Ragam Diameter Batang (mm) Umur 2 MSPT | 100 |
| 110. Tabel Rata-Rata Diameter Batang (mm) Umur 3 MSPT..... | 101 |
| 111. Tabel Dwikasta Diameter Batang (mm) Umur 3 MSPT..... | 101 |
| 112. Tabel Hasil Sidik Ragam Diameter Batang (mm) Umur 3 MSPT | 101 |
| 113. Tabel Rata-Rata Diameter Batang (mm) Umur 4 MSPT..... | 102 |
| 114. Tabel Dwikasta Diameter Batang (mm) Umur 4 MSPT..... | 102 |
| 115. Tabel Hasil Sidik Ragam Diameter Batang (mm) Umur 4 MSPT | 102 |
| 116. Tabel Rata-Rata Diameter Batang (mm) Umur 5 MSPT..... | 103 |
| 117. Tabel Dwikasta Diameter Batang (mm) Umur 5 MSPT..... | 103 |
| 118. Tabel Hasil Sidik Ragam Diameter Batang (mm) Umur 5 MSPT | 103 |

| | |
|--|-----|
| 119. Tabel Rata-Rata Diameter Batang (mm) Umur 6 MSPT..... | 104 |
| 120. Tabel Dwikasta Diameter Batang (mm) Umur 6 MSPT..... | 104 |
| 121. Tabel Hasil Sidik Ragam Diameter Batang (mm) Umur 6 MSPT | 104 |
| 122. Tabel Rata-Rata Diameter Batang (mm) Umur 7 MSPT..... | 105 |
| 123. Tabel Dwikasta Diameter Batang (mm) Umur 7 MSPT..... | 105 |
| 124. Tabel Hasil Sidik Ragam Diameter Batang (mm) Umur 7 MSPT | 105 |
| 125. Tabel Rata-Rata Diameter Batang (mm) Umur 8 MSPT..... | 106 |
| 126. Tabel Dwikasta Diameter Batang (mm) Umur 8 MSPT..... | 106 |
| 127. Tabel Hasil Sidik Ragam Diameter Batang (mm) Umur 8 MSPT | 106 |
| 128. Tabel Rata-Rata Diameter Batang (mm) Umur 9 MSPT..... | 107 |
| 129. Tabel Dwikasta Diameter Batang (mm) Umur 9 MSPT..... | 107 |
| 130. Tabel Hasil Sidik Ragam Diameter Batang (mm) Umur 9 MSPT | 107 |
| 131. Tabel Rata-Rata Diameter Batang (mm) Umur 10 MSPT..... | 108 |
| 132. Tabel Dwikasta Diameter Batang (mm) Umur 10 MSPT..... | 108 |
| 133. Tabel Hasil Sidik Ragam Diameter Batang (mm) Umur 10 MSPT | 108 |
| 134. Tabel Rata-Rata Diameter Batang (mm) Umur 11 MSPT..... | 109 |
| 135. Tabel Dwikasta Diameter Batang (mm) Umur 11 MSPT..... | 109 |
| 136. Tabel Hasil Sidik Ragam Diameter Batang (mm) Umur 11 MSPT | 109 |
| 137. Tabel Rata-Rata Diameter Batang (mm) Umur 12 MSPT..... | 110 |
| 138. Tabel Dwikasta Diameter Batang (mm) Umur 12 MSPT..... | 110 |
| 139. Tabel Hasil Sidik Ragam Diameter Batang (mm) Umur 12 MSPT | 110 |
| 140. Tabel Rata-Rata Panjang Akar (cm) | 111 |
| 141. Tabel Dwikasta Panjang Akar (cm) | 111 |
| 142. Tabel Hasil Sidik Ragam Panjang Akar (cm)..... | 111 |

| | |
|---|-----|
| 143. Tabel Rata-Rata Berat Basah Tanaman (gram) | 112 |
| 144. Tabel Dwikasta Berat Basah Tanaman (gram) | 112 |
| 145. Tabel Hasil Sidik Ragam Berat Basah Tanaman (gram) | 112 |
| 146. Dokumentasi Penelitian | 113 |



I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tanaman pisang memiliki keanekaragaman yang cukup banyak sehingga memiliki potensi yang tinggi untuk dikembangkan secara intensif. Salah satunya adalah pisang *cavendish*. Tanaman pisang *cavendish* merupakan pisang dari Asia Tenggara yang termasuk kedalam Famili *Musaceae*. Pisang *cavendish* dapat dikonsumsi secara langsung ataupun diperoleh terlebih dahulu untuk dijadikan sebagai bahan tepung pisang ataupun sebagai bahan makanan bayi. Pisang *cavendish* memiliki keunggulan dengan ukuran buah yang lebih besar dan mempunyai sisir/tandan sekitar 10 sisir. Permasalahan dalam penyediaan bibit pisang *cavendish* secara massal di era saat ini dapat dilakukan dalam waktu singkat yaitu dengan metode perbanyakan kultur jaringan. Perbanyakan dengan teknik kultur jaringan memiliki kelebihan seperti mendapatkan anakan tanaman yang banyak dengan waktu singkat. Teknik kultur jaringan memiliki beberapa tahapan yaitu; inisiasi eksplan, multipikasi, perakaran dan aklimatisasi planlet (Mahfudza *et al.*, 2018).

Keberhasilan dalam perbanyakan dengan teknik kultur jaringan di tentukan pada tahap akhir perbanyakan yaitu aklimatisasi. Aklimatisasi merupakan tahap adaptasi planlet dari lingkungan *in vitro* ke lingkungan *ex vivo*. Tahap ini merupakan tahap yang paling kritis bagi planlet tanaman. Permasalahan pada tahap aklimatisasi berasal dari faktor eksternal yaitu media tanam, kondisi suhu dan kelembapan. Permasalahan ini menyebabkan planlet pisang mengalami gangguan pertumbuhan dan mengakibatkan planlet mati (Augustien *et al.*, 2019).

Faktor lingkungan sangat penting diperhatikan salah satunya adalah media tanam. Fungsi media tanam sebagai menyediakan unsur hara dan aerasi akar, mempertahankan kelembapan tanaman, dan yang terpenting sebagai penopang tanaman yang cukup penting dalam pertumbuhan dan produksi tanaman (Erfa *et al.*, 2019). Aklimatisasi umumnya menggunakan media konvensional seperti campuran pasir, cocopeat, arang sekam dan tanah untuk media tanamnya, sehingga memiliki beberapa kekurangan. Penentuan keberhasilan aklimatisasi dapat ditentukan dari pengamatan persentase bibit tumbuh. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Augustien *et al.*, (2019) menunjukkan bahwa hasil persentase bibit tumbuh pada media tanam cocopeat+arang sekam+tanah (1:1:2) dan media tanam cocopeat+arang sekam+pasir (1:1:2) memiliki kemampuan yang sama yaitu 96% sedangkan pada media tanam cocopeat+arang sekam+kompos (1:1:2) menunjukkan nilai yang rendah dari media yang lain yaitu 80%. Hal ini dikarenakan ketidakmampuan planlet dalam menyerap unsur hara dan ketersediaan unsur hara P dan K yang rendah menyebabkan kurangnya energi yang dibutuhkan dalam metabolisme tanaman.

Penggunaan fungi mikoriza dapat menstimulus tanaman terhadap patogen pada tanaman. Hasil penelitian yang dilakukan Herawan (2018) menunjukkan bahwa perlakuan 5 gram mikoriza pada planlet cendana dapat meningkatkan pertumbuhan akar dan menurunkan mortalitas pada aklimatisasi kultur jaringan. Pemberian mikoriza arbuskular pada fase aklimatisasi dapat bersimbiosis dengan tanaman melalui perakaran yang dapat meningkatkan kemampuan tanaman dalam menyerap air mineral dan nutrisi terutama unsur fosfor (P). Mikoriza juga dapat melindungi tanaman dari patogen akar dan mengurangi pengaruh ekstrim suhu pada

saat aklimatisasi. Selain itu penggunaan sistem aklimatisasi berbasis hidroponik diharapkan mampu meniadakan patogen tular tanah yang menjadi penyebab kegagalan dalam pada fase aklimatisasi (Muliawati, 2017). Oleh karena itu di perlukan penelitian tentang **Pengaruh Berbagai Media Tanam dan Inokulasi Mikoriza Arbuskular Terhadap Aklimatisasi Planlet Pisang (*Musa acuminata Cavendish*) Berbasis Sistem NFT (*Nutrient Film Technique*).**

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut :

1. Media tanam manakah yang paling baik untuk aklimatisasi dan adaptasi pisang cavendish (*Musa acuminata cavendish*).
2. Bagaimana pengaruh efektifitas pemberian berbagai macam komposisi media tanam dan dosis mikoriza arbuskular untuk aklimatisasi dan adaptasi pisang cavendish (*Musa acuminata cavendish*).

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini yaitu :

1. Mendapatkan media tanam yang paling baik untuk aklimatisasi dan adaptasi planlet pisang *Cavendish* (*Musa acuminata cavendish*).
2. Mengetahui efektifitas pemberian berbagai komposisi media tanam dan inokulasi mikoriza arbuskular untuk aklimatisasi dan adaptasi planlet pisang *cavendish* (*Musa acuminata Cavendish*).

1.4 Hipotesis

1. Perlakuan media tanam yang berbeda nyata meningkatkan keberhasilan aklimatisasi planlet pisang *cavendish*.
2. Aplikasi mikoriza arbuskular nyata meningkatkan keberhasilan aklimatisasi planlet pisang *cavendish*.
3. Pemberian berbagai kombinasi media tanam yang diikuti dengan aplikasi mikoriza arbuskular nyata meningkatkan keberhasilan aklimatisasi planlet pisang *cavendish*.

1.5 Manfaat

1. Sebagai salah satu syarat untuk mendapatkan gelar Sarjana Pertanian di Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Medan Area.
2. Sebagai informasi bagi peneliti dan mahasiswa pada khususnya dalam melakukan aklimatisasi pisang *cavendish* dengan menggunakan berbagai komposisi media tanam dan inokulasi mikoriza pada sistem hidroponik NFT.
3. Sebagai landasan penelitian lanjutan dalam melihat pengaruh pemberian berbagai komposisi media tanam dan inokulasi mikoriza pada sistem hidroponik dalam aklimatisasi tanaman pisang *cavendish*.

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Tanaman Pisang

Tanaman pisang merupakan tanaman yang digolongkan sebagai tanaman berbentuk herba, pisang memiliki jenis beragam seperti, pisang liar *Musa acuminata* dan *M. balbisiana*. (Mawarhani, 2020).

Perkembangan kultur pisang cavendish berasal dari kawasan Asia Tenggara (termasuk Indonesia). Tanaman pisang ini kemudian menyebar ke Afrika (Madagaskar), Amerika Selatan dan Tengah. Pisang cavendish atau lebih dikenal dengan sebutan pisang ambon putih yang merupakan salah satu buah yang populer dimasyarakat Indonesia karena mudah didapatkan nilai gizinya yang cukup lengkap. Budidaya buah pisang saat ini bukan lagi dilakukan secara sederhana, tetapi telah dilakukan secara intensif, terutama pisang untuk kebutuhan ekspor (Shintia, 2019).

Pisang cavendish dapat diklasifikasikan sebagai berikut; Divisi: *Spermatophyta*, Kelas : *Monocyledovae*, famili : *Musaceae*, genus : *Musa*, spesies : *M. cavendish*. Pisang cavendish merupakan salah satu tanaman yang memiliki nilai ekonomis. Menurut Pusat dan Sistem Informasi Pertanian (2010), Nashar (2015) Indonesia terus mengalami peningkatan konsumsi pisang di dari tahun 2011 hingga tahun 2015 sebesar 1,32 per tahun. Tingkat konsumsi ini akan mengalami kenaikan seiring dengan pertumbuhan jumlah penduduk di Indonesia. Produktivitas tanaman pisang meningkat tetapi belum mampu memenuhi tingkat konsumsi konsumen.

Menurut Robinson, Nas (2014) menyatakan bahwa tanaman pisang cavendish memiliki morfologi seperti; akar serabut yang tergolong ke dalam empat bagian yaitu akar primer, akar sekunder, akar tersier, dan akar rambut; bonggol pisang yang

merupakan tempat keluarnya akar, anakan, daun dan buahnya, pada bagian tengah bonggol terdapat titik tumbuh anakan pisang dengan bentuk meruncing pada fase generatif yang menandakan bakal bunga mulai terbentuk; daun pisang berasal dari jaringan meristem bonggol pisang, filotaksis daun pisang mengikuti rumus $1/3$, $2/5$, dan $3/7$ sesudah tumbuh besar menjadi $4/9$, dimulai dari umur 1-2 bulan produksi daun setiap minggu sebanyak 11 lembar; panjang tandan pisang antara 60–100 cm dengan berat antara 15–30 kg dan terdapat 8–13 sisir per tandan yang terdiri dari 12–22 pisang; kulit buah pisang berwarna hijau kekuningan hingga kuning mulus dan daging buah yang berwarna putih dengan rasa manis agak masam dan lunak.

Perbanyak tanaman pisang pada budidaya konvensional saat ini dilakukan dengan cara vegetatif, yaitu menggunakan anakan yang tumbuh dari bonggol pisang tersebut. Hal ini dilakukan dengan memisahkan anakan pisang dari induknya yang menghasilkan 5–10 anakan per tahunnya per satu indukan tanaman. Menurut Linda (2018) menyatakan bahwa ada cara lain yang digunakan untuk memperoleh anakan yaitu melakukan pembelahan pada bonggol pisang yang memiliki mata tunas sehingga hasil yang diperoleh sesuai dengan jumlah mata tunas yang ada, namun ternyata hasil anakan yang diperoleh tidak begitu banyak anakan yang produktif. Untuk itu, perlunya dilakukan perbanyak dengan kultur jaringan sebagai usaha dalam peningkatan produksi. Hal ini dikarenakan, perbanyak tanaman yang dilakukan dengan cara kultur jaringan dapat memperoleh ketersediaan bibit tanaman dalam jumlah yang lebih banyak, meningkatkan ketersediaan bibit dalam waktu yang cukup singkat, hasil bibit tanaman mempunyai sifat yang serupa dengan induknya serta tidak adanya dipengaruhi oleh musim.

2.2 Aklimatisasi

Kultur jaringan tanaman merupakan metode dengan mengkultur dari suatu sel, jaringan, dan organ tanaman pada media buatan steril dan aseptik serta memiliki kondisi cahaya, suhu, maupun kelembapan yang selalu terkontrol. Kultur jaringan menjadi teknologi yang telah memberikan kontribusi nyata dalam peningkatan pertanian secara umum (Dagla, 2012). Perbanyakan dengan teknik kultur jaringan memiliki kelebihan seperti mendapatkan anakan tanaman yang banyak dengan waktu singkat. Teknik kultur jaringan memiliki beberapa tahapan yaitu; inisiasi eksplan, multipikasi, perakaran dan aklimatisasi planlet (Mahfudza, 2018).

Keberhasilan dalam kultur jaringan juga dilihat pada tahap akhir yaitu aklimatisasi. Aklimatisasi merupakan salah satu tahapan penting dalam perbanyakan secara kultur jaringan. Kegagalan aklimatisasi tanaman merupakan kendala yang sering dijumpai. Tahapan ini memerlukan keterampilan dan pengalaman karena aklimatisasi adalah suatu proses mengadaptasikan planlet dari media kultur ke media tanah pada lingkungan yang tidak terkontrol (Slamet, 2011).

Permasalahan pada tahap aklimatisasi berasal dari faktor eksternal yaitu media tanam, kondisi suhu dan kelembapan. Permasalahan ini menyebabkan planlet pisang mengalami gangguan pertumbuhan dan mengakibatkan planlet mati. Secara umum aklimatisasi dipengaruhi oleh berbagai faktor yaitu kondisi planlet (ukuran dan perakaran), laju respirasi pada bibit kultur jaringan sangat tinggi karena kurang sempurnanya jaringan dan sistem pembuluh pada tanaman maka keberhasilan aklimatisasi ditentukan pada sistem perakaran. Pada tanaman hasil kultur jaringan belum sepenuhnya dapat menyerap unsur hara pada tanah hal ini dikarenakan pada kultur *in vitro* ketersediaan unsur hara tersedia dalam bentuk yang sederhana. Selain

itu kondisi lingkungan (kesesuaian media tumbuh yang digunakan dan kelembapan udara) (Augustien *et al.*, 2019).

Pada tahap aklimatisasi umumnya menggunakan media konvensional seperti campuran pasir, humus dan tanah untuk media tanamnya, sehingga memiliki beberapa kekurangan. Hasil penelitian Rodinah *et al.*, (2015) menyatakan media tanam pada aklimatisasi pisang talas menunjukkan bahwa perlakuan kombinasi media pasir : arang sekam : kotoran ayam, dan media pasir : arang sekam : *Hydrilla* menunjukkan hasil terbaik pada variabel persentase tumbuh umur 4, 8, dan 12 MST. Pada penelitian Augustien *et al.*, (2019) menyatakan bahwa komposisi media tanam cocopeat, arang sekam, dan pasir dengan perbandingan 1:1:2 memiliki respon perlakuan paling baik pada parameter persentase bibit hidup pada pisang cavendish sebesar 96 % sedangkan media tanam cocopeat+arang sekam+kompos (1:1:2) menunjukkan hasil yang rendah dari media yang lain yaitu 80% pada tahap aklimatisasi selama 4 MST. Hasil penelitian Avivi *et al.*, (2013) menunjukkan bahwa tingkat keberhasilan aklimatisasi pisang Raja Nangka, Kepok dan Mas mencapai 90-100% dengan menggunakan media campuran pasir dan arang sekam 1:1 selama 3 MST dan pada penelitian Ababil *et al.*, (2021) menunjukkan bahwa komposisi tanah : pasir dengan perbandingan 1:1 menunjukkan bahwa memiliki persentase tumbuh hanya 66%

Media tanam yang bagus digunakan dalam proses aklimatisasi yaitu media yang memiliki ketersediaan unsur hara, memiliki tingkat infiltrasi yang rendah, serta memiliki aerasi yang baik. Media tanam yang memiliki ketersediaan unsur hara yang baik dapat memenuhi kebutuhan tanaman yang kemudian dapat membuat tanaman tumbuh dan berkembang (Riyanti, 2009). Selain itu Patogen yang berada

pada media tanam menyebabkan pertumbuhan tanaman pada fase aklimatisasi kurang optimal, hal ini tentunya disebabkan oleh kurang bersihnya pencucian dari media sebelumnya menurut Lestari *et al.*, (2001), serangan penyakit dapat dipicu oleh pencucian planlet yang tidak bersih dari media agar sebelumnya yang kemudian ditanam pada media berikutnya. Maka dari itu perlu penambahan agen hayati yang dapat berasosiasi pada tanaman dalam komposisi media tumbuh yang tepat dalam tahap aklimatisasi untuk meningkatkan ketahanan dan pertumbuhan tanaman (Erfa, 2019).

2.3 Fungi Mikoriza Arbuskula

Mikoriza berasal dari bahasa Yunani yaitu *myces* (fungi) dan *rhiza* (akar), mikoriza adalah fungi yang bersimbiosis pada perakaran tanaman yang sering dimanfaatkan dibidang pertanian diantaranya adalah membantu meningkatkan keberadaan unsur hara tanaman, meningkatkan ketahanan tanaman terhadap cekaman lingkungan, penyakit, dan kondisi yang merugikan. Fungi ini digunakan sebagai agen hayati untuk membantu meningkatkan daya tumbuh tanaman pada masa vegetatif dan generatif (Nurbaity, 2009).

Secara taksonomi fungi mikoriza berubah terus menerus. Secara morfologi spora mikoriza arbuskular memiliki lima genus, yaitu *Gigaspora*, *Sclerocytis*, *Acaulospora*, *Glomus*, dan *Endogone*. Fungi mikoriza digolongkan menjadi dua bagian, yaitu endomikoriza dan ektomikoriza. Ektomikoriza atau yang dikenal mikoriza ektotrof merupakan fungi yang menyelubungi seluruh cabang akar dalam selubung atau mantel hifa yang hanya bisa masuk keantar sel korteks akar (interseluler), sedangkan endomikoriza merupakan fungi yang tidak membentuk

selubung luar namun hidup di dalam sel akar (intraseluler) dan berasosiasi langsung antar sel akar dan tanah (Matsetio, 2014).

Fungi mikoriza adalah cendawan obligat, hal ini dikarenakan siklus hidupnya berhubungan dengan perakaran tanaman dan sporanya. Spora fungi ini berkecambah dengan membentuk apressoria untuk alat infeksi, infeksi ini biasanya terjadi pada *zone elongation*. Proses ini dapat dipengaruhi oleh umur tanaman dan anatomi akar yang terinfeksi. Pada akar tanaman terbentuk hifa yang bersifat intraseluler dan interseluler, tetapi hanya sampai pada lapisan korteks dan tidak sampai pada empelur. Peran hifa yang berada diluar jaringan akar sebagai penyerapan unsur hara tertentu dan air (Talanca, 2005).

Menurut Nusantara et al (2012) menyatakan bahwa ada 4 peran fungsional yang dimiliki fungi mikoriza arbuskular yaitu; sebagai bioprotektor hal ini dikarenakan fungi dapat memberi proteksi pada tanaman dari cekaman biotik, seperti penyakit tanaman, sebagai bioprosesor karena fungi dapat membantu serapan unsur hara dan air yang jauh dari perakaran pada tanaman, sebagai bioaktivator karena dapat membantu peningkatan daya simpan karbon di rhizosfer sehingga dapat mengaktifkan aktivitas mikroorganisme tanah dalam proses biogeokimia serta bioagregator yang dapat meningkatkan agregasi tanah.

Mikoriza memiliki peran dalam meningkatkan serapan unsur hara yang digunakan tanaman seperti N, P, K, Zn, Mg, Cu, dan Ca. mikoriza dapat menjadi solusi untuk mengatasi diferensiasi unsur hara terutama fosfat yang tidak tersedia pada tanah. Menurut Indriyani *et al.* (2011) mengatakan bahwa mikoriza paling berperan dalam meningkatkan unsur serapan P oleh akar tanaman hal ini

dikarenakan mikoriza memiliki hifa yang merambat luas ke dalam tanah melampaui jarak yang di capai rambut akar.

Mikoriza mampu bersimbiosis dengan perakaran tanaman dengan cara menginfeksi akar tanaman tetapi tidak bersifat parasit, akan tetapi memberikan keuntungan bagi tanaman inangnya diantaranya sebagai pelindung dari serangan penyakit yang berasal dari patogen baik cendawan maupun bakteri. Menurut Sigit (2008) menyatakan bahwa pada tanaman cabai yang terserang penyakit fusarium yang diberikan mikoriza secara efektif dapat menghambat serangan sebesar 68,13% dan 66,26%. Hasil penelitian Khafiz *et al.* (2018) menyatakan bahwa fungi mikoriza arbuskular dapat meningkatkan pertumbuhan tanaman. Pengaplikasian mikoriza arbuskular berpengaruh sangat nyata untuk parameter tinggi tanaman pisang dan berpengaruh nyata untuk parameter berat batang *shoot* tanaman dan berpengaruh tidak nyata pada berat basah akar *root*.

Mikoriza dapat membentuk koloni sebelum melakukan infeksi pada tanaman inangnya dan menjalankan fungsinya untuk tanaman. Infeksi dimulai dari prekolonisasi yang diawali dengan pertumbuhan hifa ataupun spora, hifa tidak langsung tumbuh menuju akar hingga hifa benar-benar dekat dengan akar. Selanjutnya terjadi kontak hifa yang diikuti dengan pelekatan hingga membentuk apesorium yang membengkak. Kemudian hifa masuk menembus dinding sel dengan penekanan yang ditandai hifa mengecil dan meruncing pada bagian dalam akar yang memanjang membentuk kolonisasi sehingga terjadi mutualistik fungi-tanaman. Hasil kolonisasi ini akan membentuk bidang kontak interseluler dan intraseluler (Matsetio, 2014).

2.4 Kompos Kotoran Kambing

Pupuk organik merupakan pupuk yang berasal dari berbagai bahan organik seperti kotoran hewan bagian hewan dan bagian tumbuhan yang memiliki mineral yang baik untuk kesuburan suatu tanah. Bahan organik yang dibiarkan tanpa penanganan akan mencemarkan lingkungan dan akan mengganggu kesehatan salah satunya yaitu limbah kotoran ternak (Saputri, 2021).

Kotoran ternak dapat dimanfaatkan sebagai pupuk kandang karena memiliki kandungan unsur hara makro dan mikro yang dibutuhkan tanaman dan kesuburan tanah. Pupuk kandang memiliki kelebihan dibandingkan pupuk anorganik yaitu; 1) dapat memperbaiki struktur dan tekstur tanah, 2) meningkatkan kandungan humus dan bahan organik tanah, 3) meningkatkan keberadaan unsur hara. Limbah kandang memiliki potensi sebagai pupuk organik terutama pada limbah kotoran kambing (Shofi, 2017)

Kotoran kambing digunakan sebagai pupuk kandang karena kotoran kambing mempunyai kandungan unsur hara yang relatif lebih seimbang dibandingkan pupuk organik lainnya. Karena kotoran kambing juga tercampur dengan air seninya atau urine yang memiliki kandungan unsur hara (Trivana, 2017) Kotoran kambing memiliki bentuk yang khas yaitu berbentuk seperti butiran-butiran sehingga cukup sulit memecah fisiknya kecuali telah melewati proses pengeringan dan penggilingan. Kotoran kambing yang ditimbun dalam tanah dapat terpecah secara sempurna dan menjadi pupuk organik dalam kurun 6 – 12 bulan. Sedangkan, kotoran kambing yang diletakkan di tempat teduh tidak akan terpecah walaupun selama bertahun-tahun. Kotoran tersebut tetap berwujud seperti butiran batu sebagai kompos (Hery Soeryoko, 2011).

Kotoran kambing terdiri dari 67% berbentuk padat dan 33% berbentuk cair. Kotoran kambing dapat digunakan sebagai pupuk organik karena memiliki kandungan unsur hara seperti, 0,95% nitrogen, 0,38% P_2O_5 , 100% K_2O . Kandungan unsur hara nitrogen (N) yang dimiliki kotoran kambing lebih tinggi dibandingkan kotoran sapi. Pupuk kandang kotoran kambing menyumbang unsur hara N pada masa vegetatif tanaman yang dimana kandungan hara N akan berkumpul dengan sejumlah zat hasil fotosintesis yang akan merangsang pertumbuhan vegetatif tanaman. Menurut Duaja (2012), menyatakan bahwa pupuk padat dapat memberikan kerapatan isi tanah lebih rendah dan kandungan C organik tinggi sehingga struktur tanah menjadi lebih baik serta akar tanaman mudah berkembang yang akan menghasilkan perkembangan tanaman yang lebih baik. Pupuk kotoran kambing memiliki kadar nilai rasio C/N sebesar 21,12% (Cahya dan Nugroho, 2009). Menurut Yuniwati et al. (2012) unsur hara N yang berasal dari kotoran ternak padat dapat dimanfaatkan sebagai bahan organik apabila rasio C/N <20, kadar C organik tersebut menunjukkan kemampuan kotoran ternak dalam memperbaiki sifat tanah.

2.5 Hidroponik

Hidroponik berasal dari bahasa Yunani "*Hydroponos*" yang dimana *Hydro* berarti air, dan *ponos* berarti daya, sehingga secara umum berarti sistem budidaya pertanian tanpa menggunakan tanah atau juga dikenal sebagai *soillesculture*. Tanaman hidroponik merupakan tanaman yang ditanam dengan memanfaatkan sirkulasi air yang berisi larutan nutrisi hara untuk pertumbuhannya (Singgih, 2019).

Budidaya hidroponik biasanya dilakukan di rumah kaca atau greenhouse untuk menjaga pertumbuhan tanaman agar terlindung dari gangguan luar seperti iklim,

hama, penyakit dan lain-lain. Hidroponik adalah sistem budidaya pertanian modern yang memiliki beberapa sistem diantaranya yaitu; sistem sumbu (*Wick System*), kultur air (*Water Culture*), pasang surut (*Ebb and Flow*), irigasi tetes (*Drips System*), *Nutrient Film Technique* (NFT), *Deep Flow Technique* (DFT), rakit apung (*Floating*), kultur udara (*Aeroponic*) (Wibowo, 2013).

Berbudidaya secara hidroponik memiliki kelebihan dan kekurangan. Kelebihan dari sistem hidroponik adalah; produksi lebih terjamin, perawatan lebih efisien, hama dan penyakit lebih terkontrol, pemakaian pupuk lebih hemat, harga jual lebih tinggi, tidak memiliki resiko kekeringan, tanaman dapat dibudidayakan diluar musim dan dapat dilakukan diruangan terbatas. Sedangkan kekurangannya adalah; biaya cost yang tinggi, dan perawatan peralatan hidroponik yang cukup rumit (Roidah, 2014).

Budidaya berbasis hidroponik tergantung pada kondisi air, karena air memiliki peran penting dalam melarutkan unsur hara yang diperlukan oleh tanaman. Meskipun air merupakan faktor penting untuk tanaman penggunaannya harus sehemat mungkin karena semakin berkurangnya sumber air bersih. Penghematan air dengan sistem hidroponik perlu penghematan pada penggunaan nutrisi hal ini dikarenakan untuk mengurangi biaya produksi dalam budidaya hidroponik (Wachajar, 2013).

2.6 Nutrient Film Technique (NFT)

Nutrient Film Technique (NFT) merupakan sistem dalam hidroponik yang dikembangkan pertama kali oleh Dr. A. J Cooper di *Glasshouse Crops Reseach Institute, Littlehampton* di Inggris pada akhir tahun 1990-an dan berkembang pada awal 1970-an secara komersial (Koerniawati, 2003).

Sistem NFT merupakan teknik bercocok tanam dengan meletakkan perakar tanaman pada lapisan air yang dangkal. Air tersebut mengalir secara sirkulasi yang mengandung nutrisi sesuai kebutuhan tanaman. Perakaran dapat berkembang didalam larutan nutrisi, karena disekitar perakaran terdapat selapis nutrisi atau yang dikenal dengan sistem NFT. Kelebihan air akan mengurangi jumlah oksigen, oleh sebab itu lapisan nutrisi dalam lapisan NFT dibuat maksimal dengan tinggi larutan 3 mm, sehingga kebutuhan air, nutrisi, dan oksigen dapat terpenuhi (Roidah, 2014).

Kelebihan sistem NFT yaitu; dapat meningkatkan jumlah oksigen, memudahkan pengendalian pada daerah perakaran tanaman, kebutuhan air yang terpenuhi, keseragaman tingkat konsentrasi larutan nutrisi yang dibutuhkan oleh tanaman, pembagian nutrisi yang merata, dan pertumbuhan tanaman lebih seragam (Suryani, 2015). Kelemahan dari sistem NFT ini yaitu; biaya awal yang cukup mahal, penyebaran penyakit jauh lebih cepat dari tanaman yang terinfeksi ke tanaman yang sehat, memiliki gangguan pada sistem pengairan, misalnya pemadaman listrik (Nadiyah, 2007).

Hidroponik NFT mulai berkembang dikalangan masyarakat karena sistem kerjanya yang terkontrol, baik jumlah nutrisi, jadwal tanam, maupun waktu panen, dalam pengaplikasian pestisida sistem hidroponik ini menjadi solusi alternatif dalam budidaya sayuran secara eksklusif (Herwibowo, 2014).

III. METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Waktu dan Tempat

Penelitian dilakukan pada bulan Agustus sampai Desember 2022 bertempat di Dusun I Barat Desa Karang Anyar Kecamatan Beringin Kabupaten Deli Serdang, Sumatera Utara.

3.2 Bahan dan Alat

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini seperti; planlet pisang cavendish, *Fungi Mikoriza Arbuskular*, kompos kotoran kambing, fungisida *Dithane M-45* (2 g/l), arang sekam, cocopeat, air, nutrisi AB mix, polybag 15x17 cm.

Alat yang digunakan dalam penelitian ini seperti; instalasi hidroponik, penggaris, alat tulis, nampan, pinset, TDS, pH meter, kompor, jangka sorong, kamera, panci, dan timbangan analitik.

3.3 Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) Faktorial dengan 2 faktor perlakuan yang diteliti:

1. Faktor Pertama yaitu perbandingan kompos kotoran kambing dengan media tanam yang terdiri dari 3 taraf yaitu:

K1= Pupuk Kandang Kotoran Kambing + Cocopeat + Arang Sekam
(Volume 1:1:1)

K2= Pupuk Kandang Kotoran Kambing + Cocopeat + Arang Sekam
(Volume 2:1:1)

K3= Pupuk Kandang Kotoran Kotoran Kambing + Cocopeat + Arang Sekam
(Volume 3:1:1)

2. Faktor Kedua yaitu pemberian *Fungi Mikoriza Arbuskular*, dengan 4 taraf:

M0 = Tanpa perlakuan Mikoriza

M1 = 5 g/tanaman

M2 = 10 g/tanaman

M3 = 15 g/tanaman

Dengan demikian diperoleh jumlah kombinasi perlakuan sebanyak $4 \times 3 = 12$

kombonasi perlakuan

| | | | |
|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| K ₁ M ₀ | K ₁ M ₁ | K ₁ M ₂ | K ₁ M ₃ |
| K ₂ M ₀ | K ₂ M ₁ | K ₂ M ₂ | K ₂ M ₃ |
| K ₃ M ₀ | K ₃ M ₁ | K ₃ M ₂ | K ₃ M ₃ |

Berdasarkan kombinasi perlakuan yang dapat yaitu 12 kombinasi perlakuan, maka ulangan yang digunakan dalam percobaan ini menurut perhitungan ulangan minimum pada Rancangan Acak Lengkap (RAL) Faktorial sebagai berikut :

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

$$12(r-1) \geq 15$$

$$12r - 12 \geq 15$$

$$12r \geq 15 + 12$$

$$r \geq 27/12$$

$$r \geq 2,25 \text{ (3 ulangan)}$$

Satuan Penelitian

Jumlah ulangan : 3 Ulangan

Jumlah plot/ulangan : 12 Plot

Jumlah seluruh plot : 36 Plot

Jumlah sampel/plot : 3/Plot

Jumlah bibit/plot : 5/Plot

3.4 Metode Analisa

Data yang diperoleh dari hasil pengamatan di uji secara deskriptif, dengan mentabulasi data-data kemudian menginterpretasikannya.

$$Y_{ijk} = \mu + \alpha_i + \beta_j + (\alpha\beta)_{ij} + \epsilon_{ijk},$$

($i = 1,2,3,\dots$; $j = 1,2$; $k = 1,2,3,\dots$)

Y_{ijk} = respon planlet hasil kultur jaringan yang diamati

μ = nilai tengah umum

α_i = Pengaruh Komposisi Media Tanam pada taraf ke- i

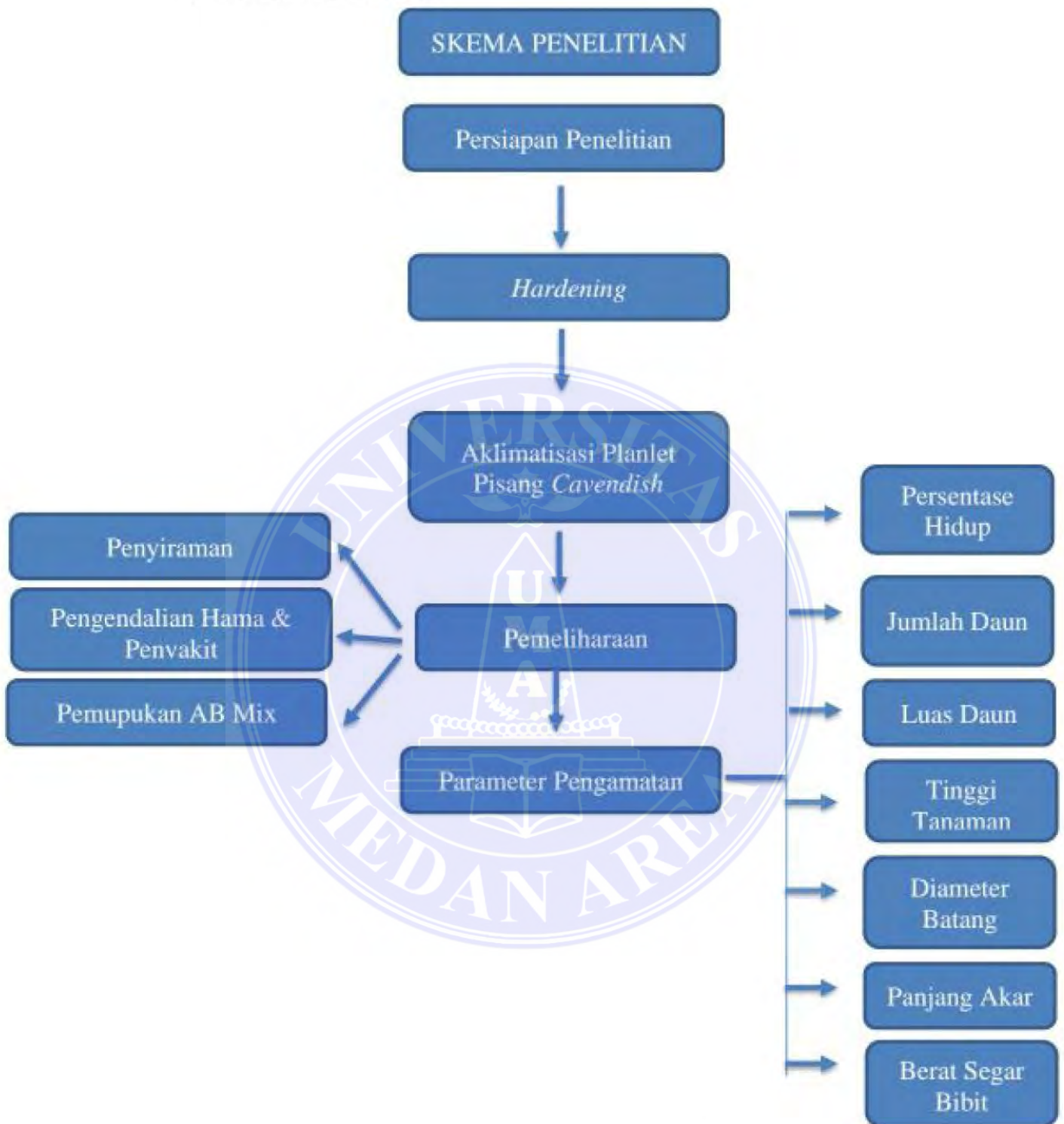
β_j = Pengaruh mikoriza arbuskular pada taraf ke- j

$(\alpha\beta)_{ij}$ = Pengaruh kombinasi antara komposisi media tanam pada taraf ke- i dengan aplikasi mikoriza arbuskular pada taraf ke- j

ϵ_{ijk} = pengaruh galat percobaan akibat perlakuan komposisi media tanam pada taraf ke- i dan mikoriza arbuskular pada taraf ke- j yang ditempatkan pada ulangan ke- k

Apabila hasil sidik ragam berbeda nyata hingga dilanjutkan dengan uji jarak duncan (Montgomery, 2009).

3.5 Pelaksanaan Penelitian



Gambar 1. Skema Alur Penelitian

3.5.1 Persiapan Penelitian

Persiapan bahan dan alat yang akan digunakan merupakan tahap awal pelaksanaan penelitian yang harus dilakukan pertama kali karena pada tahap ini merupakan tahap yang sangat penting karena menjadi faktor yang mempengaruhi keberhasilan aklimatisasi.

3.5.2 Persiapan Media Tanam

Media tanam yang digunakan dalam aklimatisasi ini yaitu cocopeat + arang sekam yang telah disterilkan dengan cara dipanaskan menggunakan air panas untuk mengurangi jumlah patogen pada media tanam. Kemudian media tanam dicampurkan dengan pupuk kandang kotoran kambing + mikoriza arbuskular secara merata sesuai perlakuan yang diberikan. Setelah itu diberi lubang pada bagian bawah polybag untuk tempat keluarnya akar setelah itu campuran media tersebut dimasukkan ke dalam polybag

3.5.3 Hardening

Tahap awal planlet pisang sebelum di aklimatisasi terlebih dahulu perlu melewati proses *hardening* atau adaptasi planlet, yaitu dengan cara meletakkan botol-botol planlet pisang ditempat yang tidak terkena cahaya matahari langsung dengan suhu ruang selama 2 minggu yang selanjutnya masuk ke dalam tahap aklimatisasi (Aflamara, 2010).

3.5.4 Aklimatisasi Planlet Pisang Cavendish

Setelah tanaman melewati proses *hardening*, selanjutnya menuju tahap aklimatisasi yang memiliki beberapa langkah-langkah dalam mengeluarkan planlet pisang cavendish dari botol kultur yaitu; 1. Menyiapkan baskom yang berisikan air bersih, 2. Pertama botol yang berisikan planlet pisang diberi air bersih dan dikocok

secara perlahan untuk memudahkan pengambilan planlet dari media agar, 3. Selanjutnya planlet pisang cavendish di keluarkan secara perlahan dengan menggunakan pinset agar planlet tidak rusak. 4 planlet pisang setelah dikeluarkan dari botol dicuci bersih dari sisa-sisa media yang mengandung agar dengan hati-hati dibawah air yang mengalir. Planlet dicuci hingga bersih dari agar karena agar yang masih menempel pada akar planlet dapat menyebabkan tumbuhnya patogen yang merugikan tanaman pisang, 5. Merendam Planlet didalam fungisida *Dithane M-45* (2 g/l) selama 15 menit, 6. Diletakkan planlet diatas koran hingga kering, 7. Setelah kering dipindahkan pisang kedalam polybag yang berisikan 1 tanam pisang/polybag setelah itu dipindahkan tanaman ke intalasi hidroponik yang disusun berdasarkan denah penelitian.

3.5.5 Pemeliharaan

Pada tahap pemeliharaan dapat dilakukan dengan beberapa kegiatan diantaranya :

1. Penyiraman

Penyiraman planlet dilakukan ketika media tanam sudah mulai mengering (maksimal 1x dalam sehari pada sore hari) untuk menghindari pembusukan batang pada tanaman

2. Pengendalian hama dan penyakit

pengendalian hama penyakit dengan menggunakan *Dithane M-45* serta bibit yang memperlihatkan gejala busuk harus segera dibuang untuk mencegah penularan pada tanaman lain

3. Pemupukan AB mix

Pemupukan Pemeliharaan tanaman yaitu dengan melakukan pemupukan AB mix melalui aliran air yang diberikan setiap seminggu sekali ketika akar bibit sudah mulai keluar dari polybag

3.6 Parameter Pengamatan

3.6.1 Persentase Hidup Planlet

Persentase planlet hidup adalah menghitung jumlah planlet yang dapat bertahan. Menurut Handini (2019) menyatakan bahwa persentase planlet hidup diamati pada minggu ke-4, 8, dan 12 dengan menggunakan rumus :

$$\% \text{Planlet Hidup} = \frac{\text{Jumlah Planlet hidup}}{\text{Total Planlet}} \times 100 \%$$

3.6.2 Jumlah Daun (Helai)

Pengamatan jumlah daun dilakukan dengan kriteria daun yang dihitung adalah semua daun yang tumbuh secara terbuka sempurna pada planlet, dilakukan pengamatan pada minggu ke-2 sampai ke-12.

3.6.3 Luas Daun (Helai)

Pengamatan jumlah daun dilakukan dengan kriteria daun yang dihitung adalah semua daun yang tumbuh secara terbuka sempurna pada planlet sempurna, dilakukan dengan mengukur lebar x panjang daun tanaman pengamatan pada minggu ke-2 sampai ke-12.

3.6.4 Tinggi Tanaman (cm)

Pengamatan tinggi planlet dihitung mulai dari pangkal batang hingga titik tumbuh. Pengukuran tinggi planlet dilakukan pengamatan dari mulai minggu ke-2 sampai ke-12.

3.6.5 Diameter Batang (mm)

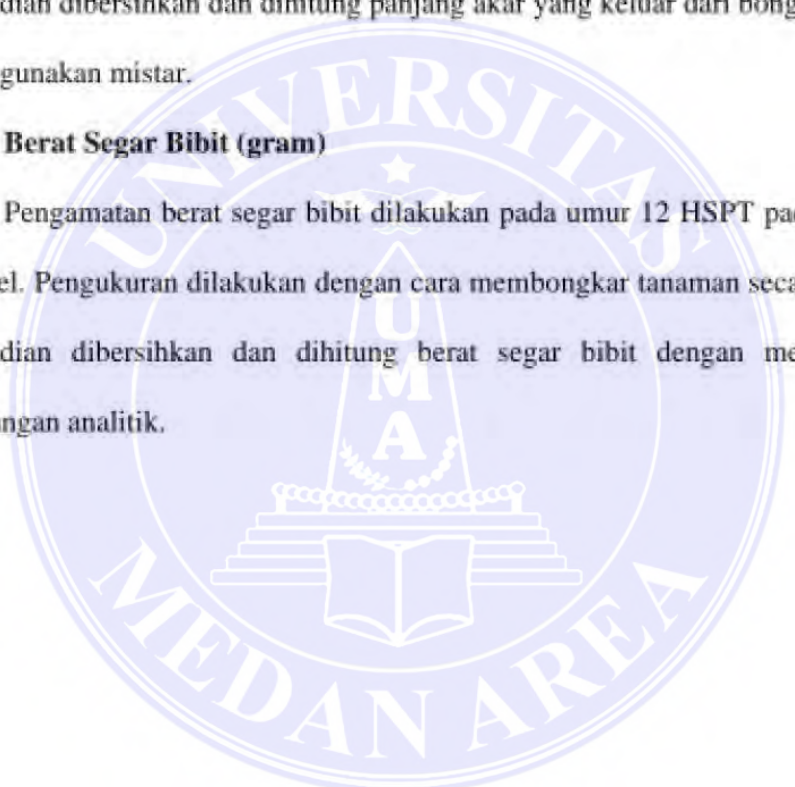
Pengamatan diameter batang dilakukan dengan menggunakan jangka sorong, diukur 2 cm di atas pangkal batang yang sudah ditandai dengan menggunakan spidol. Pengamatan ini dilakukan dari mulai minggu ke-2 sampai ke-12.

3.6.6 Panjang Akar (cm)

Pengamatan panjang akar dilakukan pada umur 12 HSPT pada tanaman sampel. Pengukuran dilakukan dengan cara membongkar tanaman secara hati-hati kemudian dibersihkan dan dihitung panjang akar yang keluar dari bonggol dengan menggunakan mistar.

3.6.7 Berat Segar Bibit (gram)

Pengamatan berat segar bibit dilakukan pada umur 12 HSPT pada tanaman sampel. Pengukuran dilakukan dengan cara membongkar tanaman secara hati-hati kemudian dibersihkan dan dihitung berat segar bibit dengan menggunakan timbangan analitik.



V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

1. Pada perlakuan kombinasi berbagai media tanam menunjukkan respon yang nyata terhadap persentase tumbuh, jumlah daun, luas daun tinggi tanaman, diameter batang, panjang akar dan bobot basah. Perlakuan K1 (arang sekam + cocopeat + Kompos kotoran kambing) 1:1:1 merupakan perlakuan terbaik pada fase aklimatisasi planlet pisang cavendish
2. Pada perlakuan pemberian mikoriza arbuskular menunjukkan respon yang tidak nyata terhadap pertumbuhan bibit pisang cavendish.
3. Pada perlakuan kombinasi berbagai media tanam dan penambahan inokulasi mikoriza arbuskular menunjukkan respon yang tidak nyata terhadap pertumbuhan bibit pisang cavendish pada aklimatisasi.

5.2 Saran

Dari penelitian ini dapat diberikan rekomendasi penggunaan media tanam dalam aklimatisasi yaitu kombinasi arang sekam + cocopeat + kompos kotoran kambing (1:1:1). Perlakuan ini menjadi acuan khusus untuk proses aklimatisasi pisang cavendish asal kultur jaringan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, hasil data statistic sangat bervariasi hal ini dibuktikan dengan perlakuan yang tidak berpengaruh nyata, berpengaruh nyata dan berpengaruh sangat nyata sehingga dilanjutkan dengan uji jarak duncan.

DAFTAR PUSTAKA

- Ababil, M. A., Budiman., Tubagus, K . K .A. 2021. Aklimatisasi Planlet Pisang Cavendish dengan Beberapa Kombinasi Media Tanam. *Jurnal Pertanian Presisi* Vol. 5 No. 1
- Aflamara, N. 2016. Studi Perkecambahan Biji, Pertumbuhan Seedling dan Aklimatisasi Planlet Anggrek *Phalaenopsis* Hibrida. Tesis. Program Pascasarjana Magister Agronomi Universitas Lampung. Bandar Lampung.
- Amal, I., Bintoro, M., & Sari, A. K. (2020, August). Pengaruh Dosis Mikoriza (Vam) terhadap Pertumbuhan Awal Bibit Dua Varietas Tebu (*Saccharum officinarum* L.) Varietas Sp 80-1816 & Ps 882 pada Tahap Aklimatisasi. In *Agropross: National Conference Proceedings Of Agriculture* (Pp. 137-144).
- Anshar, M., Tambing, Y., & Suparhun, S. (2015). Pengaruh Pupuk Organik dan POC dari Kotoran Kambing terhadap Pertumbuhan Tanaman Sawi (*Brassica Juncea* L.) (Doctoral Dissertation, Tadulako University).
- Augustien, N., Sukendah, Triani, N., Rahayuningsih, NB. 2019. Aklimatisasi Plantlet Pisang *Cavendish* (*Musa acuminata*) Pada Perbedaan Komposisi Media Tanam. *Gontor AGROTECH Science Journal* 5 (2) : 111-126.
- Avivi, S., Soedarmo, SH., Prasetyo, PA. 2013. Multiplikasi Tunas dan Aklimatisasi Tiga Varietas Pisang: Raja Nangka, Kepok, dan Mas. *Journal Hortikultura Indonesia*. 4 (2): 83-89.
- Basri, A. H. H. (2018). Kajian Peranan Mikoriza dalam Bidang Pertanian. *Agrica Ekstensia*, 12(2), 74-78.
- Cahaya ATS & Nugroho DA. 2009. Pembuatan Kompos dengan Menggunakan Limbah Padat Organik (Sampah Sayur dan Ampas Tebu). Laporan Penelitian. Semarang: Jurusan Teknik Kimia, Fakultas Teknik, Universitas Diponegoro
- Dagla, H. R. (2012). Plant Tissue Culture. *Resonance*, 17(8), 759-767.
- Dalami, Mariska, I.H. Somantri, Sutrisno, M. Machmud, R.D.M. Simanungkalit, Suyono, dan I. Orbani. Prosiding Seminar Hasil Penelitian Rintisan dan Bioteknologi Tanaman, Bogor, 30-31 Januari 2001. Balai Penelitian Bioteknologi Tanaman Pangan, Bogor.
- Delvian. 2005. Respon Pertumbuhan dan Perkembangan Cendawan Mikoriza Arbuskula dan Tanaman terhadap Salinitas Tanah. Fakultas Pertanian. Universitas Sumatera Utara. Medan.
- Dharmayanti, Ni Kadek Sri Arini, Sumiyati*, Ni Luh Yulianti. 2022. Pengaruh Pemberian Aerasi pada Pertumbuhan dan Produksi Selada (*Lactuca sativa*

- L.) dengan Sistem Hidroponik Rakit Apung (*Floating Raft Hydroponic System*). *Jurnal Beta* (Biosistem dan Teknik Pertanian Program Studi Teknik Pertanian, Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Udayana. 10 (2) :121-128.
- Duaja, M.D. 2012. Pengaruh Bahan dan Dosis Kompos Cair terhadap Pertumbuhan Selada (*Lactuca sativa* L.). *Jurnal Agroekoteknologi*. 1 (1): 37-45.
- Erfa, L., D. Maulida, R.N. Sesanti, & Yuriansyah. 2019. Keberhasilan Aklimatisasi dan Pembesaran Bibit Kompot Anggrek Bulan (*Phalaenopsis*) Pada Beberapa Kombinasi Media Tanam. *Jurnal Penelitian Pertanian Terapan*, 19 (2): 122-127.
- Handini, A. S. (2019). Teknik Hardening dan Aplikasi Paclobutrazol dalam Meningkatkan Vigor Planlet Anggrek *Phalaenopsis amabilis*. *Jurnal Citra Widya Edukasi*, 11(1), 43-52.
- Haryanto, E. T., Arniputri, R. B., Muliawati, E. S., & Trisnawati, E. (2018). Kajian Konsentrasi IAA dan BAP Pada Multiplikasi Pisang Raja Bulu In Vitro dan Aklimisasinya. *Agrotechnology Research Journal*, 2(1), 1-5.
- Hasanah, U., Widjajanto, D., & Lawenga, F. F. (2015). Pengaruh Pemberian Pupuk Organik Terhadap Sifat Fisika Tanah dan Hasil tanaman Tomat (*Lycopersicum esculentum* Mill.) Di Desa Bulupountu Kecamatan Sigi Biromaru Kabupaten Sigi (Doctoral Dissertation, Tadulako University).
- Herawan, T., & Putri, A. I. (2018). Pengaruh Mikoriza Arbuskula dan Inang *Portulaca* Sp. Terhadap Aklimatisasi Plantlet Cendana (*Santalum album* L.). *Jurnal Pemuliaan Tanaman Hutan*, 12(2), 151-161.
- Herwibowo, K., & Budiana, N. S. (2014). Hidroponik Sayuran. Penebar Swadaya Grup.
- Hikmah, A. 2008. Pemberian Beberapa Bahan Organik Pada Budidaya Tanaman Mentimun (*Cucumis sativus* L.) Serta Pengaruh Terhadap Pertumbuhan dan Serapan Cu dan Zn. Skripsi. Fakultas Pertanian. IPB. Bogor. Hal 185-189.
- Indriani, N. P., Mansyur, I. S., Susilawati, I., & Islami, R. Z. (2011). Peningkatan Produktivitas Tanaman Pakan Melalui Pemberian Fungi Mikoriza Arbuskular (FMA). *Pastura: Jurnal Ilmu Tumbuhan Pakan Ternak*, 1(1), 23-26.
- Indriani, N. P., S. I. Mansyur & R. Z. Islami. 2011. Peningkatan Produktivitas Tanaman Pakan Melalui Pemberian Fungi Mikoriza Arbuskula (FMA). *Pastura* 1 (1):27-30.
- Irawati, I., Hayati, E., & Anhar, A. (2019). Pengaruh Pemberian Mikoriza dan Konsentrasi Pupuk Organik Cair Limbah Kulit Pisang Terhadap

Pertumbuhan Bibit Kopi Arabika (*Coffea arabica* L.) Varietas Ateng Keumala. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pertanian*, 4(2), 21-30.

Kania, S.R. & Magfoer, M.D. 2018. Pengaruh Dosis Pupuk Kandang Kambing dan Waktu Aplikasi PGPR Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Bawang Merah (*Allium ascalonicum* L.), *Jurnal Produksi Tanaman* 6 (3) Univ. Brawijaya.

Karamura, D., E. Karamura, And G. Blomme. 2015. *Banan Breeding : Progress And Challengees*. UK : CRC Press. 383 Pp

Khafiz, Suswati, Asmah I. 2018. Peningkatan Pertumbuhan Bibit Pisang Barangan Dengan Aplikasi Fungi Mikoriza Arbuskular. *Agrotekma*. Vol 2 (2): 81-90.

Koerniawati, Y. (2003). Disain Panel dan Jenis Media Pada Teknologi Hidroponik Sistem Terapung Tanaman Selada (*Lactuca sativa* Var. Grand Rapids).

Kurniaty, R., & Damayanti, R. U. (2011). Penggunaan Mikoriza dan Pupuk P Dalam Pertumbuhan Bibit Mimba dan Suren Umur 5 Bulan. *Jurnal Penelitian Hutan Tanaman*, 8(4), 207-214.

Kurniawan, T. Rumapea, F. & H., Hayati, E., (2021). Pengaruh Dosis Mikoriza Gigaspora Sp dan Varietas Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Okra (*Abelmoschus esculentus* L.) . *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pertanian*, 6(4), 862-871.

Lakitan. 2011. *Dasar-Dasar Fisiologi Tumbuhan*. PT. Raja Grafindo Persada. Jakarta.

Lestari, E.G., D. Sukmadjaya, I. Mariska, M. Kosmiatin, Y. Rusyadi, dan S. Rahayu. 2001. Perbanyakan In Vitro dan Pengujian Lanjutan Pada Nomor-Nomor Harapan Panili dan Lada yang Tahan Penyakit. Hlm: 109–119.

Linda, R. 2018. Perbanyakan Tunas Pisang *Cavendish* (*Musa acuminata* L.) Secara In Vitro Dengan Penambahan Naphthalene Acetic Acid (NAA) dan Air Kelapa. *Jurnal Protobiont*, 7(1).

Mahfudza E, Mukarlina, Linda R, 2018. Perbanyakan Tunas Pisang *Cavendish* (*Musa acuminata* L.) Secara In Vitro Dengan Penambahan Naphthalene Acetic Acid (NAA) dan Air Kelapa. *Jurnal Protobiont*, 7 (1): 75-79.

Malik, M., Hidayat. K. F., Yusnaini. S., & Rini M. V. 2017. Pengaruh Aplikasi Fungi Mikoriza Arbuskula Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Kedelai (*Glycine max* L. Merrill) Pada Ultisol. *J. Agrotek Tropika*, 5(2), 63-67.

Martoyo, K. 2001. Penanaman Beberapa Sifat Fisik Tanah Ultisol Pada Penyebaran Akar Tanaman Kelapa Sawit. PPKS. Medan

- Mashud, N., Maliangkay, R. B., & Nur, M. (2013). Pengaruh Pemupukan Terhadap Pertumbuhan Vegetatif Tanaman Aren Belum Menghasilkan.
- Matsetio, A. M., Tunjung, P., & Yenny, S. (2014). Jenis dan Potensi Fungi Mikoriza Asal Tanah Pasca Tambang Batubara Dalam Mengendalikan Penyakit Busuk Batang Fusarium Sp. Pada Tanaman Jagung (Doctoral Dissertation, Universitas Bengkulu).
- Mawariani, M. (2020). Organogenesis Tanaman Pisang Cavendish (*Musa acuminata* L.) Pada Berbagai Konsentrasi Zpt Iaa (Indole Acetic Acid) dan Bap (*Benzil Amin Purine*) Secara *In Vitro* (Doctoral Dissertation, Universitas Cokroaminoto Palopo).
- Montgomery, D.C. 2006. Design And Analysis Of Experiment 6 Th Edition. New York : Jhon Wiley & Sons.
- Muliawati, E.S., Arniputri, R.B., Nandariyah., Utomo, S.N.C. (2017). Aklimatisasi Pisang Raja Bulu Kuning Pada Beberapa Komposisi Nutrisi Berbasis Hidroponik Substrat Bagase.
- Nadiah, A. (2007). Sistem Perakaran Pada Hidroponik NFT. *POPT Ahli Pertama BBP2TP. Surabaya.*
- Nashar, H. 2015. Prospek Jenis Tanaman Pisang Untuk Dilakukuan Oleh Kelompok Usaha Tani. *Iqtishadia 2 (1):108.*
- Nugroho, Y. (2017). Pengaruh Sifat Fisik Tanah Terhadap Persebaran Perakaran Tanaman Sengon Laut (*Praserianthes falcataria* L.) Nielson Di Hutan Rakyat Kabupaten Tanah Laut. Pengaruh Sifat Fisik Tanah Terhadap Persebaran Perakaran Tanaman Sengon Laut (*Praserianthes falcataria* L.) Nielson Di Hutan Rakyat Kabupaten Tanah Laut.
- Nurbaity, A. N. N. E., Herdiyantoro, D., & Mulyani, O. (2009). Pemanfaatan Bahan Organik Sebagai Bahan Pembawa Inokulan Fungi Mikoriza Arbuskula. *Jurnal Biologi, 13(1), 7-11.*
- Nurhatika, S., N. Kadek, M. D Cahyani, Anton Muhibuddin. 2014. Eksplorasi Mikoriza Versikular Arbuskular (FMA) Indigebous Pada Tanah Aluvial Di Kabupaten Pemekasan Madura. *Jurnal Sains dan Seni Poits. 3(1) : 22-25.*
- Nusantara, A. D., & Irdika, M. (2012). Bekerja Dengan Fungi Mikoriza Arbuskula. Fakultas Kehutanan Institut Pertanian Bogor dan SEAMEO BIOTROP, ISBN : 978-979-8275-33-3
- Osalina H. 2015. Pengaruh Pemberian Mikoriza Terhadap Pertumbuhan Tanaman Jarak Pagar Tomat dan Lamtoro yang Ditumbuhkan Pada Media Cekaman Mn Dengan Metode Cawan [Skripsi]. Surabaya (ID): Institut Teknologi Sepuluh Nopember.

- Pusat Data dan Informasi Pertanian Kementerian Pertanian. 2010. Outlook Komoditas Pertanian – Perkebunan.
- Putri, A. V., Aldina, P.R., dan Tatik, W. 2022. Pengaruh Media Tanam dan Pupuk Daun Terhadap Aklimatisasi Pertumbuhan Bibit Anggrek *Dendrobium* (*Dendrobium* sp.) Jurnal Produksi Tanaman. Vol. 10 No. 8 : 451-457.
- Rabani, R., Hasanah, Y., & Barus, A. (2015). Pertumbuhan dan Produksi Kacang Bogor (*Vigna subterranea* (L.) Dengan Pemberian Pupuk P dan Arang Sekam Padi. *Jurnal Agroekoteknologi Universitas Sumatera Utara*, 3(3), 105673.
- Rahmawati, I. D., Purwani, K. I., & Muhibuddin, A. (2019). Pengaruh Konsentrasi Pupuk P Terhadap Tinggi dan Panjang Akar *Tagetes erecta* L. (Marigold) Terinfeksi Mikoriza yang Ditanam Secara Hidroponik. *Jurnal Sains dan Seni ITS*, 7(2), 42-46.
- Ratna, D. I. 2002. Pengaruh Kombinasi Konsentrasi Pupuk Hayati Dengan Pupuk Organik Cair Terhadap Kualitas dan Kuantitas Hasil Tanaman The (*Camelia Sinensis* (L.) O. Kuntze) Klon Gambung 4. *Ilmu Pertanian* 10 (2) : 17-25.
- Riyanti, Y. 2009. Pengaruh Jenis Media Tanam Terhadap Pertumbuhan Bibit Sirih Merah (*Piper crocatum* Ruiz And Pav.). Skripsi, Program Studi Hortikultura Fakultas Pertanian IPB. Bogor.
- Robinson, J. C. 2014. Bananas And Plantains. Centre For Agriculture And Bioscience (CAB) International. London. 238.
- Rodinah, Razie, F., Nisa, C., Hardarani, N. 2015. Efek Komposisi Media Tanam dan Jenis Pupuk Daun Terhadap Keberhasilan Aklimatisasi Pisang Talas (*Musa paradisiaca* Var. Sapiantum L.). Prosiding Seminar Nasional FKPTPI Fakultas Pertanian Universitas Lambung Mangkurat.
- Roidah, I. S. (2014). Pemanfaatan Lahan Dengan Menggunakan Sistem Hidroponik. *Jurnal Bonorowo*, 1(2), 43-49.
- Roidah, I. S. (2014). Pemanfaatan Lahan Dengan Menggunakan Sistem Hidroponik. *Jurnal Bonorowo*, 1(2), 43-49.
- Rugayah, D. Haproso., A. Umuludin dan F.W, Motiq. 2012. Kajian Teknik Perbanyak Vegetative Pisang Ambon Kuning Dengan Pembelahan Bonggol (Corm). *Jurnal Agrotropika*, 17(2): 58-63.
- Rusdaina dan Ahmad, S. 2015. Pengaruh Pemberian Pisang Kepok (*Musa paradisiaca* Formatypical) Terhadap Kadar Trigliserida Tikus Sprague

Dawley Pra Sindrom Metabolik. *Journal Of Nutrition College*, Vol. 4, No. 2, Tahun 2015, Halaman 585-592.

Saputri, P. I., Surya, A. A., Ramli, N. A. S., Rahmatia, R., & Yunus, S. R. (2021). Pembuatan Pupuk Organik Menggunakan Kotoran Kambing. *Journal Lepa-Lepa Open*, 1(1), 103-106.

Shintia, B. (2019). *Analisis Keputusan Konsumen Terhadap Pembelian Pisang Cavendish (Musa Cavendishi) Di Brastagi Supermarket Medan* (Doctoral Dissertation).

Shofi, Aina Maya. 2017. Pengaruh Dosis Kandang Kambing Terhadap Pertumbuhan Kedelai (*Glycine max* L) Merr.) Pada Kadar Air Tanah yang Berbeda. Malang : Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim.

Sigit. 2008. Uji Konsentrasi dan Waktu Inokulasi Cendawan Mikoriza Arbuskular (CMA) Dalam Menginduksi Ketahanan Tanaman Tomat Terhadap Penyakit Layu *Fusarium*. Skripsi. Program Studi Ilmu Hama dan Penyakit Tumbuhan Jurusan Perlindungan Tanaman, Fakultas Pertanian Universitas Bengkulu. Bengkulu. 88 Hal.

Singgih, M., Prabawati, K., & Abdulloh, D. (2019). Bercocok Tanam Mudah Dengan Sistem Hidroponik NFT. *Jurnal Abdikarya: Jurnal Karya Pengabdian Dosen dan Mahasiswa*, 3(1).

Siti, M. N. 2019. Pengaruh Intensitas Bunyi Terhadap Pertumbuhan dan Perkembangan Tanaman Kacang Merah. *Jurnal Agroswati* 7(1): 1 – 6.

Slamet, S. (2011). Perkembangan Teknik Aklimatisasi Tanaman Kedelai Hasil Regenerasi Kultur *In Vitro*. *Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pertanian*, 30(2), 48-54.

Soeryoko, Hery. 2011. Kiat Pintar Memproduksi Cair Dengan Pengurai Buatan Sendiri. Yogyakarta: Lily Publisher.

Subandi, S. (2013). *Role and Management Of Potassium Nutrient For Food Production In Indonesia*. *Pengembangan Inovasi Pertanian*, 6(1), 30881.

Sudartini, T., & Diantini, D. (2020). Pengaruh Sungkup dan Jenis Media Tanam Terhadap Pertumbuhan Bibit Angrek *Dendrobium* Saat Aklimatisasi. *Media Pertanian*, 5(1).

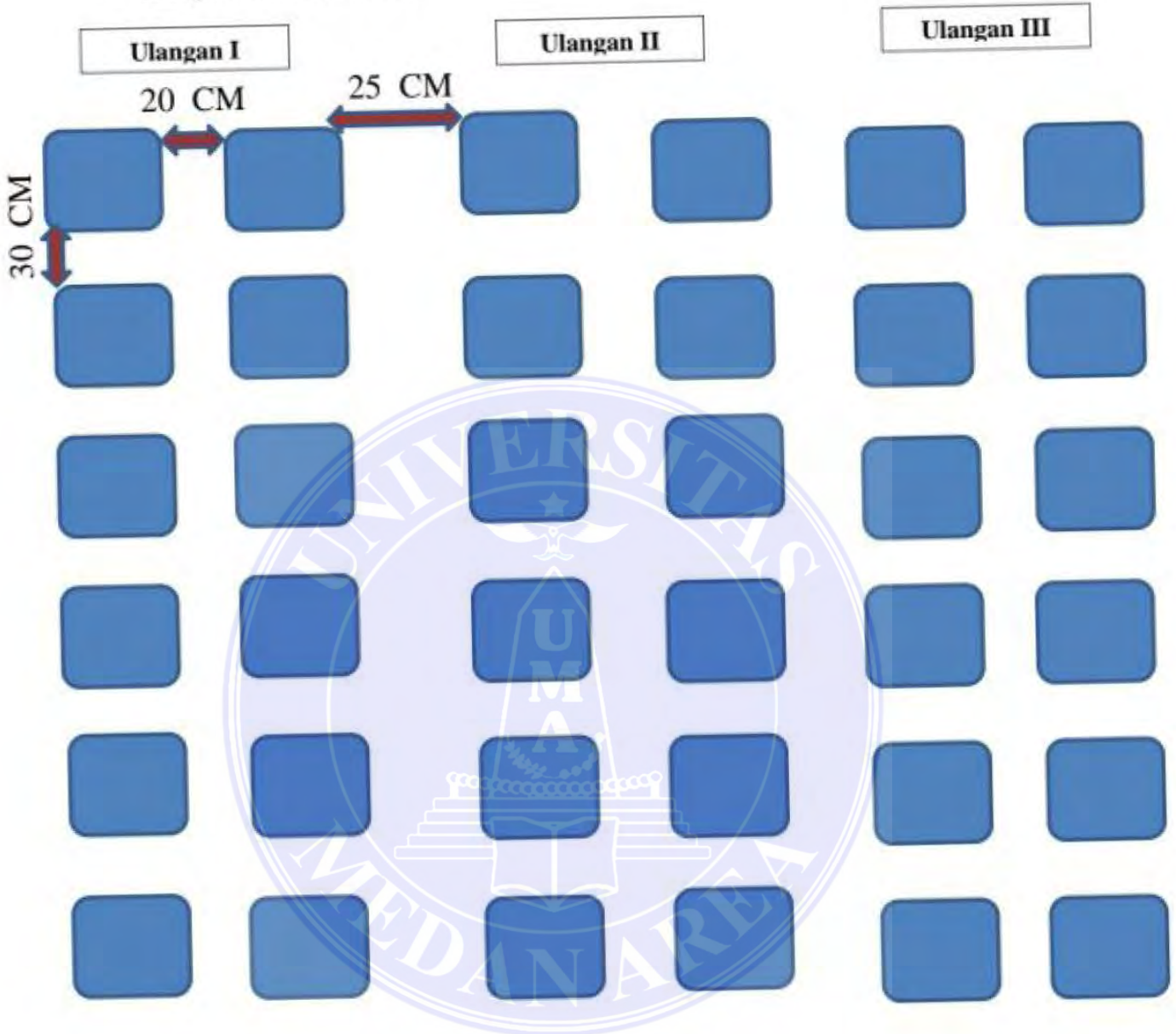
Sugiarti, L., & Yana, T. (2018). Pengaruh Pemberian Takaran Fungi Mikoriza Arbuskular (FMA) Terhadap Pertumbuhan Bibit Kopi Arabika (*Coffea arabica* L.). *Jurnal Agro*, 5(1), 61-65.

Suhardi. 1989. Mikoriza Vesikular Arbuskular (MVA). Pusat Antar Universitas (PAU) Bioteknologi UGM. Yogyakarta. 128 Hlm.

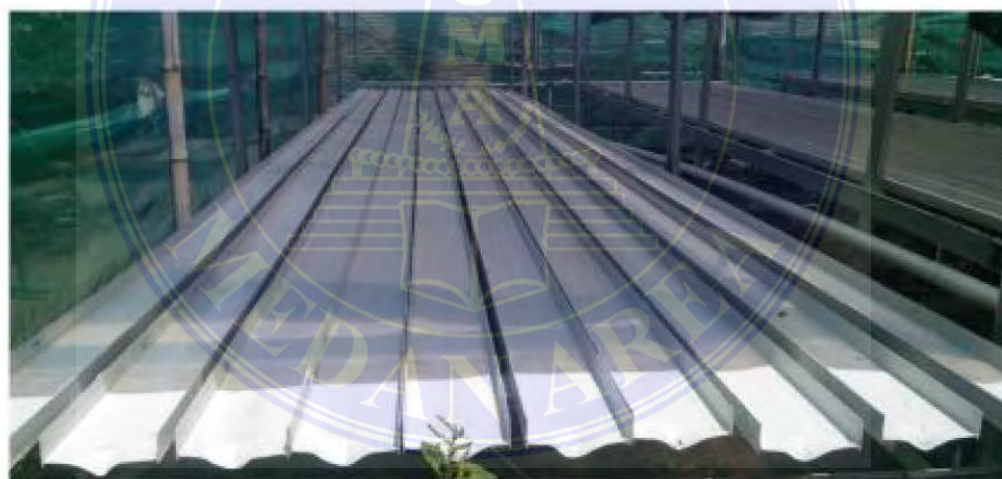
- Suryani, R. (2015). Hidroponik Budi Daya Tanaman Tanpa Tanah. Badan Pengembangan dan Pemberdayaan SDM Kesehatan. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Suryani, R., & Sari, M. N. (2019). Penggunaan Berbagai Macam Media Tanam dan Pemberian Pupuk Organik Cair Pada Tahap Aklimatisasi Terhadap Pertumbuhan Planlet Anggrek Bulan (*Phalaenopsis amabilis*) Hasil Kultur Jaringan. *Journal Of Applied Agricultural Science And Technology*, 3(1), 105-114.
- Talanca, A. H., & Adnan, A. M. (2005). Mikoriza dan Manfaatnya Pada Tanaman. In *Prosiding Seminar Ilmiah dan Pertemuan Tahunan PEJ dan PFJ Komda Sulawesi Selatan* (Vol. 311, P. 315).
- Trivana, L., & Pradhana, A. Y. (2017). Optimalisasi Waktu Pengomposan dan Kualitas Pupuk Kandang Dari Kotoran Kambing dan Debu Sabut Kelapa Dengan Bioaktivator Promi dan Orgadec. *Jurnal Sain Veteriner*, 35(1), 136-144.
- Ulfa, Safita, R., & Salahuddin, S. (2021). Pengaruh Pemberian Pupuk Kotoran Kambing Terhadap Pertumbuhan Tanaman Tomat (*Solanum lycopersicum*) (Doctoral Dissertation, UIN Sulthan Thaha Saifuddin Jambi).
- Wachjar., 2013 Peningkatan Produktifitas dan Efisiensi Konsumsi Air Tanaman Bayam (*Amarathus tricolor* L) Pada Teknik Hidroponik Melalui Pengaturan Populasi Tanaman. *Agrohorti*, 1(1):127-134.
- Wardani, S., Setiado, H., & Ilyas, S. (2013). Pengaruh Media Tanam dan Pupuk Daun Terhadap Aklimatisasi Anggrek *Dendrobium* (*Dendrobium* sp). *Jurnal Ilmu Pertanian KULTIVAR*, 5(1).
- Wibowo, S, dan A.S. Asriyanti. 2013. Aplikasi Hidroponik NFT Pada Budidaya Pakcoy (*Brassica rapa* Chinensis). *Jurnal Penelitian Pertanian Terapan* Vol. 13 (3): 159-167.
- Yoseva, S., & Hartanti, I. (2014). Pengaruh Pemberian Pupuk Hayati Mikoriza dan Rock Phosphate Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Jagung Manis (*Zea mays* Saccharata Sturt).
- Yuniwati, M.; Iskarima, F.; Padulemba, A.: Optimasi Kondisi Proses Pembuatan Kompos Dari Sampah Organik Dengan Cara Fermentasi Menggunakan EM4. *Jurnal Teknologi* 2012, 5, 172-181.
- Yusnita, Y. (2015). Kultur Jaringan Tanaman Sebagai Teknik Penting Bioteknologi Untuk Menunjang Pembangunan Pertanian.

LAMPIRAN

Lampiran I. Denah Plot

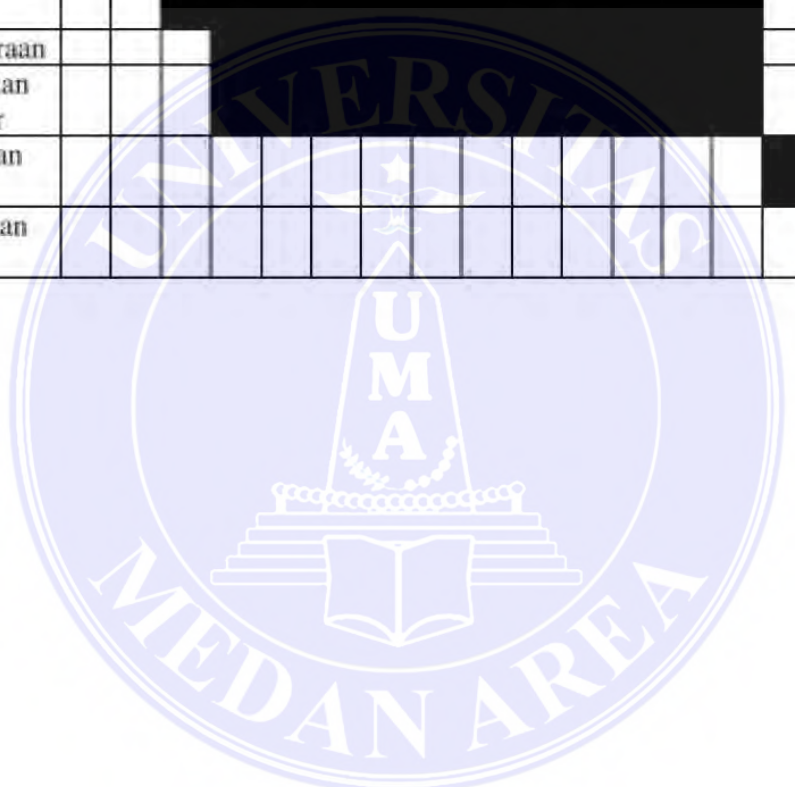


Lampiran 2. Dokumentasi Instalasi Hidroponik NFT



Lampiran 3. Jadwal Kegiatan

| No | Kegiatan | Bulan | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|--|---------|---|---|---|-----------|---|---|---|---------|---|---|---|----------|---|---|---|----------|---|---|---|
| | | Agustus | | | | September | | | | Oktober | | | | November | | | | Desember | | | |
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | Persiapan Penelitian | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | Aplikasi Kombinasi Media dan Mikoriza Arbuskular | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | Hardening | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | Aklimatisasi Planlet | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | Pemeliharaan | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | Pengamatan Parameter | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | Pengolahan Data | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | Penyusunan Skripsi | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |



Lampiran 4. Tabel Rata-Rata Persentase Tumbuh %

| Perlakuan | Ulangan | | | Total | Rataan |
|-----------|---------|---------|---------|---------|--------|
| | 1 | 2 | 3 | | |
| K1M0 | 100,00 | 100,00 | 100,00 | 300,00 | 100,00 |
| K2M0 | 100,00 | 100,00 | 100,00 | 300,00 | 100,00 |
| K3M0 | 60,00 | 100,00 | 80,00 | 240,00 | 80,00 |
| K1M1 | 100,00 | 100,00 | 100,00 | 300,00 | 100,00 |
| K2M1 | 100,00 | 100,00 | 100,00 | 300,00 | 100,00 |
| K3M1 | 100,00 | 100,00 | 80,00 | 280,00 | 93,33 |
| K1M2 | 100,00 | 100,00 | 100,00 | 300,00 | 100,00 |
| K2M2 | 100,00 | 100,00 | 100,00 | 300,00 | 100,00 |
| K3M2 | 100,00 | 60,00 | 80,00 | 240,00 | 80,00 |
| K1M3 | 100,00 | 100,00 | 100,00 | 300,00 | 100,00 |
| K2M3 | 100,00 | 100,00 | 100,00 | 300,00 | 100,00 |
| K3M3 | 60,00 | 80,00 | 60,00 | 200,00 | 66,67 |
| Total | 1120,00 | 1140,00 | 1100,00 | 3360,00 | - |
| Rataan | 93,33 | 95,00 | 91,67 | - | 93,33 |

Lampiran 5. Tabel Transformasi Arcusin Rata-Rata Persentase Tumbuh %

| Perlakuan | Ulangan | | | Total | Rataan |
|-----------|---------|---------|--------|---------|--------|
| | 1,00 | 2,00 | 3,00 | | |
| K1M0 | 90,00 | 90,00 | 90,00 | 270,00 | 90,00 |
| K2M0 | 90,00 | 90,00 | 90,00 | 270,00 | 90,00 |
| K3M0 | 50,77 | 90,00 | 63,43 | 204,20 | 68,07 |
| K1M1 | 90,00 | 90,00 | 90,00 | 270,00 | 90,00 |
| K2M1 | 90,00 | 90,00 | 90,00 | 270,00 | 90,00 |
| K3M1 | 90,00 | 90,00 | 63,43 | 243,43 | 81,14 |
| K1M2 | 90,00 | 90,00 | 90,00 | 270,00 | 90,00 |
| K2M2 | 90,00 | 90,00 | 90,00 | 270,00 | 90,00 |
| K3M2 | 90,00 | 50,77 | 63,43 | 204,20 | 68,07 |
| K1M3 | 90,00 | 90,00 | 90,00 | 270,00 | 90,00 |
| K2M3 | 90,00 | 90,00 | 90,00 | 270,00 | 90,00 |
| K3M3 | 50,77 | 63,43 | 50,77 | 164,97 | 54,99 |
| Total | 1001,54 | 1014,20 | 961,07 | 2976,81 | - |
| Rataan | 83,46 | 84,52 | 80,09 | - | 82,69 |

Lampiran 6. Tabel Dwikasta Persentase Tumbuh %

| Perlakuan | M0 | M1 | M2 | M3 | Total | Rataan |
|-----------|--------|--------|--------|--------|---------|--------|
| K1 | 270,00 | 270,00 | 270,00 | 270,00 | 1080,00 | 270,00 |
| K2 | 270,00 | 270,00 | 270,00 | 270,00 | 1080,00 | 270,00 |
| K3 | 204,20 | 243,43 | 204,20 | 164,97 | 816,81 | 204,20 |
| Total | 744,20 | 783,43 | 744,20 | 704,97 | 2976,81 | - |
| Rata-rata | 248,07 | 261,14 | 248,07 | 234,99 | - | 248,07 |

Lampiran 7. Tabel Hasil Sidik Ragam Persentase Tumbuh %

| Sk | DB | JK | KT | Fhit | Ftab | | Ket |
|-------|-------|---------|---------|-------|------|------|-----|
| | | | | | 0,05 | 0,01 | |
| K | 2,00 | 3848,17 | 1924,08 | 21,17 | 3,40 | 5,61 | * |
| M | 3,00 | 342,02 | 114,01 | 1,25 | 3,01 | 4,72 | TN |
| KM | 6,00 | 684,05 | 114,01 | 1,25 | 2,51 | 3,67 | TN |
| Galat | 24,00 | 2180,93 | 90,87 | | | | |
| Total | 35,00 | 7055,17 | | | | | |

Lampiran 8. Tabel Rata-Rata Jumlah Daun (Helai) Umur 2 MSPT

| Perlakuan | Ulangan | | | Total | Rataan |
|-----------|---------|-------|-------|-------|--------|
| | 1 | 2 | 3 | | |
| K1M0 | 2,67 | 2,67 | 2,67 | 8,00 | 2,67 |
| K2M0 | 2,00 | 1,67 | 2,33 | 6,00 | 1,83 |
| K3M0 | 2,00 | 2,33 | 2,33 | 6,67 | 2,17 |
| K1M1 | 2,67 | 3,00 | 2,00 | 7,67 | 2,83 |
| K2M1 | 1,67 | 3,00 | 2,67 | 7,33 | 2,33 |
| K3M1 | 2,67 | 2,00 | 2,00 | 6,67 | 2,33 |
| K1M2 | 2,33 | 2,00 | 2,33 | 6,67 | 2,17 |
| K2M2 | 2,00 | 2,33 | 2,33 | 6,67 | 2,17 |
| K3M2 | 2,67 | 2,67 | 2,33 | 7,67 | 2,67 |
| K1M3 | 2,33 | 2,67 | 2,00 | 7,00 | 2,50 |
| K2M3 | 2,00 | 2,00 | 2,33 | 6,33 | 2,00 |
| K3M3 | 2,33 | 3,00 | 2,33 | 7,67 | 2,67 |
| Total | 27,33 | 29,33 | 27,67 | 84,34 | - |
| Rataan | 2,28 | 2,44 | 2,36 | - | 2,34 |

Lampiran 9. Tabel Dwikasta Jumlah Daun (Helai) Umur 2 MSPT

| Perlakuan | M0 | M1 | M2 | M3 | Total K | Rataan K |
|-----------|-------|-------|-------|-------|---------|----------|
| K1 | 8,00 | 7,67 | 6,67 | 7,00 | 29,33 | 7,35 |
| K2 | 6,00 | 7,33 | 6,67 | 6,33 | 26,33 | 6,58 |
| K3 | 6,67 | 6,67 | 7,67 | 7,67 | 28,67 | 7,27 |
| Total M | 20,67 | 21,67 | 21,00 | 21,00 | 84,34 | - |
| Rataan M | 6,89 | 7,22 | 7,00 | 7,00 | - | 7,03 |

Lampiran 10. Tabel Hasil Sidik Ragam Jumlah Daun (Helai) Umur 2 MSPT

| SK | Db | JK | KT | F-Hit | F-Tabel | | Notasi |
|-------|-------|------|------|-------|---------|------|--------|
| | | | | | 0,05 | 0,01 | |
| K | 2,00 | 0,41 | 0,20 | 1,72 | 3,4 | 5,61 | Tn |
| M | 3,00 | 0,05 | 0,02 | 0,16 | 3,01 | 4,72 | Tn |
| KM | 6,00 | 0,96 | 0,16 | 1,34 | 2,51 | 3,67 | Tn |
| Galat | 24,00 | 2,88 | 0,12 | | | | |
| Total | 35,00 | 4,33 | 0,12 | | | | |

Lampiran 11. Tabel Rata-Rata Jumlah Daun (Helai) Umur 3 MSPT

| Perlakuan | Ulangan | | | Total | Rataan |
|-----------|---------|-------|-------|-------|--------|
| | 1 | 2 | 3 | | |
| K1M0 | 2,67 | 2,67 | 3,00 | 8,33 | 2,67 |
| K2M0 | 2,67 | 2,67 | 2,33 | 7,67 | 2,67 |
| K3M0 | 2,67 | 2,33 | 2,33 | 7,33 | 2,50 |
| K1M1 | 2,33 | 2,33 | 2,00 | 6,67 | 2,33 |
| K2M1 | 2,00 | 2,33 | 2,67 | 7,00 | 2,17 |
| K3M1 | 2,67 | 2,00 | 2,00 | 6,67 | 2,33 |
| K1M2 | 2,33 | 2,67 | 2,00 | 7,00 | 2,50 |
| K2M2 | 2,33 | 2,33 | 2,33 | 7,00 | 2,33 |
| K3M2 | 2,33 | 2,67 | 2,33 | 7,33 | 2,50 |
| K1M3 | 2,00 | 2,33 | 2,33 | 6,67 | 2,17 |
| K2M3 | 2,33 | 2,00 | 2,33 | 6,67 | 2,17 |
| K3M3 | 2,33 | 3,00 | 2,33 | 7,67 | 2,67 |
| Total | 28,67 | 29,33 | 28,00 | 86,00 | - |
| Rataan | 2,39 | 2,44 | 2,33 | - | 2,42 |

Lampiran 12. Tabel Dwikasta Jumlah Daun (Helai) Umur 3 MSPT

| Perlakuan | M0 | M1 | M2 | M3 | Total K | Rataan K |
|-----------|-------|-------|-------|-------|---------|----------|
| K1 | 8,33 | 6,67 | 7,00 | 6,67 | 28,67 | 7,17 |
| K2 | 7,67 | 7,00 | 7,00 | 6,67 | 28,33 | 7,08 |
| K3 | 7,33 | 6,67 | 7,33 | 7,67 | 29,00 | 7,25 |
| Total M | 23,33 | 20,33 | 21,33 | 21,00 | 86,00 | - |
| Rataan M | 7,78 | 6,78 | 7,11 | 7,00 | - | 7,17 |

Lampiran 13. Tabel Hasil Sidik Ragam Jumlah Daun (Helai) Umur 3 MSPT

| SK | Db | JK | KT | F-Hit | F-Tabel | | Notasi |
|-------|-------|------|------|-------|---------|------|--------|
| | | | | | 0,05 | 0,01 | |
| K | 2,00 | 0,02 | 0,01 | 0,14 | 3,40 | 5,61 | TN |
| M | 3,00 | 0,56 | 0,19 | 2,86 | 3,01 | 4,72 | TN |
| KM | 6,00 | 0,43 | 0,07 | 1,10 | 2,51 | 3,67 | TN |
| Galat | 24,00 | 1,56 | 0,06 | | | | |
| Total | 35,00 | 2,56 | 0,07 | | | | |

Lampiran 14. Tabel Rata-Rata Jumlah Daun (Helai) Umur 4 MSPT

| Perlakuan | Ulangan | | | Total | Rataan |
|-----------|---------|-------|-------|--------|--------|
| | 1 | 2 | 3 | | |
| K1M0 | 3,33 | 3,33 | 4,00 | 10,67 | 3,33 |
| K2M0 | 4,00 | 4,00 | 4,67 | 12,67 | 4,00 |
| K3M0 | 3,33 | 3,67 | 3,33 | 10,33 | 3,50 |
| K1M1 | 4,67 | 4,00 | 4,00 | 12,67 | 4,33 |
| K2M1 | 4,33 | 3,67 | 3,33 | 11,33 | 4,00 |
| K3M1 | 3,33 | 3,33 | 2,67 | 9,33 | 3,33 |
| K1M2 | 3,67 | 3,00 | 2,67 | 9,33 | 3,33 |
| K2M2 | 4,67 | 5,00 | 3,67 | 13,33 | 4,83 |
| K3M2 | 2,33 | 2,67 | 2,33 | 7,33 | 2,50 |
| K1M3 | 3,67 | 3,67 | 4,00 | 11,33 | 3,67 |
| K2M3 | 3,67 | 3,33 | 4,67 | 11,67 | 3,50 |
| K3M3 | 2,67 | 2,33 | 2,67 | 7,67 | 2,50 |
| Total | 43,67 | 42,00 | 42,00 | 127,67 | - |
| Rataan | 3,64 | 3,50 | 3,50 | - | 3,57 |

Lampiran 15. Tabel Dwikasta Jumlah Daun (Helai) Umur 4 MSPT

| Perlakuan | M0 | M1 | M2 | M3 | Total K | Rataan K |
|-----------|-------|-------|-------|-------|---------|----------|
| K1 | 10,67 | 12,67 | 9,33 | 11,33 | 44,00 | 11,00 |
| K2 | 12,67 | 11,33 | 13,33 | 11,67 | 49,00 | 12,25 |
| K3 | 10,33 | 9,33 | 7,33 | 7,67 | 34,67 | 8,67 |
| Total M | 33,67 | 33,33 | 30,00 | 30,67 | 127,67 | - |
| Rataan M | 11,22 | 11,11 | 10,00 | 10,22 | - | 10,64 |

Lampiran 16. Tabel Hasil Sidik Ragam Jumlah Daun (Helai) Umur 4 MSPT

| SK | Db | JK | KT | F-Hit | F-Tabel | | Notasi |
|-------|-------|-------|------|-------|---------|------|--------|
| | | | | | 0,05 | 0,01 | |
| K | 2,00 | 8,82 | 4,41 | 23,82 | 3,40 | 5,61 | ** |
| M | 3,00 | 1,15 | 0,38 | 2,06 | 3,01 | 4,72 | TN |
| KM | 6,00 | 3,62 | 0,60 | 3,26 | 2,51 | 3,67 | * |
| Galat | 24,00 | 4,44 | 0,19 | | | | |
| Total | 35,00 | 18,03 | 0,52 | | | | |

Lampiran 17. Tabel Rata-Rata Jumlah Daun (Helai) Umur 5 MSPT

| Perlakuan | Ulangan | | | Total | Rataan |
|-----------|---------|-------|-------|--------|--------|
| | 1 | 2 | 3 | | |
| K1M0 | 4,67 | 4,33 | 4,00 | 13,00 | 4,50 |
| K2M0 | 5,33 | 5,00 | 5,67 | 16,00 | 5,17 |
| K3M0 | 4,33 | 5,00 | 4,33 | 13,67 | 4,67 |
| K1M1 | 5,67 | 5,00 | 5,00 | 15,67 | 5,33 |
| K2M1 | 5,33 | 4,33 | 4,00 | 13,67 | 4,83 |
| K3M1 | 4,67 | 4,67 | 3,33 | 12,67 | 4,67 |
| K1M2 | 4,67 | 4,00 | 3,67 | 12,33 | 4,33 |
| K2M2 | 4,67 | 6,33 | 4,67 | 15,67 | 5,50 |
| K3M2 | 2,67 | 3,33 | 3,00 | 9,00 | 3,00 |
| K1M3 | 5,00 | 5,67 | 5,67 | 16,33 | 5,33 |
| K2M3 | 6,33 | 4,33 | 5,67 | 16,33 | 5,33 |
| K3M3 | 3,67 | 3,00 | 3,33 | 10,00 | 3,33 |
| Total | 57,00 | 55,00 | 52,33 | 164,33 | - |
| Rataan | 4,75 | 4,58 | 4,36 | - | 4,67 |

Lampiran 18. Tabel Dwikasta Jumlah Daun (Helai) Umur 5 MSPT

| Perlakuan | M0 | M1 | M2 | M3 | Total K | Rataan K |
|-----------|-------|-------|-------|-------|---------|----------|
| K1 | 13,00 | 15,67 | 12,33 | 16,33 | 57,33 | 14,33 |
| K2 | 16,00 | 13,67 | 15,67 | 16,33 | 61,67 | 15,42 |
| K3 | 13,67 | 12,67 | 9,00 | 10,00 | 45,33 | 11,33 |
| Total M | 42,67 | 42,00 | 37,00 | 42,67 | 164,33 | - |
| Rataan M | 14,22 | 14,00 | 12,33 | 14,22 | - | 13,69 |

Lampiran 19. Tabel Hasil Sidik Ragam Jumlah Daun (Helai) Umur 5 MSPT

| SK | Db | JK | KT | F-Hit | F-Tabel | | Notasi |
|-------|-------|-------|------|-------|---------|------|--------|
| | | | | | 0,05 | 0,01 | |
| K | 2,00 | 11,93 | 5,97 | 17,11 | 3,40 | 5,61 | ** |
| M | 3,00 | 2,50 | 0,83 | 2,39 | 3,01 | 4,72 | TN |
| KM | 6,00 | 7,60 | 1,27 | 3,63 | 2,51 | 3,67 | * |
| Galat | 24,00 | 8,37 | 0,35 | | | | |
| Total | 35,00 | 30,40 | 0,87 | | | | |

Lampiran 20. Tabel Rata-Rata Jumlah Daun (Helai) Umur 6 MSPT

| No | Perlakuan | Ulangan | | | Total | Rataan |
|--------|-----------|---------|-------|-------|--------|--------|
| | | 1 | 2 | 3 | | |
| 1 | K1M0 | 5,33 | 4,67 | 6,33 | 16,33 | 5,00 |
| 2 | K2M0 | 6,33 | 6,67 | 6,67 | 19,67 | 6,50 |
| 3 | K3M0 | 5,33 | 4,67 | 4,33 | 14,33 | 5,00 |
| 4 | K1M1 | 6,33 | 6,33 | 6,00 | 18,67 | 6,33 |
| 5 | K2M1 | 6,33 | 4,33 | 5,67 | 16,33 | 5,33 |
| 6 | K3M1 | 6,00 | 5,00 | 3,67 | 14,67 | 5,50 |
| 7 | K1M2 | 6,67 | 3,33 | 3,67 | 13,67 | 5,00 |
| 8 | K2M2 | 7,00 | 6,67 | 6,00 | 19,67 | 6,83 |
| 9 | K3M2 | 4,33 | 4,33 | 4,67 | 13,33 | 4,33 |
| 10 | K1M3 | 6,67 | 6,33 | 6,33 | 19,33 | 6,50 |
| 11 | K2M3 | 7,33 | 6,33 | 5,67 | 19,33 | 6,83 |
| 12 | K3M3 | 5,33 | 5,00 | 3,67 | 14,00 | 5,17 |
| Total | Total | 73,00 | 63,67 | 62,67 | 199,33 | - |
| Rataan | Rataan | 6,08 | 5,31 | 5,22 | - | 5,69 |

Lampiran 21. Tabel Dwikasta Jumlah Daun (Helai) Umur 6 MSPT

| Perlakuan | M0 | M1 | M2 | M3 | Total K | Rataan K |
|-----------|-------|-------|-------|-------|---------|----------|
| K1 | 16,33 | 18,67 | 13,67 | 19,33 | 68,00 | 17,00 |
| K2 | 19,67 | 16,33 | 19,67 | 19,33 | 75,00 | 18,75 |
| K3 | 14,33 | 14,67 | 13,33 | 14,00 | 56,33 | 14,08 |
| Total M | 50,33 | 49,67 | 46,67 | 52,67 | 199,33 | - |
| Rataan M | 16,78 | 16,56 | 15,56 | 17,56 | - | 16,61 |

Lampiran 22. Tabel Hasil Sidik Ragam Jumlah Daun (Helai) Umur 6 MSPT

| SK | Db | JK | KT | F-Hit | F-Tabel | | Notasi |
|-------|-------|-------|------|-------|---------|------|--------|
| | | | | | 0,05 | 0,01 | |
| K | 2,00 | 14,82 | 7,41 | 10,30 | 3,40 | 5,61 | ** |
| M | 3,00 | 2,04 | 0,68 | 0,94 | 3,01 | 4,72 | TN |
| KM | 6,00 | 7,50 | 1,25 | 1,74 | 2,51 | 3,67 | TN |
| Galat | 24,00 | 17,26 | 0,72 | | | | |
| Total | 35,00 | 41,62 | 1,19 | | | | |

Lampiran 23. Tabel Rata-Rata Jumlah Daun (Helai) Umur 7 MSPT

| Perlakuan | Ulangan | | | Total | Rataan |
|-----------|---------|-------|-------|--------|--------|
| | 1 | 2 | 3 | | |
| K1M0 | 5,67 | 6,00 | 5,67 | 17,33 | 5,78 |
| K2M0 | 7,00 | 7,00 | 6,67 | 20,67 | 6,89 |
| K3M0 | 6,67 | 6,67 | 4,00 | 17,33 | 5,78 |
| K1M1 | 6,67 | 7,33 | 6,00 | 20,00 | 6,67 |
| K2M1 | 5,67 | 6,00 | 5,67 | 17,33 | 5,78 |
| K3M1 | 5,33 | 7,00 | 4,00 | 16,33 | 5,44 |
| K1M2 | 5,67 | 5,33 | 6,00 | 17,00 | 5,67 |
| K2M2 | 6,33 | 7,67 | 5,33 | 19,33 | 6,44 |
| K3M2 | 5,00 | 6,33 | 3,67 | 15,00 | 5,00 |
| K1M3 | 6,67 | 7,00 | 5,67 | 19,33 | 6,44 |
| K2M3 | 7,67 | 7,33 | 5,67 | 20,67 | 6,89 |
| K3M3 | 6,00 | 4,00 | 4,00 | 14,00 | 4,67 |
| Total | 27,33 | 29,33 | 27,67 | 214,33 | - |
| Rataan | 2,28 | 2,44 | 2,31 | - | 5,95 |

Lampiran 24. Tabel Dwikasta Jumlah Daun (Helai) Umur 7 MSPT

| Perlakuan | M0 | M1 | M2 | M3 | Total | Rataan K |
|-----------|-------|-------|-------|-------|--------|----------|
| | | | | | K | |
| K1 | 17,33 | 20,00 | 17,00 | 19,33 | 73,67 | 18,42 |
| K2 | 20,67 | 17,33 | 19,33 | 20,67 | 78,00 | 19,50 |
| K3 | 17,33 | 16,33 | 15,00 | 14,00 | 62,67 | 15,67 |
| Total M | 55,33 | 53,67 | 51,33 | 54,00 | 214,33 | 53,58 |
| Rataan M | 18,44 | 17,89 | 17,11 | 18,00 | 71,44 | 17,86 |

Lampiran 25. Tabel Hasil Sidik Ragam Jumlah Daun (Helai) Umur 7 MSPT

| SK | Db | JK | KT | F-Hit | F-Tabel | | Notasi |
|-------|-------|-------|------|-------|---------|------|--------|
| | | | | | 0,05 | 0,01 | |
| K | 2,00 | 10,41 | 5,21 | 5,48 | 3,40 | 5,61 | * |
| M | 3,00 | 0,92 | 0,31 | 0,32 | 3,01 | 4,72 | TN |
| KM | 6,00 | 5,88 | 0,98 | 1,03 | 2,51 | 3,67 | TN |
| Galat | 24,00 | 22,81 | 0,95 | | | | |
| Total | 35,00 | 40,03 | 1,14 | | | | |

Lampiran 26. Tabel Rata-Rata Jumlah Daun (Helai) Umur 8 MSPT

| No | Perlakuan | Ulangan | | | Total | Rataan |
|--------|-----------|---------|-------|-------|--------|--------|
| | | 1 | 2 | 3 | | |
| 1 | K1M0 | 5,67 | 6,00 | 5,67 | 17,33 | 5,78 |
| 2 | K2M0 | 7,00 | 7,33 | 6,67 | 21,00 | 7,00 |
| 3 | K3M0 | 6,33 | 6,67 | 4,33 | 17,33 | 5,78 |
| 4 | K1M1 | 7,00 | 8,33 | 6,33 | 21,67 | 7,22 |
| 5 | K2M1 | 6,33 | 6,00 | 5,67 | 18,00 | 6,00 |
| 6 | K3M1 | 5,33 | 7,00 | 4,00 | 16,33 | 5,44 |
| 7 | K1M2 | 6,00 | 5,33 | 6,00 | 17,33 | 5,78 |
| 8 | K2M2 | 6,00 | 7,67 | 5,33 | 19,00 | 6,33 |
| 9 | K3M2 | 5,67 | 6,33 | 3,67 | 15,67 | 5,22 |
| 10 | K1M3 | 6,00 | 7,67 | 5,67 | 19,33 | 6,44 |
| 11 | K2M3 | 7,33 | 7,67 | 5,67 | 20,67 | 6,89 |
| 12 | K3M3 | 7,33 | 4,33 | 4,00 | 15,67 | 5,22 |
| Total | Total | 27,33 | 29,33 | 27,67 | 219,33 | - |
| Rataan | Rataan | 2,28 | 2,44 | 2,31 | - | 6,09 |

Lampiran 27. Tabel Dwikasta Jumlah Daun (Helai) Umur 8 MSPT

| Perlakuan | M0 | M1 | M2 | M3 | Total K | Rataan K |
|-----------|-------|-------|-------|-------|---------|----------|
| K1 | 17,33 | 21,67 | 17,33 | 19,33 | 75,67 | 18,92 |
| K2 | 21,00 | 18,00 | 19,00 | 20,67 | 78,67 | 19,67 |
| K3 | 17,33 | 16,33 | 15,67 | 15,67 | 65,00 | 16,25 |
| Total M | 55,67 | 56,00 | 52,00 | 55,67 | 219,33 | - |
| Rataan M | 18,56 | 18,67 | 17,33 | 18,56 | - | 18,28 |

Lampiran 28. Tabel Hasil Sidik Ragam Jumlah Daun (Helai) Umur 8 MSPT

| SK | Db | JK | KT | F-Hit | F-Tabel | | Notasi |
|-------|-------|-------|------|-------|---------|------|--------|
| | | | | | 0,05 | 0,01 | |
| K | 2,00 | 8,60 | 4,30 | 3,60 | 3,40 | 5,61 | * |
| M | 3,00 | 1,20 | 0,40 | 0,33 | 3,01 | 4,72 | TN |
| KM | 6,00 | 5,67 | 0,95 | 0,79 | 2,51 | 3,67 | TN |
| Galat | 24,00 | 28,67 | 1,19 | | | | |
| Total | 35,00 | 44,14 | 1,26 | | | | |

Lampiran 29. Tabel Rata-Rata Jumlah Daun (Helai) Umur 9 MSPT

| Perlakuan | Ulangan | | | Total | Rataan |
|-----------|---------|-------|-------|--------|--------|
| | 1 | 2 | 3 | | |
| K1M0 | 6,33 | 4,67 | 5,67 | 16,67 | 5,56 |
| K2M0 | 6,33 | 6,00 | 6,67 | 19,00 | 6,33 |
| K3M0 | 7,00 | 5,00 | 4,33 | 16,33 | 5,44 |
| K1M1 | 6,33 | 6,33 | 5,33 | 18,00 | 6,00 |
| K2M1 | 5,00 | 5,00 | 4,33 | 14,33 | 4,78 |
| K3M1 | 6,33 | 5,00 | 3,67 | 15,00 | 5,00 |
| K1M2 | 6,33 | 4,67 | 6,00 | 17,00 | 5,67 |
| K2M2 | 6,33 | 5,67 | 5,33 | 17,33 | 5,78 |
| K3M2 | 5,33 | 6,33 | 3,67 | 15,33 | 5,11 |
| K1M3 | 6,00 | 4,67 | 5,33 | 16,00 | 5,33 |
| K2M3 | 6,67 | 5,33 | 5,00 | 17,00 | 5,67 |
| K3M3 | 6,00 | 4,33 | 4,67 | 15,00 | 5,00 |
| Total | 27,33 | 29,33 | 27,67 | 197,00 | - |
| Rataan | 2,28 | 2,44 | 2,31 | - | 5,47 |

Lampiran 30. Tabel Dwikasta Jumlah Daun (Helai) Umur 9 MSPT

| Perlakuan | M0 | M1 | M2 | M3 | Total K | Rataan K |
|-----------|-------|-------|-------|-------|---------|----------|
| K1 | 16,67 | 18,00 | 17,00 | 16,00 | 67,67 | 16,92 |
| K2 | 19,00 | 14,33 | 17,33 | 17,00 | 67,67 | 16,92 |
| K3 | 16,33 | 15,00 | 15,33 | 15,00 | 61,67 | 15,42 |
| Total M | 52,00 | 47,33 | 49,67 | 48,00 | 197,00 | - |
| Rataan M | 17,33 | 15,78 | 16,56 | 16,00 | - | 16,42 |

Lampiran 31. Tabel Hasil Sidik Ragam Jumlah Daun (Helai) Umur 9 MSPT

| SK | Db | JK | KT | F-Hit | F-Tabel | | Notasi |
|-------|-------|-------|------|-------|---------|------|--------|
| | | | | | 0,05 | 0,01 | |
| K | 2,00 | 2,00 | 1,00 | 1,22 | 3,40 | 5,61 | TN |
| M | 3,00 | 1,44 | 0,48 | 0,59 | 3,01 | 4,72 | TN |
| KM | 6,00 | 3,38 | 0,56 | 0,69 | 2,51 | 3,67 | TN |
| Galat | 24,00 | 19,70 | 0,82 | | | | |
| Total | 35,00 | 26,53 | 0,76 | | | | |

Lampiran 32. Tabel Rata-Rata Jumlah Daun (Helai) Umur 10 MSPT

| Perlakuan | Ulangan | | | Total | Rataan |
|-----------|---------|-------|-------|--------|--------|
| | 1 | 2 | 3 | | |
| K1M0 | 6,67 | 6,00 | 6,33 | 19,00 | 6,33 |
| K2M0 | 7,00 | 6,00 | 7,67 | 20,67 | 6,89 |
| K3M0 | 7,33 | 5,33 | 5,00 | 17,67 | 5,89 |
| K1M1 | 7,67 | 6,33 | 6,00 | 20,00 | 6,67 |
| K2M1 | 5,67 | 4,33 | 4,33 | 14,33 | 4,78 |
| K3M1 | 5,67 | 5,00 | 4,00 | 14,67 | 4,89 |
| K1M2 | 5,67 | 5,67 | 5,33 | 16,67 | 5,56 |
| K2M2 | 5,67 | 6,33 | 6,00 | 18,00 | 6,00 |
| K3M2 | 4,67 | 5,33 | 4,33 | 14,33 | 4,78 |
| K1M3 | 5,67 | 5,00 | 6,00 | 16,67 | 5,56 |
| K2M3 | 5,33 | 5,67 | 5,33 | 16,33 | 5,44 |
| K3M3 | 5,00 | 5,33 | 3,67 | 14,00 | 4,67 |
| Total | 27,33 | 29,33 | 27,67 | 202,33 | - |
| Rataan | 2,28 | 2,44 | 2,31 | - | 5,62 |

Lampiran 33. Tabel Dwikasta Jumlah Daun (Helai) Umur 10 MSPT

| Perlakuan | M0 | M1 | M2 | M3 | Total K | Rataan K |
|-----------|-------|-------|-------|-------|---------|----------|
| K1 | 19,00 | 20,00 | 16,67 | 16,67 | 72,33 | 18,08 |
| K2 | 20,67 | 14,33 | 18,00 | 16,33 | 69,33 | 17,33 |
| K3 | 17,67 | 14,67 | 14,33 | 14,00 | 60,67 | 15,17 |
| Total M | 57,33 | 49,00 | 49,00 | 47,00 | 202,33 | - |
| Rataan M | 19,11 | 16,33 | 16,33 | 15,67 | - | 16,86 |

Lampiran 34. Tabel Hasil Sidik Ragam Jumlah Daun (Helai) Umur 10 MSPT

| SK | Db | JK | KT | F-Hit | F-Tabel | | Notasi |
|-------|-------|-------|------|-------|---------|------|--------|
| | | | | | 0,05 | 0,01 | |
| K | 2,00 | 6,12 | 3,06 | 6,16 | 3,40 | 5,61 | ** |
| M | 3,00 | 7,05 | 2,35 | 4,73 | 3,01 | 4,72 | ** |
| KM | 6,00 | 5,83 | 0,97 | 1,96 | 2,51 | 3,67 | TN |
| Galat | 24,00 | 11,93 | 0,50 | | | | |
| Total | 35,00 | 30,92 | 0,88 | | | | |

Lampiran 35. Tabel Rata-Rata Jumlah Daun (Helai) Umur 11 MSPT

| Perlakuan | Ulangan | | | Total | Rataan |
|---------------|--------------|--------------|--------------|---------------|-------------|
| | 1 | 2 | 3 | | |
| K1M0 | 6,00 | 6,67 | 5,33 | 18,00 | 6,00 |
| K2M0 | 6,33 | 7,33 | 7,00 | 20,67 | 6,89 |
| K3M0 | 8,00 | 6,00 | 6,33 | 20,33 | 6,78 |
| K1M1 | 7,67 | 7,33 | 6,67 | 21,67 | 7,22 |
| K2M1 | 6,33 | 5,67 | 6,33 | 18,33 | 6,11 |
| K3M1 | 6,67 | 6,00 | 5,67 | 18,33 | 6,11 |
| K1M2 | 7,00 | 7,00 | 5,67 | 19,67 | 6,56 |
| K2M2 | 6,67 | 7,33 | 6,33 | 20,33 | 6,78 |
| K3M2 | 5,33 | 6,00 | 5,00 | 16,33 | 5,44 |
| K1M3 | 7,00 | 6,67 | 7,33 | 21,00 | 7,00 |
| K2M3 | 6,00 | 6,00 | 6,33 | 18,33 | 6,11 |
| K3M3 | 5,67 | 6,33 | 5,67 | 17,67 | 5,89 |
| Total | 27,33 | 29,33 | 27,67 | 230,67 | - |
| Rataan | 2,28 | 2,44 | 2,31 | - | 6,41 |

Lampiran 36. Tabel Dwikasta Jumlah Daun (Helai) Umur 11 MSPT

| Perlakuan | M0 | M1 | M2 | M3 | Total K | Rataan K |
|-----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|--------------|
| K1 | 18,00 | 21,67 | 19,67 | 21,00 | 80,33 | 20,08 |
| K2 | 20,67 | 18,33 | 20,33 | 18,33 | 77,67 | 19,42 |
| K3 | 20,33 | 18,33 | 16,33 | 17,67 | 72,67 | 18,17 |
| Total M | 59,00 | 58,33 | 56,33 | 57,00 | 230,67 | - |
| Rataan M | 19,67 | 19,44 | 18,78 | 19,00 | - | 19,22 |

Lampiran 37. Tabel Hasil Sidik Ragam Jumlah Daun (Helai) Umur 11 MSPT

| SK | Db | JK | KT | F-Hit | F-Tabel | | Notasi |
|--------------|--------------|--------------|-------------|-------|---------|------|--------|
| | | | | | 0,05 | 0,01 | |
| K | 2,00 | 2,52 | 1,26 | 3,86 | 3,40 | 5,61 | * |
| M | 3,00 | 0,49 | 0,16 | 0,50 | 3,01 | 4,72 | TN |
| KM | 6,00 | 6,49 | 1,08 | 3,31 | 2,51 | 3,67 | * |
| Galat | 24,00 | 7,85 | 0,33 | | | | |
| Total | 35,00 | 17,36 | 0,50 | | | | |

Lampiran 38. Tabel Rata-Rata Jumlah Daun (Helai) Umur 12 MSPT

| No | Perlakuan | Ulangan | | | Total | Rataan |
|--------|-----------|---------|-------|-------|--------|--------|
| | | 1 | 2 | 3 | | |
| 1 | K1M0 | 5,00 | 5,67 | 5,67 | 16,33 | 5,44 |
| 2 | K2M0 | 5,67 | 6,67 | 6,00 | 18,33 | 6,11 |
| 3 | K3M0 | 7,00 | 6,67 | 6,67 | 20,33 | 6,78 |
| 4 | K1M1 | 6,00 | 5,67 | 5,00 | 16,67 | 5,56 |
| 5 | K2M1 | 6,00 | 5,67 | 6,00 | 17,67 | 5,89 |
| 6 | K3M1 | 6,67 | 5,00 | 4,67 | 16,33 | 5,44 |
| 7 | K1M2 | 5,33 | 5,67 | 5,67 | 16,67 | 5,56 |
| 8 | K2M2 | 7,33 | 6,00 | 5,33 | 18,67 | 6,22 |
| 9 | K3M2 | 5,67 | 6,67 | 4,67 | 17,00 | 5,67 |
| 10 | K1M3 | 5,33 | 6,00 | 5,00 | 16,33 | 5,44 |
| 11 | K2M3 | 5,67 | 6,00 | 5,33 | 17,00 | 5,67 |
| 12 | K3M3 | 5,33 | 5,67 | 5,67 | 16,67 | 5,56 |
| Total | Total | 27,33 | 29,33 | 27,67 | 208,00 | - |
| Rataan | Rataan | 2,28 | 2,44 | 2,31 | - | 5,78 |

Lampiran 39. Tabel Dwikasta Jumlah Daun (Helai) Umur 12 MSPT

| Perlakuan | M0 | M1 | M2 | M3 | Total K | Rataan K |
|-----------|-------|-------|-------|-------|---------|----------|
| K1 | 16,33 | 16,67 | 16,67 | 16,33 | 66,00 | 16,50 |
| K2 | 18,33 | 17,67 | 18,67 | 17,00 | 71,67 | 17,92 |
| K3 | 20,33 | 16,33 | 17,00 | 16,67 | 70,33 | 17,58 |
| Total M | 55,00 | 50,67 | 52,33 | 50,00 | 208,00 | - |
| Rataan M | 18,33 | 16,89 | 17,44 | 16,67 | - | 17,33 |

Lampiran 40. Tabel Hasil Sidik Ragam Jumlah Daun (Helai) Umur 12 MSPT

| SK | Db | JK | KT | F-Hit | F-Tabel | | Notasi |
|-------|-------|-------|------|-------|---------|------|--------|
| | | | | | 0,05 | 0,01 | |
| K | 2,00 | 1,46 | 0,73 | 2,01 | 3,40 | 5,61 | TN |
| M | 3,00 | 1,65 | 0,55 | 1,51 | 3,01 | 4,72 | TN |
| KM | 6,00 | 2,36 | 0,39 | 1,08 | 2,51 | 3,67 | TN |
| Galat | 24,00 | 8,74 | 0,36 | | | | |
| Total | 35,00 | 14,22 | 0,41 | | | | |

Lampiran 41. Tabel Rata-Rata Luas Daun (cm²) Umur 2 MSPT

| Perlakuan | Ulangan | | | Total | Rataan |
|-----------|---------|-------|-------|-------|--------|
| | 1 | 2 | 3 | | |
| K1M0 | 1,17 | 0,60 | 1,20 | 2,97 | 0,99 |
| K2M0 | 1,53 | 1,30 | 4,27 | 7,10 | 2,37 |
| K3M0 | 1,20 | 0,57 | 0,57 | 2,33 | 0,78 |
| K1M1 | 1,07 | 1,50 | 1,30 | 3,87 | 1,29 |
| K2M1 | 0,63 | 0,57 | 0,60 | 1,80 | 0,60 |
| K3M1 | 0,80 | 0,57 | 0,53 | 1,90 | 0,63 |
| K1M2 | 5,60 | 0,73 | 1,77 | 8,10 | 2,70 |
| K2M2 | 1,73 | 5,53 | 2,05 | 9,32 | 3,11 |
| K3M2 | 0,63 | 0,90 | 0,50 | 2,03 | 0,68 |
| K1M3 | 1,77 | 2,93 | 3,63 | 8,33 | 2,78 |
| K2M3 | 5,00 | 1,83 | 2,40 | 9,23 | 3,08 |
| K3M3 | 1,47 | 0,50 | 0,57 | 2,53 | 0,84 |
| Total | 23,60 | 19,53 | 22,38 | 59,52 | - |
| Rataan | 3,55 | 2,85 | 3,21 | - | 1,65 |

Lampiran 42. Tabel Dwikasta Luas Daun (cm²) Umur 2 MSPT

| Perlakuan | M0 | M1 | M2 | M3 | Total K | Rataan K |
|-----------|-------|------|-------|-------|---------|----------|
| K1 | 2,97 | 3,87 | 8,10 | 8,33 | 23,27 | 5,82 |
| K2 | 7,10 | 1,80 | 9,32 | 9,23 | 27,45 | 6,86 |
| K3 | 2,33 | 1,90 | 2,03 | 2,53 | 8,80 | 2,20 |
| Total M | 12,40 | 7,57 | 19,45 | 20,10 | 59,52 | - |
| Rataan M | 4,13 | 2,52 | 6,48 | 6,70 | - | 4,96 |

Lampiran 43. Tabel Hasil Sidik Ragam Luas Daun (cm²) Umur 2 MSPT

| SK | Db | JK | KT | F-Hit | F-Tabel | | Notasi |
|-------|-------|-------|------|-------|---------|------|--------|
| | | | | | 0,05 | 0,01 | |
| K | 2,00 | 15,96 | 7,98 | 5,28 | 3,40 | 5,61 | ** |
| M | 3,00 | 11,97 | 3,99 | 2,64 | 3,01 | 4,72 | TN |
| KM | 6,00 | 8,38 | 1,40 | 0,92 | 2,51 | 3,67 | TN |
| Galat | 24,00 | 36,26 | 1,51 | | | | |
| Total | 35,00 | 72,57 | | | | | |

Lampiran 44. Tabel Rata-Rata Luas Daun (cm²) Umur 3 MSPT

| Perlakuan | Ulangan | | | Total | Rataan |
|-----------|---------|-------|-------|--------|--------|
| | 1 | 2 | 3 | | |
| K1M0 | 5,33 | 0,77 | 5,03 | 11,13 | 3,71 |
| K2M0 | 8,73 | 4,43 | 11,80 | 24,97 | 8,32 |
| K3M0 | 5,47 | 1,83 | 0,63 | 7,93 | 2,64 |
| K1M1 | 7,23 | 9,07 | 6,07 | 22,37 | 7,46 |
| K2M1 | 2,40 | 1,77 | 1,60 | 5,77 | 1,92 |
| K3M1 | 3,70 | 0,70 | 0,53 | 4,93 | 1,64 |
| K1M2 | 14,50 | 2,00 | 4,87 | 21,37 | 7,12 |
| K2M2 | 6,55 | 17,80 | 6,60 | 30,95 | 10,32 |
| K3M2 | 3,45 | 2,97 | 0,53 | 6,95 | 2,32 |
| K1M3 | 9,10 | 12,53 | 15,60 | 37,23 | 12,41 |
| K2M3 | 16,80 | 6,17 | 9,83 | 32,80 | 10,93 |
| K3M3 | 5,43 | 0,60 | 0,77 | 6,80 | 2,27 |
| Total | 89,70 | 62,63 | 66,87 | 213,20 | - |
| Rataan | 7,39 | 5,05 | 5,32 | - | 5,92 |

Lampiran 45. Tabel Dwikasta Luas Daun (cm²) Umur 3 MSPT

| Perlakuan | M0 | M1 | M2 | M3 | Total K | Rataan K |
|-----------|-------|-------|-------|-------|---------|----------|
| K1 | 11,13 | 22,37 | 21,37 | 37,23 | 92,10 | 23,02 |
| K2 | 24,97 | 5,77 | 30,95 | 32,80 | 94,48 | 23,62 |
| K3 | 7,93 | 4,93 | 6,95 | 6,80 | 26,62 | 6,65 |
| Total M | 44,03 | 33,07 | 59,27 | 76,83 | 213,20 | - |
| Rataan M | 14,68 | 11,02 | 19,76 | 25,61 | - | 17,77 |

Lampiran 46. Tabel Hasil Sidik Ragam Luas Daun (cm²) Umur 3 MSPT

| SK | Db | JK | KT | F-Hit | F-Tabel | | Notasi |
|-------|-------|--------|--------|-------|---------|------|--------|
| | | | | | 0,05 | 0,01 | |
| K | 2,00 | 247,21 | 123,61 | 8,89 | 3,40 | 5,61 | ** |
| M | 3,00 | 120,52 | 40,17 | 2,89 | 3,01 | 4,72 | TN |
| KM | 6,00 | 149,39 | 24,90 | 1,79 | 2,51 | 3,67 | TN |
| Galat | 24,00 | 333,58 | 13,90 | | | | |
| Total | 35,00 | 850,71 | | | | | |

Lampiran 47. Tabel Rata-Rata Luas Daun (cm²) Umur 4 MSPT

| Perlakuan | Ulangan | | | Total | Rataan |
|-----------|---------|--------|--------|--------|--------|
| | 1 | 2 | 3 | | |
| K1M0 | 12,27 | 4,10 | 13,40 | 29,77 | 9,92 |
| K2M0 | 19,57 | 10,00 | 27,63 | 57,20 | 19,07 |
| K3M0 | 12,90 | 3,33 | 0,83 | 17,07 | 5,69 |
| K1M1 | 17,27 | 21,80 | 15,07 | 54,13 | 18,04 |
| K2M1 | 7,43 | 4,77 | 7,53 | 19,73 | 6,58 |
| K3M1 | 8,97 | 5,03 | 0,65 | 14,65 | 4,88 |
| K1M2 | 33,30 | 4,47 | 10,90 | 48,67 | 16,22 |
| K2M2 | 19,17 | 33,53 | 16,37 | 69,07 | 23,02 |
| K3M2 | 5,43 | 7,20 | 0,83 | 13,47 | 4,49 |
| K1M3 | 20,33 | 22,23 | 28,50 | 71,07 | 23,69 |
| K2M3 | 32,97 | 14,63 | 19,57 | 67,17 | 22,39 |
| K3M3 | 12,33 | 1,30 | 0,90 | 14,53 | 4,84 |
| Total | 202,93 | 134,40 | 145,18 | 476,52 | - |
| Rataan | 16,83 | 11,03 | 11,85 | - | 13,24 |

Lampiran 48. Tabel Dwikasta Luas Daun (cm²) Umur 4 MSPT

| Perlakuan | M0 | M1 | M2 | M3 | Total K | Rataan K |
|-----------|--------|-------|--------|--------|---------|----------|
| K1 | 29,77 | 54,13 | 48,67 | 71,07 | 203,63 | 50,91 |
| K2 | 57,20 | 19,73 | 69,07 | 67,17 | 213,17 | 53,29 |
| K3 | 17,07 | 14,65 | 13,47 | 14,53 | 59,72 | 14,93 |
| Total M | 104,03 | 88,52 | 131,20 | 152,77 | 476,52 | - |
| Rataan M | 34,68 | 29,51 | 43,73 | 50,92 | - | 39,71 |

Lampiran 49. Tabel Hasil Sidik Ragam Luas Daun (cm²) Umur 4 MSPT

| SK | Db | JK | KT | F-Hit | F-Tabel | | Notasi |
|-------|-------|---------|--------|-------|---------|------|--------|
| | | | | | 0,05 | 0,01 | |
| K | 2,00 | 1231,94 | 615,97 | 11,36 | 3,40 | 5,61 | ** |
| M | 3,00 | 271,35 | 90,45 | 1,67 | 3,01 | 4,72 | TN |
| KM | 6,00 | 548,14 | 91,36 | 1,68 | 2,51 | 3,67 | TN |
| Galat | 24,00 | 1301,73 | 54,24 | | | | |
| Total | 35,00 | 3353,17 | | | | | |

Lampiran 50. Tabel Rata-Rata Luas Daun (cm²) Umur 5 MSPT

| Perlakuan | Ulangan | | | Total | Rataan |
|-----------|---------|--------|--------|--------|--------|
| | 1 | 2 | 3 | | |
| K1M0 | 18,80 | 12,77 | 32,87 | 64,43 | 21,48 |
| K2M0 | 32,83 | 21,97 | 49,10 | 103,90 | 34,63 |
| K3M0 | 22,07 | 12,17 | 4,47 | 38,70 | 12,90 |
| K1M1 | 29,30 | 35,17 | 33,73 | 98,20 | 32,73 |
| K2M1 | 13,33 | 11,77 | 16,33 | 41,43 | 13,81 |
| K3M1 | 14,27 | 12,40 | 5,43 | 32,10 | 10,70 |
| K1M2 | 62,35 | 11,37 | 26,60 | 100,32 | 33,44 |
| K2M2 | 38,27 | 48,07 | 25,37 | 111,70 | 37,23 |
| K3M2 | 10,27 | 13,43 | 4,37 | 28,07 | 9,36 |
| K1M3 | 30,83 | 34,30 | 41,93 | 107,07 | 35,69 |
| K2M3 | 47,43 | 26,17 | 31,30 | 104,90 | 34,97 |
| K3M3 | 19,37 | 5,03 | 6,83 | 31,24 | 10,41 |
| Total | 340,12 | 246,60 | 281,33 | 862,05 | - |
| Rataan | 28,26 | 20,38 | 23,19 | - | 23,95 |

Lampiran 51. Tabel Dwikasta Luas Daun (cm²) Umur 5 MSPT

| Perlakuan | M0 | M1 | M2 | M3 | Total K | Rataan K |
|-----------|--------|--------|--------|--------|---------|----------|
| K1 | 64,43 | 98,20 | 100,32 | 107,07 | 370,02 | 92,50 |
| K2 | 103,90 | 41,43 | 111,70 | 104,90 | 361,93 | 90,48 |
| K3 | 38,70 | 32,10 | 28,07 | 31,24 | 130,10 | 32,53 |
| Total M | 207,03 | 171,73 | 240,08 | 243,20 | 862,05 | - |
| Rataan M | 69,01 | 57,24 | 80,03 | 81,07 | - | 71,84 |

Lampiran 52. Tabel Hasil Sidik Ragam Luas Daun (cm²) Umur 5 MSPT

| SK | Db | JK | KT | F-Hit | F-Tabel | | Notasi |
|-------|-------|---------|---------|-------|---------|------|--------|
| | | | | | 0,05 | 0,01 | |
| K | 2,00 | 3093,58 | 1546,79 | 12,72 | 3,40 | 5,61 | ** |
| M | 3,00 | 373,22 | 124,41 | 1,02 | 3,01 | 4,72 | TN |
| KM | 6,00 | 1092,53 | 182,09 | 1,50 | 2,51 | 3,67 | TN |
| Galat | 24,00 | 2918,43 | 121,60 | | | | |
| Total | 35,00 | 7477,76 | | | | | |

Lampiran 53. Tabel Rata-Rata Luas Daun (cm²) Umur 6 MSPT

| Perlakuan | Ulangan | | | Total | Rataan |
|-----------|---------|--------|--------|---------|--------|
| | 1 | 2 | 3 | | |
| K1M0 | 53,90 | 33,37 | 126,63 | 213,90 | 71,30 |
| K2M0 | 79,70 | 67,23 | 94,07 | 241,00 | 80,33 |
| K3M0 | 57,17 | 27,13 | 21,47 | 105,77 | 35,26 |
| K1M1 | 70,30 | 35,91 | 78,57 | 184,77 | 61,59 |
| K2M1 | 37,63 | 36,37 | 37,53 | 111,53 | 37,18 |
| K3M1 | 41,17 | 22,33 | 9,20 | 72,70 | 24,23 |
| K1M2 | 77,60 | 28,47 | 37,67 | 143,73 | 47,91 |
| K2M2 | 81,10 | 94,93 | 65,13 | 241,17 | 80,39 |
| K3M2 | 20,66 | 28,97 | 7,13 | 56,76 | 18,92 |
| K1M3 | 64,43 | 103,20 | 97,47 | 265,10 | 88,37 |
| K2M3 | 108,63 | 62,40 | 82,17 | 253,20 | 84,40 |
| K3M3 | 46,20 | 17,26 | 20,47 | 83,93 | 27,98 |
| Total | 739,49 | 559,57 | 680,50 | 1973,56 | - |
| Rataan | 61,54 | 46,46 | 56,46 | - | 54,82 |

Lampiran 54. Tabel Dwikasta Luas Daun (cm²) Umur 6 MSPT

| Perlakuan | M0 | M1 | M2 | M3 | Total K | Rataan K |
|-----------|--------|--------|--------|--------|---------|----------|
| K1 | 213,90 | 184,77 | 143,73 | 265,10 | 807,51 | 201,88 |
| K2 | 241,00 | 111,53 | 241,17 | 253,20 | 846,90 | 211,72 |
| K3 | 105,77 | 72,70 | 56,76 | 83,93 | 319,15 | 79,79 |
| Total M | 560,67 | 369,01 | 441,66 | 602,23 | 1973,56 | - |
| Rataan M | 186,89 | 123,00 | 147,22 | 200,74 | - | 164,46 |

Lampiran 55. Tabel Hasil Sidik Ragam Luas Daun (cm²) Umur 6 MSPT

| SK | Db | JK | KT | F-Hit | F-Tabel | | Notasi |
|-------|-------|----------|---------|-------|---------|------|--------|
| | | | | | 0,05 | 0,01 | |
| K | 2,00 | 14404,56 | 7202,28 | 14,47 | 3,40 | 5,61 | ** |
| M | 3,00 | 3835,46 | 1278,49 | 2,57 | 3,01 | 4,72 | TN |
| KM | 6,00 | 3687,88 | 614,65 | 1,23 | 2,51 | 3,67 | TN |
| Galat | 24,00 | 11948,68 | 497,86 | | | | |
| Total | 35,00 | 33876,57 | | | | | |

Lampiran 56. Tabel Rata-Rata Luas Daun (cm²) Umur 7 MSPT

| Perlakuan | Ulangan | | | Total | Rataan |
|-----------|---------|--------|--------|---------|--------|
| | 1 | 2 | 3 | | |
| K1M0 | 76,80 | 63,47 | 78,37 | 218,63 | 72,88 |
| K2M0 | 118,73 | 76,10 | 81,93 | 276,77 | 92,26 |
| K3M0 | 83,53 | 53,73 | 45,03 | 182,30 | 60,77 |
| K1M1 | 105,10 | 86,03 | 113,13 | 304,27 | 101,42 |
| K2M1 | 73,10 | 55,30 | 75,60 | 204,00 | 68,00 |
| K3M1 | 66,50 | 42,43 | 15,30 | 124,23 | 41,41 |
| K1M2 | 99,97 | 43,03 | 97,77 | 240,77 | 80,26 |
| K2M2 | 127,07 | 122,17 | 120,57 | 369,80 | 123,27 |
| K3M2 | 50,23 | 37,87 | 26,37 | 114,47 | 38,16 |
| K1M3 | 122,03 | 116,60 | 155,33 | 393,97 | 131,32 |
| K2M3 | 182,40 | 77,73 | 143,43 | 403,57 | 134,52 |
| K3M3 | 66,60 | 33,20 | 27,57 | 127,37 | 42,46 |
| Total | 1173,07 | 809,67 | 983,40 | 2960,13 | - |
| Rataan | 97,67 | 67,31 | 81,70 | - | 82,23 |

Lampiran 57. Tabel Dwikasta Luas Daun (cm²) Umur 7 MSPT

| Perlakuan | M0 | M1 | M2 | M3 | Total K | Rataan K |
|-----------|--------|--------|--------|--------|---------|----------|
| K1 | 218,63 | 304,27 | 240,77 | 393,97 | 1157,63 | 289,41 |
| K2 | 276,77 | 204,00 | 369,80 | 403,57 | 1254,13 | 313,53 |
| K3 | 182,30 | 124,23 | 114,47 | 127,37 | 548,37 | 137,09 |
| Total M | 677,70 | 632,50 | 725,03 | 924,90 | 2960,13 | - |
| Rataan M | 225,90 | 210,83 | 241,68 | 308,30 | - | 246,68 |

Lampiran 58. Tabel Hasil Sidik Ragam Luas Daun (cm²) Umur 7 MSPT

| SK | Db | JK | KT | F-Hit | F-Tabel | | Notasi |
|-------|-------|----------|----------|-------|---------|------|--------|
| | | | | | 0,05 | 0,01 | |
| K | 2,00 | 24406,24 | 12203,12 | 21,35 | 3,40 | 5,61 | ** |
| M | 3,00 | 5538,84 | 1846,28 | 3,23 | 3,01 | 4,72 | * |
| KM | 6,00 | 9782,89 | 1630,48 | 2,85 | 2,51 | 3,67 | * |
| Galat | 24,00 | 13717,93 | 571,58 | | | | |
| Total | 35,00 | 53445,90 | | | | | |

Lampiran 59. Tabel Rata-Rata Luas Daun (cm²) Umur 8 MSPT

| Perlakuan | Ulangan | | | Total | Rataan |
|-----------|---------|---------|---------|---------|--------|
| | 1 | 2 | 3 | | |
| K1M0 | 101,80 | 99,03 | 158,47 | 359,30 | 119,77 |
| K2M0 | 143,73 | 138,03 | 140,00 | 421,77 | 140,59 |
| K3M0 | 106,37 | 71,43 | 63,90 | 241,70 | 80,57 |
| K1M1 | 145,97 | 125,30 | 175,10 | 446,37 | 148,79 |
| K2M1 | 102,33 | 73,97 | 99,25 | 275,55 | 91,85 |
| K3M1 | 87,07 | 59,93 | 26,13 | 173,13 | 57,71 |
| K1M2 | 126,23 | 59,07 | 130,30 | 315,60 | 105,20 |
| K2M2 | 157,73 | 150,93 | 144,57 | 453,23 | 151,08 |
| K3M2 | 63,63 | 59,90 | 26,37 | 149,90 | 49,97 |
| K1M3 | 156,43 | 134,43 | 189,93 | 480,80 | 160,27 |
| K2M3 | 245,87 | 102,73 | 158,93 | 507,53 | 169,18 |
| K3M3 | 103,57 | 49,70 | 52,67 | 205,93 | 68,64 |
| Total | 1541,73 | 1126,47 | 1368,62 | 4030,82 | |
| Rataan | 128,39 | 93,71 | 113,80 | | 111,97 |

Lampiran 60. Tabel Dwikasta Luas Daun (cm²) Umur 8 MSPT

| Perlakuan | M0 | M1 | M2 | M3 | Total K | Rataan K |
|-----------|---------|--------|--------|---------|---------|----------|
| K1 | 359,30 | 446,37 | 315,60 | 480,80 | 1602,07 | 400,52 |
| K2 | 421,77 | 275,55 | 453,23 | 507,53 | 1658,08 | 414,52 |
| K3 | 241,70 | 173,13 | 149,90 | 205,93 | 770,67 | 192,67 |
| Total M | 1022,77 | 895,05 | 918,73 | 1194,27 | 4030,82 | |
| Rataan M | 340,92 | 298,35 | 306,24 | 398,09 | | 335,90 |

Lampiran 61. Tabel Hasil Sidik Ragam Luas Daun (cm²) Umur 8 MSPT

| SK | Db | JK | KT | F-Hit | F-Tabel | | Notasi |
|-------|-------|----------|----------|-------|---------|------|--------|
| | | | | | 0,05 | 0,01 | |
| K | 2,00 | 41163,10 | 20581,55 | 19,90 | 3,40 | 5,61 | ** |
| M | 3,00 | 6182,14 | 2060,71 | 1,99 | 3,01 | 4,72 | TN |
| KM | 6,00 | 11072,36 | 1845,39 | 1,78 | 2,51 | 3,67 | TN |
| Galat | 24,00 | 24820,98 | 1034,21 | | | | |
| Total | 35,00 | 83238,58 | | | | | |

Lampiran 62. Tabel Rata-Rata Luas Daun (cm²) Umur 9 MSPT

| Perlakuan | Ulangan | | | Total | Rataan |
|-----------|---------|---------|---------|---------|--------|
| | 1 | 2 | 3 | | |
| K1M0 | 171,87 | 128,50 | 211,97 | 512,33 | 170,78 |
| K2M0 | 260,27 | 200,63 | 262,30 | 723,20 | 241,07 |
| K3M0 | 192,33 | 108,10 | 78,77 | 379,20 | 126,40 |
| K1M1 | 236,33 | 247,67 | 224,93 | 708,93 | 236,31 |
| K2M1 | 147,57 | 122,73 | 131,13 | 401,43 | 133,81 |
| K3M1 | 153,33 | 74,00 | 38,47 | 265,80 | 88,60 |
| K1M2 | 235,13 | 103,83 | 147,79 | 486,75 | 162,25 |
| K2M2 | 236,50 | 251,83 | 177,43 | 665,77 | 221,92 |
| K3M2 | 107,60 | 118,53 | 45,86 | 271,99 | 90,66 |
| K1M3 | 219,07 | 199,73 | 269,40 | 688,20 | 229,40 |
| K2M3 | 302,90 | 200,27 | 201,47 | 704,63 | 234,88 |
| K3M3 | 224,70 | 65,93 | 68,80 | 359,43 | 119,81 |
| Total | 2488,60 | 1823,77 | 1861,31 | 6167,68 | - |
| Rataan | 207,30 | 151,81 | 154,86 | - | 171,32 |

Lampiran 63. Tabel Dwikasta Luas Daun (cm²) Umur 9 MSPT

| Perlakuan | M0 | M1 | M2 | M3 | Total K | Rataan K |
|-----------|---------|---------|---------|---------|---------|----------|
| K1 | 512,33 | 708,93 | 486,75 | 688,20 | 2396,22 | 599,05 |
| K2 | 723,20 | 401,43 | 665,77 | 704,63 | 2495,03 | 623,76 |
| K3 | 379,20 | 265,80 | 271,99 | 359,43 | 1276,42 | 319,11 |
| Total M | 1614,73 | 1376,17 | 1424,51 | 1752,27 | 6167,68 | - |
| Rataan M | 538,24 | 458,72 | 474,84 | 584,09 | - | 513,97 |

Lampiran 64. Tabel Hasil Sidik Ragam Luas Daun (cm²) Umur 9 MSPT

| SK | Db | JK | KT | F-Hit | F-Tabel | | Notasi |
|-------|-------|-----------|----------|-------|---------|------|--------|
| | | | | | 0,05 | 0,01 | |
| K | 2,00 | 76353,32 | 38176,66 | 14,90 | 3,40 | 5,61 | ** |
| M | 3,00 | 10089,65 | 3363,22 | 1,31 | 3,01 | 4,72 | TN |
| KM | 6,00 | 29268,34 | 4878,06 | 1,90 | 2,51 | 3,67 | TN |
| Galat | 24,00 | 61511,03 | 2562,96 | | | | |
| Total | 35,00 | 177222,33 | | | | | |

Lampiran 65. Tabel Rata-Rata Luas Daun (cm²) Umur 10 MSPT

| Perlakuan | Ulangan | | | Total | Rataan |
|-----------|---------|---------|---------|---------|--------|
| | 1 | 2 | 3 | | |
| K1M0 | 243,37 | 206,73 | 202,00 | 652,10 | 217,37 |
| K2M0 | 287,40 | 257,13 | 347,53 | 892,07 | 297,36 |
| K3M0 | 183,10 | 130,53 | 99,73 | 413,37 | 137,79 |
| K1M1 | 274,23 | 330,83 | 275,33 | 880,40 | 293,47 |
| K2M1 | 178,00 | 110,87 | 234,90 | 523,77 | 174,59 |
| K3M1 | 144,63 | 94,20 | 58,87 | 297,70 | 99,23 |
| K1M2 | 277,63 | 134,00 | 221,23 | 632,87 | 210,96 |
| K2M2 | 273,27 | 267,60 | 214,67 | 755,53 | 251,84 |
| K3M2 | 111,53 | 149,07 | 58,00 | 318,60 | 106,20 |
| K1M3 | 260,17 | 189,27 | 287,07 | 736,50 | 245,50 |
| K2M3 | 348,30 | 245,33 | 206,77 | 800,40 | 266,80 |
| K3M3 | 121,67 | 172,57 | 82,50 | 376,73 | 125,58 |
| Total | 2704,30 | 2290,13 | 2291,60 | 7280,03 | - |
| Rataan | 225,28 | 190,68 | 190,72 | - | 202,22 |

Lampiran 66. Tabel Dwikasta Luas Daun (cm²) Umur 10 MSPT

| Perlakuan | M0 | M1 | M2 | M3 | Total K | Rataan K |
|-----------|---------|---------|---------|---------|---------|----------|
| K1 | 652,10 | 880,40 | 632,87 | 736,50 | 2901,87 | 725,47 |
| K2 | 892,07 | 523,77 | 755,53 | 800,40 | 2971,77 | 742,94 |
| K3 | 413,37 | 297,70 | 318,60 | 376,73 | 1406,40 | 351,60 |
| Total M | 1957,53 | 1701,87 | 1707,00 | 1913,63 | 7280,03 | - |
| Rataan M | 652,51 | 567,29 | 569,00 | 637,88 | - | 606,67 |

Lampiran 67. Tabel Hasil Sidik Ragam Luas Daun (cm²) Umur 10 MSPT

| SK | Db | JK | KT | F-Hit | F-Tabel | | Notasi |
|-------|-------|-----------|----------|-------|---------|------|--------|
| | | | | | 0,05 | 0,01 | |
| K | 2,00 | 130324,42 | 65162,21 | 26,52 | 3,40 | 5,61 | ** |
| M | 3,00 | 6045,24 | 2015,08 | 0,82 | 3,01 | 4,72 | TN |
| KM | 6,00 | 34041,57 | 5673,60 | 2,31 | 2,51 | 3,67 | TN |
| Galat | 24,00 | 58977,86 | 2457,41 | | | | |
| Total | 35,00 | 229389,09 | | | | | |

Lampiran 68. Tabel Rata-Rata Luas Daun (cm²) Umur 11 MSPT

| Perlakuan | Ulangan | | | Total | Rataan |
|-----------|---------|---------|---------|---------|--------|
| | 1 | 2 | 3 | | |
| K1M0 | 273,17 | 209,53 | 234,77 | 717,47 | 239,16 |
| K2M0 | 275,70 | 290,77 | 367,00 | 933,47 | 311,16 |
| K3M0 | 265,35 | 150,60 | 110,30 | 526,25 | 175,42 |
| K1M1 | 337,40 | 368,40 | 289,57 | 995,37 | 331,79 |
| K2M1 | 240,50 | 147,67 | 255,40 | 643,57 | 214,52 |
| K3M1 | 217,07 | 99,60 | 74,10 | 390,77 | 130,26 |
| K1M2 | 272,57 | 154,53 | 238,37 | 665,47 | 221,82 |
| K2M2 | 249,13 | 276,73 | 274,07 | 799,93 | 266,64 |
| K3M2 | 142,73 | 150,10 | 69,70 | 362,53 | 120,84 |
| K1M3 | 313,33 | 266,30 | 340,83 | 920,47 | 306,82 |
| K2M3 | 381,77 | 248,20 | 285,63 | 915,60 | 305,20 |
| K3M3 | 133,47 | 197,27 | 112,73 | 443,47 | 147,82 |
| Total | 3103,18 | 2561,70 | 2655,47 | 8314,35 | - |
| Rataan | 258,52 | 213,31 | 221,04 | - | 230,95 |

Lampiran 69. Tabel Dwikasta Luas Daun (cm²) Umur 11 MSPT

| Perlakuan | M0 | M1 | M2 | M3 | Total K | Rataan K |
|-----------|---------|---------|---------|---------|---------|----------|
| K1 | 717,47 | 995,37 | 665,47 | 920,47 | 3298,77 | 824,69 |
| K2 | 933,47 | 643,57 | 799,93 | 915,60 | 3292,57 | 823,14 |
| K3 | 526,25 | 390,77 | 362,53 | 443,47 | 1723,01 | 430,75 |
| Total M | 2177,18 | 2029,70 | 1827,93 | 2279,53 | 8314,35 | |
| Rataan M | 725,73 | 676,57 | 609,31 | 759,84 | | 692,86 |

Lampiran 70. Tabel Hasil Sidik Ragam Luas Daun (cm²) Umur 11 MSPT

| SK | Db | JK | KT | F-Hit | F-Tabel | | Notasi |
|-------|-------|-----------|----------|-------|---------|------|--------|
| | | | | | 0,05 | 0,01 | |
| K | 2,00 | 137403,74 | 68701,87 | 23,76 | 3,40 | 5,61 | ** |
| M | 3,00 | 12813,02 | 4271,01 | 1,48 | 3,01 | 4,72 | TN |
| KM | 6,00 | 35250,99 | 5875,17 | 2,03 | 2,51 | 3,67 | TN |
| Galat | 24,00 | 69396,20 | 2891,51 | | | | |
| Total | 35,00 | 254863,95 | | | | | |

Lampiran 71. Tabel Rata-Rata Luas Daun (cm²) Umur 12 MSPT

| Perlakuan | Ulangan | | | Total | Rataan |
|-----------|---------|---------|---------|---------|--------|
| | 1 | 2 | 3 | | |
| K1M0 | 287,33 | 238,27 | 259,70 | 785,30 | 261,77 |
| K2M0 | 345,07 | 300,27 | 399,63 | 1044,97 | 348,32 |
| K3M0 | 269,58 | 158,57 | 131,90 | 560,05 | 186,68 |
| K1M1 | 355,80 | 368,40 | 318,77 | 1042,97 | 347,66 |
| K2M1 | 240,50 | 148,87 | 257,83 | 647,20 | 215,73 |
| K3M1 | 265,83 | 103,67 | 80,67 | 450,17 | 150,06 |
| K1M2 | 323,67 | 168,30 | 238,37 | 730,33 | 243,44 |
| K2M2 | 278,60 | 313,53 | 309,97 | 902,10 | 300,70 |
| K3M2 | 178,37 | 158,90 | 92,07 | 429,33 | 143,11 |
| K1M3 | 368,13 | 266,30 | 360,67 | 995,10 | 331,70 |
| K2M3 | 381,77 | 213,70 | 287,07 | 882,53 | 294,18 |
| K3M3 | 175,80 | 208,40 | 112,73 | 496,93 | 165,64 |
| Total | 3471,45 | 2649,17 | 2852,37 | 8966,98 | - |
| Rataan | 289,20 | 220,60 | 237,45 | - | 249,08 |

Lampiran 72. Tabel Dwikasta Luas Daun (cm²) Umur 12 MSPT

| Perlakuan | M0 | M1 | M2 | M3 | Total K | Rataan K |
|-----------|---------|---------|---------|---------|---------|----------|
| K1 | 785,30 | 1042,97 | 730,33 | 995,10 | 3553,70 | 888,43 |
| K2 | 1044,97 | 647,20 | 902,10 | 882,53 | 3476,80 | 869,20 |
| K3 | 560,05 | 450,17 | 429,33 | 496,93 | 1936,48 | 484,12 |
| Total M | 2390,31 | 2140,33 | 2061,77 | 2374,57 | 8966,98 | - |
| Rataan M | 796,77 | 713,44 | 687,26 | 791,52 | - | 747,25 |

Lampiran 73. Tabel Hasil Sidik Ragam Luas Daun (cm²) Umur 12 MSPT

| SK | Db | JK | KT | F-Hit | F-Tabel | | Notasi |
|-------|-------|-----------|----------|-------|---------|------|--------|
| | | | | | 0,05 | 0,01 | |
| K | 2,00 | 138719,44 | 69359,72 | 18,98 | 3,40 | 5,61 | ** |
| M | 3,00 | 9154,52 | 3051,51 | 0,84 | 3,01 | 4,72 | TN |
| KM | 6,00 | 44982,80 | 7497,13 | 2,05 | 2,51 | 3,67 | TN |
| Galat | 24,00 | 87704,22 | 3654,34 | | | | |
| Total | 35,00 | 280560,99 | | | | | |

Lampiran 74. Tabel Rata-Rata Tinggi Tanaman (cm) Umur 2 MSPT

| Perlakuan | Ulangan | | | Total | Rataan |
|-----------|---------|-------|-------|--------|--------|
| | 1 | 2 | 3 | | |
| K1M0 | 5,00 | 3,67 | 5,67 | 14,33 | 4,78 |
| K2M0 | 4,67 | 4,33 | 6,00 | 15,00 | 5,00 |
| K3M0 | 4,00 | 3,67 | 3,00 | 10,67 | 3,56 |
| K1M1 | 7,00 | 6,67 | 5,33 | 19,00 | 6,33 |
| K2M1 | 4,00 | 4,33 | 3,33 | 11,67 | 3,89 |
| K3M1 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 9,00 | 3,00 |
| K1M2 | 8,33 | 3,00 | 5,67 | 17,00 | 5,67 |
| K2M2 | 4,67 | 5,33 | 4,67 | 14,67 | 4,89 |
| K3M2 | 3,33 | 3,00 | 3,00 | 9,33 | 3,11 |
| K1M3 | 5,33 | 6,33 | 8,33 | 20,00 | 6,67 |
| K2M3 | 7,33 | 4,00 | 6,33 | 17,67 | 5,89 |
| K3M3 | 4,67 | 3,67 | 3,00 | 11,33 | 3,78 |
| Total | 62,33 | 53,00 | 60,33 | 169,67 | - |
| Rataan | 5,11 | 4,25 | 4,78 | - | 4,71 |

Lampiran 75. Tabel Dwikasta Tinggi Tanaman (cm) Umur 2 MSPT

| Faktor K | Faktor M | | | | Total | Rataan |
|-----------|----------|-------|-------|-------|--------|--------|
| | M0 | M1 | M2 | M3 | | |
| K1 | 14,33 | 19,00 | 17,00 | 20,00 | 70,33 | 17,58 |
| K2 | 15,00 | 11,67 | 14,67 | 17,67 | 59,00 | 14,75 |
| K3 | 10,67 | 9,00 | 9,33 | 11,33 | 40,33 | 10,08 |
| Total | 40,00 | 39,67 | 41,00 | 49,00 | 169,67 | - |
| Rata-rata | 13,33 | 13,22 | 13,67 | 16,33 | - | 14,14 |

Lampiran 76. Tabel Hasil Sidik Ragam Tinggi Tanaman (cm) Umur 2 MSPT

| Sk | DB | JK | KT | Fhit | Ftab | | Ket |
|-------|-------|-------|-------|-------|------|------|-----|
| | | | | | 0,05 | 0,01 | |
| K | 2,00 | 38,25 | 19,12 | 14,02 | 3,40 | 5,61 | ** |
| M | 3,00 | 6,53 | 2,18 | 1,60 | 3,01 | 4,72 | TN |
| KM | 6,00 | 6,96 | 1,16 | 0,85 | 2,51 | 3,67 | TN |
| Galat | 24,00 | 32,74 | 1,36 | | | | |
| Total | 35,00 | 84,48 | | | | | |

Lampiran 77. Tabel Rata-Rata Tinggi Tanaman (cm) Umur 3 MSPT

| Perlakuan | Ulangan | | | Total | Rataan |
|-----------|---------|-------|-------|--------|--------|
| | 1 | 2 | 3 | | |
| K1M0 | 6,67 | 5,00 | 7,67 | 19,33 | 6,44 |
| K2M0 | 6,00 | 6,33 | 7,67 | 20,00 | 6,67 |
| K3M0 | 5,33 | 4,67 | 3,33 | 13,33 | 4,44 |
| K1M1 | 8,67 | 8,67 | 7,33 | 24,67 | 8,22 |
| K2M1 | 5,33 | 5,33 | 4,33 | 15,00 | 5,00 |
| K3M1 | 3,67 | 3,33 | 3,00 | 10,00 | 3,33 |
| K1M2 | 9,00 | 3,67 | 7,33 | 20,00 | 6,67 |
| K2M2 | 6,33 | 8,33 | 6,67 | 21,33 | 7,11 |
| K3M2 | 4,00 | 4,00 | 3,00 | 11,00 | 3,67 |
| K1M3 | 7,33 | 8,00 | 10,67 | 26,00 | 8,67 |
| K2M3 | 9,00 | 5,00 | 8,33 | 22,33 | 7,44 |
| K3M3 | 5,33 | 4,00 | 3,33 | 12,67 | 4,22 |
| Total | 76,67 | 66,33 | 72,67 | 215,67 | - |
| Rataan | 6,39 | 5,53 | 6,06 | - | 5,99 |

Lampiran 78. Tabel Dwikasta Tinggi Tanaman (cm) Umur 3 MSPT

| Perlakuan | M0 | M1 | M2 | M3 | Total | Rataan |
|-----------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|
| K1 | 19,33 | 24,67 | 20,00 | 26,00 | 90,00 | 22,50 |
| K2 | 20,00 | 15,00 | 21,33 | 22,33 | 78,67 | 19,67 |
| K3 | 13,33 | 10,00 | 11,00 | 12,67 | 47,00 | 11,75 |
| Total | 52,67 | 49,67 | 52,33 | 61,00 | 215,67 | - |
| Rata-rata | 17,56 | 16,56 | 17,44 | 20,33 | - | 17,97 |

Lampiran 79. Tabel Hasil Sidik Ragam Tinggi Tanaman (cm) Umur 3 MSPT

| Sk | DB | JK | KT | Fhit | Ftab | | Notasi |
|-------|-------|----------|-------|-------|------|------|--------|
| | | | | | 0,05 | 0,01 | |
| K | 2,00 | 82,78 | 41,39 | 22,24 | 3,40 | 5,61 | ** |
| M | 3,00 | 8,03 | 2,68 | 1,44 | 3,01 | 4,72 | TN |
| KM | 6,00 | 15,96 | 2,66 | 1,43 | 2,51 | 3,67 | TN |
| Galat | 24,00 | 44,67 | 1,86 | | | | |
| Total | 35,00 | 15554,71 | | | | | |

Lampiran 80. Tabel Rata-Rata Tinggi Tanaman (cm) Umur 4 MSPT

| Perlakuan | Ulangan | | | Total | Rataan |
|-----------|---------|-------|-------|--------|--------|
| | 1 | 2 | 3 | | |
| K1M0 | 9,00 | 7,00 | 9,83 | 25,83 | 8,61 |
| K2M0 | 8,33 | 8,17 | 10,00 | 26,50 | 8,83 |
| K3M0 | 7,00 | 6,67 | 4,67 | 18,33 | 6,11 |
| K1M1 | 11,00 | 10,33 | 9,33 | 30,67 | 10,22 |
| K2M1 | 7,33 | 7,00 | 6,33 | 20,67 | 6,89 |
| K3M1 | 5,17 | 5,00 | 3,83 | 14,00 | 4,67 |
| K1M2 | 10,67 | 5,33 | 8,33 | 24,33 | 8,11 |
| K2M2 | 8,33 | 11,00 | 8,67 | 28,00 | 9,33 |
| K3M2 | 5,00 | 5,67 | 3,67 | 14,33 | 4,78 |
| K1M3 | 9,67 | 10,00 | 13,00 | 32,67 | 10,89 |
| K2M3 | 11,33 | 7,00 | 10,33 | 28,67 | 9,56 |
| K3M3 | 7,33 | 5,33 | 4,33 | 17,00 | 5,67 |
| Total | 100,17 | 88,50 | 92,33 | 281,00 | - |
| Rataan | 8,35 | 7,38 | 7,69 | - | 7,81 |

Lampiran 81. Tabel Dwikasta Tinggi Tanaman (cm) Umur 4 MSPT

| Faktor K | M0 | M1 | M2 | M3 | Total K | Rataan K |
|----------|-------|-------|-------|-------|---------|----------|
| K1 | 25,83 | 30,67 | 24,33 | 32,67 | 113,50 | 28,38 |
| K2 | 26,50 | 20,67 | 28,00 | 28,67 | 103,83 | 25,96 |
| K3 | 18,33 | 14,00 | 14,33 | 17,00 | 63,67 | 15,92 |
| Total M | 70,67 | 65,33 | 66,67 | 78,33 | 281,00 | - |
| Rataan M | 23,56 | 21,78 | 22,22 | 26,11 | - | 23,42 |

Lampiran 82. Tabel Hasil Sidik Ragam Tinggi Tanaman (cm) Umur 4 MSPT

| Sk | DB | JK | KT | Fhit | Ftab | | Notasi |
|-------|-------|----------|-------|-------|------|------|--------|
| | | | | | 0,05 | 0,01 | |
| K | 2,00 | 116,39 | 58,20 | 25,51 | 3,40 | 5,61 | ** |
| M | 3,00 | 11,39 | 3,80 | 1,66 | 3,01 | 4,72 | TN |
| KM | 6,00 | 21,76 | 3,63 | 1,59 | 2,51 | 3,67 | TN |
| Galat | 24,00 | 54,76 | 2,28 | | | | |
| Total | 35,00 | 26368,67 | | | | | |

Lampiran 83. Tabel Rata-Rata Tinggi Tanaman (cm) Umur 5 MSPT

| Perlakuan | Ulangan | | | Total | Rataan |
|-----------|---------|--------|-------|--------|--------|
| | 1 | 2 | 3 | | |
| K1M0 | 12,67 | 9,25 | 9,83 | 31,75 | 10,58 |
| K2M0 | 13,00 | 10,25 | 10,00 | 33,25 | 11,08 |
| K3M0 | 10,67 | 8,00 | 4,67 | 23,33 | 7,78 |
| K1M1 | 14,00 | 14,00 | 9,33 | 37,33 | 12,44 |
| K2M1 | 9,67 | 8,50 | 6,33 | 24,50 | 8,17 |
| K3M1 | 8,33 | 6,13 | 3,83 | 18,29 | 6,10 |
| K1M2 | 13,17 | 7,00 | 8,33 | 28,50 | 9,50 |
| K2M2 | 12,67 | 12,25 | 8,67 | 33,58 | 11,19 |
| K3M2 | 6,17 | 6,75 | 3,67 | 16,58 | 5,53 |
| K1M3 | 12,67 | 12,75 | 13,00 | 38,42 | 12,81 |
| K2M3 | 15,00 | 10,75 | 10,33 | 36,08 | 12,03 |
| K3M3 | 10,00 | 5,25 | 4,83 | 20,08 | 6,69 |
| Total | 138,00 | 110,88 | 92,83 | 341,71 | - |
| Rataan | 11,50 | 9,24 | 7,74 | - | 9,49 |

Lampiran 84. Tabel Dwikasta Tinggi Tanaman (cm) Umur 5 MSPT

| Faktor K | M0 | M1 | M2 | M3 | Total K | Rataan K |
|----------|-------|-------|-------|-------|---------|----------|
| K1 | 31,75 | 37,33 | 28,50 | 38,42 | 136,00 | 34,00 |
| K2 | 33,25 | 24,50 | 33,58 | 36,08 | 127,42 | 31,85 |
| K3 | 23,33 | 18,29 | 16,58 | 20,08 | 78,29 | 19,57 |
| Total M | 88,33 | 80,13 | 78,67 | 94,58 | 341,71 | - |
| Rataan M | 29,44 | 26,71 | 26,22 | 31,53 | - | 28,48 |

Lampiran 85. Tabel Hasil Sidik Ragam Tinggi Tanaman (cm) Umur 5 MSPT

| Sk | DB | JK | KT | Fhit | Ftab | | Notasi |
|-------|-------|----------|-------|-------|------|------|--------|
| | | | | | 0,05 | 0,01 | |
| K | 2,00 | 161,59 | 80,79 | 15,31 | 3,40 | 5,61 | ** |
| M | 3,00 | 18,46 | 6,15 | 1,17 | 3,01 | 4,72 | TN |
| KM | 6,00 | 37,48 | 6,25 | 1,18 | 2,51 | 3,67 | TN |
| Galat | 24,00 | 126,63 | 5,28 | | | | |
| Total | 35,00 | 39860,16 | | | | | |

Lampiran 86. Tabel Rata-Rata Tinggi Tanaman (cm) Umur 6 MSPT

| Perlakuan | Ulangan | | | Total | Rataan |
|-----------|---------|--------|--------|--------|--------|
| | 1 | 2 | 3 | | |
| K1M0 | 14,00 | 10,00 | 12,00 | 36,00 | 12,00 |
| K2M0 | 14,33 | 11,67 | 12,00 | 38,00 | 12,67 |
| K3M0 | 12,00 | 9,33 | 5,67 | 27,00 | 9,00 |
| K1M1 | 15,00 | 14,33 | 11,00 | 40,33 | 13,44 |
| K2M1 | 9,67 | 9,00 | 8,00 | 26,67 | 8,89 |
| K3M1 | 10,33 | 7,00 | 4,00 | 21,33 | 7,11 |
| K1M2 | 14,67 | 6,67 | 9,67 | 31,00 | 10,33 |
| K2M2 | 14,33 | 15,00 | 10,33 | 39,67 | 13,22 |
| K3M2 | 7,17 | 8,00 | 4,33 | 19,50 | 6,50 |
| K1M3 | 14,67 | 13,00 | 14,33 | 42,00 | 14,00 |
| K2M3 | 17,33 | 10,67 | 12,33 | 40,33 | 13,44 |
| K3M3 | 11,33 | 5,67 | 5,17 | 22,17 | 7,39 |
| Total | 154,83 | 120,33 | 108,83 | 384,00 | - |
| Rataan | 12,90 | 10,03 | 9,07 | - | 10,67 |

Lampiran 87. Tabel Dwikasta Tinggi Tanaman (cm) Umur 6 MSPT

| Faktor K | M0 | M1 | M2 | M3 | Total K | Rataan |
|----------|--------|-------|-------|--------|---------|--------|
| | | | | | | K |
| K1 | 36,00 | 40,33 | 31,00 | 42,00 | 149,33 | 37,33 |
| K2 | 38,00 | 26,67 | 39,67 | 40,33 | 144,67 | 36,17 |
| K3 | 27,00 | 21,33 | 19,50 | 22,17 | 90,00 | 22,50 |
| Total M | 101,00 | 88,33 | 90,17 | 104,50 | 384,00 | - |
| Rataan M | 33,67 | 29,44 | 30,06 | 34,83 | - | 32,00 |

Lampiran 88. Tabel Hasil Sidik Ragam Tinggi Tanaman (cm) Umur 6 MSPT

| Sk | DB | JK | KT | Fhit | Ftab | | Notasi |
|-------|-------|----------|-------|-------|------|------|--------|
| | | | | | 0,05 | 0,01 | |
| K | 2,00 | 181,41 | 90,70 | 13,19 | 3,40 | 5,61 | ** |
| M | 3,00 | 21,12 | 7,04 | 1,02 | 3,01 | 4,72 | TN |
| KM | 6,00 | 54,42 | 9,07 | 1,32 | 2,51 | 3,67 | TN |
| Galat | 24,00 | 165,00 | 6,88 | | | | |
| Total | 35,00 | 50280,11 | | | | | |

Lampiran 89. Tabel Rata-Rata Tinggi Tanaman (cm) Umur 7 MSPT

| Perlakuan | Ulangan | | | Total | Rataan |
|-----------|---------|--------|--------|--------|--------|
| | 1 | 2 | 3 | | |
| K1M0 | 16,00 | 11,50 | 14,00 | 41,50 | 13,83 |
| K2M0 | 16,00 | 13,25 | 14,33 | 43,58 | 14,53 |
| K3M0 | 13,67 | 9,75 | 7,00 | 30,42 | 10,14 |
| K1M1 | 16,67 | 16,25 | 12,67 | 45,58 | 15,19 |
| K2M1 | 12,67 | 10,00 | 9,33 | 32,00 | 10,67 |
| K3M1 | 12,33 | 7,00 | 4,67 | 24,00 | 8,00 |
| K1M2 | 16,00 | 8,50 | 11,00 | 35,50 | 11,83 |
| K2M2 | 16,00 | 14,50 | 11,67 | 42,17 | 14,06 |
| K3M2 | 8,17 | 8,25 | 5,00 | 21,42 | 7,14 |
| K1M3 | 16,33 | 14,75 | 16,00 | 47,08 | 15,69 |
| K2M3 | 19,33 | 13,50 | 14,33 | 47,17 | 15,72 |
| K3M3 | 13,00 | 6,25 | 5,83 | 25,08 | 8,36 |
| Total | 176,17 | 133,50 | 125,83 | 435,50 | - |
| Rataan | 14,68 | 11,13 | 10,49 | - | 12,10 |

Lampiran 90. Tabel Dwikasta Tinggi Tanaman (cm) Umur 7 MSPT

| Faktor K | M0 | M1 | M2 | M3 | Total K | Rataan K |
|----------|--------|--------|-------|--------|---------|----------|
| K1 | 41,50 | 45,58 | 35,50 | 47,08 | 169,67 | 42,42 |
| K2 | 43,58 | 32,00 | 42,17 | 47,17 | 164,92 | 41,23 |
| K3 | 30,42 | 24,00 | 21,42 | 25,08 | 100,92 | 25,23 |
| Total M | 115,50 | 101,58 | 99,08 | 119,33 | 435,50 | - |
| Rataan M | 38,50 | 33,86 | 33,03 | 39,78 | - | 36,29 |

Lampiran 91. Tabel Hasil Sidik Ragam Tinggi Tanaman (cm) Umur 7 MSPT

| Sk | DB | JK | KT | Fhit | Ftab | | Notasi |
|-------|-------|----------|--------|-------|------|------|--------|
| | | | | | 0,05 | 0,01 | |
| K | 2,00 | 245,70 | 122,85 | 16,14 | 3,40 | 5,61 | ** |
| M | 3,00 | 33,59 | 11,20 | 1,47 | 3,01 | 4,72 | TN |
| KM | 6,00 | 49,85 | 8,31 | 1,09 | 2,51 | 3,67 | TN |
| Galat | 24,00 | 182,62 | 7,61 | | | | |
| Total | 35,00 | 64618,48 | | | | | |

Lampiran 92. Tabel Rata-Rata Tinggi Tanaman (cm) Umur 8 MSPT

| Perlakuan | Ulangan | | | Total | Rataan |
|-----------|---------|--------|--------|--------|--------|
| | 1 | 2 | 3 | | |
| K1M0 | 17,33 | 12,67 | 16,33 | 46,33 | 15,44 |
| K2M0 | 18,00 | 14,50 | 16,33 | 48,83 | 16,28 |
| K3M0 | 15,00 | 12,00 | 9,00 | 36,00 | 12,00 |
| K1M1 | 17,67 | 16,83 | 15,33 | 49,83 | 16,61 |
| K2M1 | 14,33 | 11,67 | 12,00 | 38,00 | 12,67 |
| K3M1 | 13,67 | 8,67 | 6,17 | 28,50 | 9,50 |
| K1M2 | 18,00 | 9,00 | 13,67 | 40,67 | 13,56 |
| K2M2 | 18,67 | 17,33 | 14,33 | 50,33 | 16,78 |
| K3M2 | 9,67 | 10,00 | 6,00 | 25,67 | 8,56 |
| K1M3 | 18,33 | 16,17 | 18,67 | 53,17 | 17,72 |
| K2M3 | 21,33 | 13,67 | 17,33 | 52,33 | 17,44 |
| K3M3 | 14,17 | 7,33 | 6,50 | 28,00 | 9,33 |
| Total | 196,17 | 149,83 | 151,67 | 497,67 | - |
| Rataan | 16,35 | 12,49 | 12,64 | - | 13,82 |

Lampiran 93. Tabel Dwikasta Tinggi Tanaman (cm) Umur 8 MSPT

| Faktor K | M0 | M1 | M2 | M3 | Total K | Rataan K |
|----------|--------|--------|--------|--------|---------|----------|
| K1 | 46,33 | 49,83 | 40,67 | 53,17 | 190,00 | 47,50 |
| K2 | 48,83 | 38,00 | 50,33 | 52,33 | 189,50 | 47,38 |
| K3 | 36,00 | 28,50 | 25,67 | 28,00 | 118,17 | 29,54 |
| Total M | 131,17 | 116,33 | 116,67 | 133,50 | 497,67 | - |
| Rataan M | 43,72 | 38,78 | 38,89 | 44,50 | - | 41,47 |

Lampiran 94. Tabel Hasil Sidik Ragam Tinggi Tanaman (cm) Umur 8 MSPT

| Sk | DB | JK | KT | Fhit | Ftab | | Notasi |
|-------|-------|----------|--------|-------|------|------|--------|
| | | | | | 0,05 | 0,01 | |
| K | 2,00 | 284,69 | 142,34 | 16,99 | 3,40 | 5,61 | ** |
| M | 3,00 | 28,16 | 9,39 | 1,12 | 3,01 | 4,72 | TN |
| KM | 6,00 | 61,55 | 10,26 | 1,22 | 2,51 | 3,67 | TN |
| Galat | 24,00 | 201,09 | 8,38 | | | | |
| Total | 35,00 | 83782,00 | | | | | |

Lampiran 95. Tabel Rata-Rata Tinggi Tanaman (cm) Umur 9 MSPT

| Perlakuan | Ulangan | | | Total | Rataan |
|-----------|---------|--------|--------|--------|--------|
| | 1 | 2 | 3 | | |
| K1M0 | 18,33 | 15,00 | 18,67 | 52,00 | 17,33 |
| K2M0 | 20,33 | 18,50 | 21,33 | 60,17 | 20,06 |
| K3M0 | 16,67 | 12,00 | 10,17 | 38,83 | 12,94 |
| K1M1 | 19,83 | 22,50 | 19,00 | 61,33 | 20,44 |
| K2M1 | 15,67 | 13,25 | 14,00 | 42,92 | 14,31 |
| K3M1 | 14,67 | 10,38 | 8,00 | 33,04 | 11,01 |
| K1M2 | 20,67 | 13,50 | 17,33 | 51,50 | 17,17 |
| K2M2 | 20,33 | 18,00 | 16,00 | 54,33 | 18,11 |
| K3M2 | 11,00 | 12,63 | 8,83 | 32,46 | 10,82 |
| K1M3 | 19,33 | 19,75 | 22,00 | 61,08 | 20,36 |
| K2M3 | 23,67 | 20,00 | 20,33 | 64,00 | 21,33 |
| K3M3 | 14,33 | 9,75 | 7,67 | 31,75 | 10,58 |
| Total | 214,83 | 185,25 | 183,33 | 583,42 | - |
| Rataan | 17,90 | 15,44 | 15,28 | - | 16,21 |

Lampiran 96. Tabel Dwikasta Tinggi Tanaman (cm) Umur 9 MSPT

| Faktor K | M0 | M1 | M2 | M3 | Total K | Rataan K |
|----------|--------|--------|--------|--------|---------|----------|
| K1 | 52,00 | 61,33 | 51,50 | 61,08 | 225,92 | 56,48 |
| K2 | 60,17 | 42,92 | 54,33 | 64,00 | 221,42 | 55,35 |
| K3 | 38,83 | 33,04 | 32,46 | 31,75 | 136,08 | 34,02 |
| Total M | 151,00 | 137,29 | 138,29 | 156,83 | 583,42 | - |
| Rataan M | 50,33 | 45,76 | 46,10 | 52,28 | - | 48,62 |

Lampiran 97. Tabel Hasil Sidik Ragam Tinggi Tanaman (cm) Umur 9 MSPT

| Sk | DB | JK | KT | Fhit | Ftab | | Notasi |
|-------|-------|-----------|--------|-------|------|------|--------|
| | | | | | 0,05 | 0,01 | |
| K | 2,00 | 427,00 | 213,50 | 35,25 | 3,40 | 5,61 | ** |
| M | 3,00 | 30,84 | 10,28 | 1,70 | 3,01 | 4,72 | TN |
| KM | 6,00 | 94,16 | 15,69 | 2,59 | 2,51 | 3,67 | * |
| Galat | 24,00 | 145,36 | 6,06 | | | | |
| Total | 35,00 | 113869,84 | | | | | |

Lampiran 98. Tabel Rata-Rata Tinggi Tanaman (cm) Umur 10 MSPT

| Perlakuan | Ulangan | | | Total | Rataan |
|-----------|---------|--------|--------|--------|--------|
| | 1 | 2 | 3 | | |
| K1M0 | 20,67 | 14,67 | 19,67 | 55,00 | 18,33 |
| K2M0 | 24,17 | 18,17 | 23,33 | 65,67 | 21,89 |
| K3M0 | 19,33 | 14,00 | 11,50 | 44,83 | 14,94 |
| K1M1 | 24,67 | 23,33 | 20,33 | 68,33 | 22,78 |
| K2M1 | 18,17 | 14,00 | 14,33 | 46,50 | 15,50 |
| K3M1 | 16,67 | 11,33 | 8,67 | 36,67 | 12,22 |
| K1M2 | 22,67 | 13,17 | 18,67 | 54,50 | 18,17 |
| K2M2 | 21,67 | 20,33 | 19,00 | 61,00 | 20,33 |
| K3M2 | 12,33 | 14,17 | 9,67 | 36,17 | 12,06 |
| K1M3 | 22,67 | 19,00 | 23,33 | 65,00 | 21,67 |
| K2M3 | 27,00 | 19,00 | 21,33 | 67,33 | 22,44 |
| K3M3 | 14,83 | 13,17 | 8,50 | 36,50 | 12,17 |
| Total | 244,83 | 194,33 | 198,33 | 637,50 | - |
| Rataan | 20,40 | 16,19 | 16,53 | - | 17,71 |

Lampiran 99. Tabel Dwikasta Tinggi Tanaman (cm) Umur 10 MSPT

| Perlakuan | M0 | M1 | M2 | M3 | Total | Rataan |
|-----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| K1 | 55,00 | 68,33 | 54,50 | 65,00 | 242,83 | 60,71 |
| K2 | 65,67 | 46,50 | 61,00 | 67,33 | 240,50 | 60,13 |
| K3 | 44,83 | 36,67 | 36,17 | 36,50 | 154,17 | 38,54 |
| Total | 165,50 | 151,50 | 151,67 | 168,83 | 637,50 | - |
| Rata-rata | 55,17 | 50,50 | 50,56 | 56,28 | - | 53,13 |

Lampiran 100. Tabel Hasil Sidik Ragam Tinggi Tanaman (cm) Umur 10MSPT

| Sk | DB | JK | KT | Fhit | Ftab | | Notasi |
|-------|-------|-----------|--------|-------|------|------|--------|
| | | | | | 0,05 | 0,01 | |
| K | 2,00 | 425,57 | 212,79 | 20,17 | 3,40 | 5,61 | ** |
| M | 3,00 | 27,60 | 9,20 | 0,87 | 3,01 | 4,72 | TN |
| KM | 6,00 | 128,96 | 21,49 | 2,04 | 2,51 | 3,67 | TN |
| Galat | 24,00 | 253,17 | 10,55 | | | | |
| Total | 35,00 | 136851,22 | | | | | |

Lampiran 101. Tabel Rata-Rata Tinggi Tanaman (cm) Umur 11 MSPT

| Perlakuan | Ulangan | | | Total | Rataan |
|-----------|---------|--------|--------|--------|--------|
| | 1 | 2 | 3 | | |
| K1M0 | 21,17 | 17,13 | 20,67 | 58,96 | 19,65 |
| K2M0 | 24,17 | 22,00 | 24,33 | 70,50 | 23,50 |
| K3M0 | 19,50 | 13,75 | 12,67 | 45,92 | 15,31 |
| K1M1 | 24,67 | 26,00 | 21,33 | 72,00 | 24,00 |
| K2M1 | 19,00 | 14,75 | 14,67 | 48,42 | 16,14 |
| K3M1 | 17,33 | 10,75 | 8,67 | 36,75 | 12,25 |
| K1M2 | 22,67 | 15,83 | 19,00 | 57,50 | 19,17 |
| K2M2 | 21,67 | 21,25 | 20,00 | 62,92 | 20,97 |
| K3M2 | 12,33 | 13,38 | 9,83 | 35,54 | 11,85 |
| K1M3 | 22,67 | 20,75 | 23,33 | 66,75 | 22,25 |
| K2M3 | 27,00 | 21,13 | 21,67 | 69,79 | 23,26 |
| K3M3 | 15,17 | 15,63 | 9,33 | 40,13 | 13,38 |
| Total | 247,33 | 212,33 | 205,50 | 665,17 | - |
| Rataan | 20,61 | 17,69 | 17,13 | - | 18,48 |

Lampiran 102. Tabel Dwikasta Tinggi Tanaman (cm) Umur 11 MSPT

| Faktor K | M0 | M1 | M2 | M3 | Total K | Rataan K |
|----------|--------|--------|--------|--------|---------|----------|
| K1 | 58,96 | 72,00 | 57,50 | 66,75 | 255,21 | 63,80 |
| K2 | 70,50 | 48,42 | 62,92 | 69,79 | 251,63 | 62,91 |
| K3 | 45,92 | 36,75 | 35,54 | 40,13 | 158,33 | 39,58 |
| Total M | 175,38 | 157,17 | 155,96 | 176,67 | 665,17 | - |
| Rataan M | 58,46 | 52,39 | 51,99 | 58,89 | - | 55,43 |

Lampiran 103. Tabel Hasil Sidik Ragam Tinggi Tanaman (cm) Umur 11 MSPT

| Sk | DB | JK | KT | Fhit | Ftab | | Notasi |
|-------|-------|-----------|--------|-------|------|------|--------|
| | | | | | 0,05 | 0,01 | |
| K | 2,00 | 502,80 | 251,40 | 32,50 | 3,40 | 5,61 | ** |
| M | 3,00 | 42,24 | 14,08 | 1,82 | 3,01 | 4,72 | TN |
| KM | 6,00 | 130,71 | 21,79 | 2,82 | 2,51 | 3,67 | * |
| Galat | 24,00 | 185,65 | 7,74 | | | | |
| Total | 35,00 | 148182,48 | | | | | |

Lampiran 104. Tabel Rata-Rata Tinggi Tanaman (cm) Umur 12 MSPT

| Perlakuan | Ulangan | | | Total | Rataan |
|-----------|---------|--------|--------|--------|--------|
| | 1 | 2 | 3 | | |
| K1M0 | 23,17 | 18,17 | 21,33 | 62,67 | 20,89 |
| K2M0 | 24,67 | 21,00 | 28,00 | 73,67 | 24,56 |
| K3M0 | 23,00 | 16,50 | 14,00 | 53,50 | 17,83 |
| K1M1 | 24,67 | 27,67 | 21,67 | 74,00 | 24,67 |
| K2M1 | 21,17 | 16,17 | 16,50 | 53,83 | 17,94 |
| K3M1 | 19,00 | 12,67 | 10,00 | 41,67 | 13,89 |
| K1M2 | 23,17 | 16,00 | 19,00 | 58,17 | 19,39 |
| K2M2 | 25,00 | 26,00 | 21,33 | 72,33 | 24,11 |
| K3M2 | 16,00 | 14,50 | 10,33 | 40,83 | 13,61 |
| K1M3 | 24,00 | 22,67 | 24,33 | 71,00 | 23,67 |
| K2M3 | 28,33 | 20,83 | 23,67 | 72,83 | 24,28 |
| K3M3 | 15,33 | 19,33 | 10,67 | 45,33 | 15,11 |
| Total | 267,50 | 231,50 | 220,83 | 719,83 | - |
| Rataan | 22,29 | 19,29 | 18,40 | - | 20,00 |

Lampiran 105. Tabel Dwikasta Tinggi Tanaman (cm) Umur 12 MSPT

| Faktor K | M0 | M1 | M2 | M3 | Total K | Rataan K |
|----------|--------|--------|--------|--------|---------|----------|
| K1 | 62,67 | 74,00 | 58,17 | 71,00 | 265,83 | 66,46 |
| K2 | 73,67 | 53,83 | 72,33 | 72,83 | 272,67 | 68,17 |
| K3 | 53,50 | 41,67 | 40,83 | 45,33 | 181,33 | 45,33 |
| Total M | 189,83 | 169,50 | 171,33 | 189,17 | 719,83 | |
| Rataan M | 63,28 | 56,50 | 57,11 | 63,06 | | |

Lampiran 106. Tabel Hasil Sidik Ragam Tinggi Tanaman (cm) Umur 12 MSPT

| Sk | DB | JK | KT | Fhit | Ftab | | Ket |
|-------|-------|-----------|--------|-------|------|------|-----|
| | | | | | 0,05 | 0,01 | |
| K | 2,00 | 431,35 | 215,68 | 18,49 | 3,40 | 5,61 | ** |
| M | 3,00 | 40,68 | 13,56 | 1,16 | 3,01 | 4,72 | TN |
| KM | 6,00 | 137,94 | 22,99 | 1,97 | 2,51 | 3,67 | TN |
| Galat | 24,00 | 279,94 | 11,66 | | | | |
| Total | 35,00 | 173483,94 | | | | | |

Lampiran 107. Tabel Rata-Rata Diameter Batang (mm) Umur 2 MSPT

| No | Perlakuan | Ulangan | | | Total | Rataan |
|--------|-----------|---------|-------|-------|-------|--------|
| | | 1 | 2 | 3 | | |
| 1 | K1M0 | 2,00 | 1,33 | 2,00 | 5,33 | 1,78 |
| 2 | K2M0 | 2,00 | 1,67 | 2,00 | 5,67 | 1,89 |
| 3 | K3M0 | 1,33 | 1,67 | 1,00 | 4,00 | 1,33 |
| 4 | K1M1 | 2,33 | 2,00 | 1,67 | 6,00 | 2,00 |
| 5 | K2M1 | 1,67 | 1,67 | 1,33 | 4,67 | 1,56 |
| 6 | K3M1 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 3,00 | 1,00 |
| 7 | K1M2 | 2,33 | 1,00 | 1,67 | 5,00 | 1,67 |
| 8 | K2M2 | 1,67 | 2,00 | 1,33 | 5,00 | 1,67 |
| 9 | K3M2 | 1,67 | 1,00 | 1,00 | 3,67 | 1,22 |
| 10 | K1M3 | 2,00 | 2,00 | 2,33 | 6,33 | 2,11 |
| 11 | K2M3 | 2,00 | 1,67 | 1,67 | 5,33 | 1,78 |
| 12 | K3M3 | 1,67 | 1,33 | 1,00 | 4,00 | 1,33 |
| Total | Total | 21,67 | 18,33 | 18,00 | 58,00 | - |
| Rataan | Rataan | 1,81 | 1,53 | 1,50 | - | 1,61 |

Lampiran 108. Tabel Dwikasta Diameter Batang (mm) Umur 2 MSPT

| Faktor K | M0 | M1 | M2 | M3 | Total K | Rataan K |
|----------|-------|-------|-------|-------|---------|----------|
| K1 | 5,33 | 6,00 | 5,00 | 6,33 | 22,67 | 5,67 |
| K2 | 5,67 | 4,67 | 5,00 | 5,33 | 20,67 | 5,17 |
| K3 | 4,00 | 3,00 | 3,67 | 4,00 | 14,67 | 3,67 |
| Total M | 15,00 | 13,67 | 13,67 | 15,67 | 58,00 | - |
| Rataan M | 5,00 | 4,56 | 4,56 | 5,22 | - | 4,83 |

Lampiran 109. Tabel Hasil Sidik Ragam Diameter Batang (mm) Umur 2 MSPT

| SK | Db | JK | KT | F-Hit | F-Tabel | | Notasi |
|-------|-------|------|------|-------|---------|------|--------|
| | | | | | 0,05 | 0,01 | |
| K | 2,00 | 2,89 | 1,44 | 13,00 | 3,40 | 5,61 | ** |
| M | 3,00 | 0,33 | 0,11 | 1,00 | 3,01 | 4,72 | TN |
| KM | 6,00 | 0,44 | 0,07 | 0,67 | 2,51 | 3,67 | TN |
| Galat | 24,00 | 2,67 | 0,11 | | | | |
| Total | 35,00 | 6,33 | 0,18 | | | | |

Lampiran 110. Tabel Rata-Rata Diameter Batang (mm) Umur 3 MSPT

| Perlakuan | Ulangan | | | Total | Rataan |
|-----------|---------|-------|-------|-------|--------|
| | 1 | 2 | 3 | | |
| K1M0 | 2,17 | 2,00 | 2,33 | 6,50 | 2,17 |
| K2M0 | 2,00 | 2,17 | 2,33 | 6,50 | 2,17 |
| K3M0 | 2,17 | 2,00 | 1,33 | 5,50 | 1,83 |
| K1M1 | 2,50 | 2,50 | 2,67 | 7,67 | 2,56 |
| K2M1 | 2,00 | 1,67 | 1,67 | 5,33 | 1,78 |
| K3M1 | 1,83 | 1,33 | 1,00 | 4,17 | 1,39 |
| K1M2 | 3,17 | 1,67 | 2,33 | 7,17 | 2,39 |
| K2M2 | 2,33 | 3,00 | 2,67 | 8,00 | 2,67 |
| K3M2 | 1,67 | 1,67 | 1,00 | 4,33 | 1,44 |
| K1M3 | 2,67 | 4,33 | 4,33 | 11,33 | 3,78 |
| K2M3 | 2,67 | 2,33 | 2,33 | 7,33 | 2,44 |
| K3M3 | 2,00 | 1,33 | 1,33 | 4,67 | 1,56 |
| Total | 27,17 | 26,00 | 25,33 | 78,50 | - |
| Rataan | 2,26 | 2,17 | 2,11 | - | 2,18 |

Lampiran 111. Tabel Dwikasta Diameter Batang (mm) Umur 3 MSPT

| Faktor K | M0 | M1 | M2 | M3 | Total K | Rataan K |
|----------|-------|-------|-------|-------|---------|----------|
| K1 | 6,50 | 7,67 | 7,17 | 11,33 | 32,67 | 8,17 |
| K2 | 6,50 | 5,33 | 8,00 | 7,33 | 27,17 | 6,79 |
| K3 | 5,50 | 4,17 | 4,33 | 4,67 | 18,67 | 4,67 |
| Total M | 18,50 | 17,17 | 19,50 | 23,33 | 78,50 | - |
| Rataan M | 6,17 | 5,72 | 6,50 | 7,78 | - | 6,54 |

Lampiran 112. Tabel Hasil Sidik Ragam Diameter Batang (mm) Umur 3 MSPT

| SK | Db | JK | KT | F-Hit | F-Tabel | | Notasi |
|-------|-------|-------|------|-------|---------|------|--------|
| | | | | | 0,05 | 0,01 | |
| K | 2,00 | 8,29 | 4,15 | 20,67 | 3,40 | 5,61 | ** |
| M | 3,00 | 2,34 | 0,78 | 3,89 | 3,01 | 4,72 | * |
| KM | 6,00 | 4,02 | 0,67 | 3,34 | 2,51 | 3,67 | * |
| Galat | 24,00 | 4,81 | 0,20 | | | | |
| Total | 35,00 | 19,47 | 0,56 | | | | |

Lampiran 113. Tabel Rata-Rata Diameter Batang (mm) Umur 4 MSPT

| Perlakuan | Ulangan | | | Total | Rataan |
|-----------|---------|-------|-------|--------|--------|
| | 1 | 2 | 3 | | |
| K1M0 | 4,67 | 2,33 | 4,67 | 11,67 | 3,89 |
| K2M0 | 4,33 | 4,00 | 6,67 | 15,00 | 5,00 |
| K3M0 | 3,33 | 2,33 | 2,33 | 8,00 | 2,67 |
| K1M1 | 4,33 | 4,33 | 4,67 | 13,33 | 4,44 |
| K2M1 | 3,00 | 2,33 | 3,67 | 9,00 | 3,00 |
| K3M1 | 2,67 | 2,00 | 1,67 | 6,33 | 2,11 |
| K1M2 | 6,00 | 3,67 | 4,00 | 13,67 | 4,56 |
| K2M2 | 4,67 | 6,33 | 4,00 | 15,00 | 5,00 |
| K3M2 | 3,00 | 3,67 | 2,00 | 8,67 | 2,89 |
| K1M3 | 5,33 | 7,33 | 7,67 | 20,33 | 6,78 |
| K2M3 | 3,33 | 4,33 | 5,00 | 12,67 | 4,22 |
| K3M3 | 3,33 | 2,67 | 2,00 | 8,00 | 2,67 |
| Total | 48,00 | 45,33 | 48,33 | 141,67 | - |
| Rataan | 4,00 | 3,78 | 4,03 | - | 3,94 |

Lampiran 114. Tabel Dwikasta Diameter Batang (mm) Umur 4 MSPT

| Faktor K | M0 | M1 | M2 | M3 | Total K | Rataan K |
|----------|-------|-------|-------|-------|---------|----------|
| K1 | 11,67 | 13,33 | 13,67 | 20,33 | 59,00 | 14,75 |
| K2 | 15,00 | 9,00 | 15,00 | 12,67 | 51,67 | 12,92 |
| K3 | 8,00 | 6,33 | 8,67 | 8,00 | 31,00 | 7,75 |
| Total M | 34,67 | 28,67 | 37,33 | 41,00 | 141,67 | 35,42 |
| Rataan M | 11,56 | 9,56 | 12,44 | 13,67 | 47,22 | 11,81 |

Lampiran 115. Tabel Hasil Sidik Ragam Diameter Batang (mm) Umur 4 MSPT

| SK | Db | JK | KT | F-Hit | F-Tabel | | Notasi |
|-------|-------|-------|-------|-------|---------|------|--------|
| | | | | | 0,05 | 0,01 | |
| K | 2,00 | 35,14 | 17,57 | 18,36 | 3,40 | 5,61 | ** |
| M | 3,00 | 9,00 | 3,00 | 3,13 | 3,01 | 4,72 | * |
| KM | 6,00 | 14,64 | 2,44 | 2,55 | 2,51 | 3,67 | * |
| Galat | 24,00 | 22,96 | 0,96 | | | | |
| Total | 35,00 | 81,74 | 2,34 | | | | |

Lampiran 116. Tabel Rata-Rata Diameter Batang (mm) Umur 5 MSPT

| Perlakuan | Ulangan | | | Total | Rataan |
|-----------|---------|-------|-------|--------|--------|
| | 1 | 2 | 3 | | |
| K1M0 | 7,33 | 3,33 | 7,00 | 17,67 | 5,89 |
| K2M0 | 6,67 | 5,33 | 9,67 | 21,67 | 7,22 |
| K3M0 | 4,33 | 3,33 | 3,33 | 11,00 | 3,67 |
| K1M1 | 5,67 | 6,00 | 6,67 | 18,33 | 6,11 |
| K2M1 | 4,00 | 3,67 | 6,00 | 13,67 | 4,56 |
| K3M1 | 4,00 | 2,67 | 2,33 | 9,00 | 3,00 |
| K1M2 | 8,67 | 5,67 | 5,00 | 19,33 | 6,44 |
| K2M2 | 6,83 | 9,50 | 6,00 | 22,33 | 7,44 |
| K3M2 | 3,33 | 5,33 | 2,33 | 11,00 | 3,67 |
| K1M3 | 8,00 | 9,33 | 11,67 | 29,00 | 9,67 |
| K2M3 | 3,67 | 6,33 | 7,33 | 17,33 | 5,78 |
| K3M3 | 5,00 | 3,33 | 2,33 | 10,67 | 3,56 |
| Total | 67,50 | 63,83 | 69,67 | 201,00 | - |
| Rataan | 5,63 | 5,32 | 5,81 | - | 5,58 |

Lampiran 117. Tabel Dwikasta Diameter Batang (mm) Umur 5 MSPT

| Faktor K | M0 | M1 | M2 | M3 | Total K | Rataan K |
|----------|-------|-------|-------|-------|---------|----------|
| K1 | 17,67 | 18,33 | 19,33 | 29,00 | 84,33 | 21,08 |
| K2 | 21,67 | 13,67 | 22,33 | 17,33 | 75,00 | 18,75 |
| K3 | 11,00 | 9,00 | 11,00 | 10,67 | 41,67 | 10,42 |
| Total M | 50,33 | 41,00 | 52,67 | 57,00 | 201,00 | - |
| Rataan M | 16,78 | 13,67 | 17,56 | 19,00 | - | 16,75 |

Lampiran 118. Tabel Hasil Sidik Ragam Diameter Batang (mm) Umur 5 MSPT

| SK | Db | JK | KT | F-Hit | F-Tabel | | Notasi |
|-------|-------|--------|-------|-------|---------|------|--------|
| | | | | | 0,05 | 0,01 | |
| K | 2,00 | 83,85 | 41,93 | 16,15 | 3,40 | 5,61 | ** |
| M | 3,00 | 15,22 | 5,07 | 1,95 | 3,01 | 4,72 | TN |
| KM | 6,00 | 30,42 | 5,07 | 1,95 | 2,51 | 3,67 | TN |
| Galat | 24,00 | 62,31 | 2,60 | | | | |
| Total | 35,00 | 191,81 | 5,48 | | | | |

Lampiran 119. Tabel Rata-Rata Diameter Batang (mm) Umur 6 MSPT

| Perlakuan | Ulangan | | | Total | Rataan |
|-----------|---------|-------|-------|--------|--------|
| | 1 | 2 | 3 | | |
| K1M0 | 10,83 | 8,33 | 12,00 | 31,17 | 10,39 |
| K2M0 | 11,67 | 10,67 | 12,50 | 34,83 | 11,61 |
| K3M0 | 11,00 | 6,50 | 6,67 | 24,17 | 8,06 |
| K1M1 | 12,33 | 11,33 | 10,33 | 34,00 | 11,33 |
| K2M1 | 6,33 | 6,00 | 7,00 | 19,33 | 6,44 |
| K3M1 | 7,33 | 4,00 | 2,67 | 14,00 | 4,67 |
| K1M2 | 11,67 | 6,33 | 4,33 | 22,33 | 7,44 |
| K2M2 | 11,33 | 10,00 | 10,33 | 31,67 | 10,56 |
| K3M2 | 5,33 | 6,00 | 3,33 | 14,67 | 4,89 |
| K1M3 | 12,00 | 10,00 | 13,00 | 35,00 | 11,67 |
| K2M3 | 12,00 | 7,67 | 10,67 | 30,33 | 10,11 |
| K3M3 | 6,67 | 3,67 | 5,33 | 15,67 | 5,22 |
| Total | 118,50 | 90,50 | 98,17 | 307,17 | - |
| Rataan | 9,87 | 7,54 | 8,18 | - | 8,53 |

Lampiran 120. Tabel Dwikasta Diameter Batang (mm) Umur 6 MSPT

| Faktor K | M0 | M1 | M2 | M3 | Total K | Rataan K |
|----------|-------|-------|-------|-------|---------|----------|
| K1 | 31,17 | 34,00 | 22,33 | 35,00 | 122,50 | 30,62 |
| K2 | 34,83 | 19,33 | 31,67 | 30,33 | 116,17 | 29,04 |
| K3 | 24,17 | 14,00 | 14,67 | 15,67 | 68,50 | 17,13 |
| Total M | 90,17 | 67,33 | 68,67 | 81,00 | 307,17 | - |
| Rataan M | 30,06 | 22,44 | 22,89 | 27,00 | - | 25,60 |

Lampiran 121. Tabel Hasil Sidik Ragam Diameter Batang (mm) Umur 6 MSPT

| SK | Db | JK | KT | F-Hit | F-Tabel | | Notasi |
|-------|-------|--------|-------|-------|---------|------|--------|
| | | | | | 0,05 | 0,01 | |
| K | 2,00 | 145,23 | 72,61 | 19,72 | 3,40 | 5,61 | ** |
| M | 3,00 | 39,12 | 13,04 | 3,54 | 3,01 | 4,72 | * |
| KM | 6,00 | 62,03 | 10,34 | 2,81 | 2,51 | 3,67 | * |
| Galat | 24,00 | 88,39 | 3,68 | | | | |
| Total | 35,00 | 334,77 | 9,56 | | | | |

Lampiran 122. Tabel Rata-Rata Diameter Batang (mm) Umur 7 MSPT

| Perlakuan | Ulangan | | | Total | Rataan |
|-----------|---------|--------|--------|--------|--------|
| | 1 | 2 | 3 | | |
| K1M0 | 12,00 | 10,00 | 15,00 | 37,00 | 12,33 |
| K2M0 | 14,00 | 12,67 | 14,33 | 41,00 | 13,67 |
| K3M0 | 13,33 | 8,33 | 8,00 | 29,67 | 9,89 |
| K1M1 | 14,33 | 13,00 | 13,33 | 40,67 | 13,56 |
| K2M1 | 8,33 | 7,33 | 8,67 | 24,33 | 8,11 |
| K3M1 | 9,33 | 6,00 | 4,33 | 19,67 | 6,56 |
| K1M2 | 13,00 | 7,33 | 6,67 | 27,00 | 9,00 |
| K2M2 | 15,67 | 13,33 | 11,67 | 40,67 | 13,56 |
| K3M2 | 7,33 | 8,33 | 5,00 | 20,67 | 6,89 |
| K1M3 | 14,67 | 11,67 | 16,00 | 42,33 | 14,11 |
| K2M3 | 17,67 | 10,67 | 13,00 | 41,33 | 13,78 |
| K3M3 | 10,33 | 5,67 | 6,67 | 22,67 | 7,56 |
| Total | 150,00 | 114,33 | 122,67 | 387,00 | - |
| Rataan | 12,50 | 9,53 | 10,22 | - | 10,75 |

Lampiran 123. Tabel Dwikasta Diameter Batang (mm) Umur 7 MSPT

| Faktor K | M0 | M1 | M2 | M3 | Total K | Rataan K |
|----------|--------|-------|-------|--------|---------|----------|
| K1 | 37,00 | 40,67 | 27,00 | 42,33 | 147,00 | 36,75 |
| K2 | 41,00 | 24,33 | 40,67 | 41,33 | 147,33 | 36,83 |
| K3 | 29,67 | 19,67 | 20,67 | 22,67 | 92,67 | 23,17 |
| Total M | 107,67 | 84,67 | 88,33 | 106,33 | 387,00 | - |
| Rataan M | 35,89 | 28,22 | 29,44 | 35,44 | - | 32,25 |

Lampiran 124. Tabel Hasil Sidik Ragam Diameter Batang (mm) Umur 7 MSPT

| SK | Db | JK | KT | F-Hit | F-Tabel | | Notasi |
|-------|-------|--------|-------|-------|---------|------|--------|
| | | | | | 0,05 | 0,01 | |
| K | 2,00 | 165,02 | 82,51 | 14,95 | 3,40 | 5,61 | ** |
| M | 3,00 | 47,54 | 15,85 | 2,87 | 3,01 | 4,72 | TN |
| KM | 6,00 | 89,52 | 14,92 | 2,70 | 2,51 | 3,67 | * |
| Galat | 24,00 | 132,44 | 5,52 | | | | |
| Total | 35,00 | 434,53 | 12,42 | | | | |

Lampiran 125. Tabel Rata-Rata Diameter Batang (mm) Umur 8 MSPT

| Perlakuan | Ulangan | | | Total | Rataan |
|-----------|---------|--------|--------|--------|--------|
| | 1 | 2 | 3 | | |
| K1M0 | 13,33 | 12,00 | 17,67 | 43,00 | 14,33 |
| K2M0 | 16,67 | 14,67 | 16,67 | 48,00 | 16,00 |
| K3M0 | 14,67 | 10,33 | 8,67 | 33,67 | 11,22 |
| K1M1 | 16,33 | 14,67 | 15,67 | 46,67 | 15,56 |
| K2M1 | 10,83 | 9,33 | 11,00 | 31,17 | 10,39 |
| K3M1 | 11,00 | 8,33 | 5,33 | 24,67 | 8,22 |
| K1M2 | 14,00 | 8,67 | 9,67 | 32,33 | 10,78 |
| K2M2 | 19,67 | 17,33 | 13,00 | 50,00 | 16,67 |
| K3M2 | 9,00 | 10,33 | 7,17 | 26,50 | 8,83 |
| K1M3 | 17,00 | 13,33 | 18,33 | 48,67 | 16,22 |
| K2M3 | 22,33 | 13,83 | 15,67 | 51,83 | 17,28 |
| K3M3 | 13,67 | 7,67 | 9,00 | 30,33 | 10,11 |
| Total | 178,50 | 140,50 | 147,83 | 466,83 | - |
| Rataan | 14,88 | 11,71 | 12,32 | - | 12,97 |

Lampiran 126. Tabel Dwikasta Diameter Batang (mm) Umur 8 MSPT

| Faktor K | M0 | M1 | M2 | M3 | Total K | Rataan K |
|----------|--------|--------|--------|--------|---------|----------|
| K1 | 43,00 | 46,67 | 32,33 | 48,67 | 170,67 | 42,67 |
| K2 | 48,00 | 31,17 | 50,00 | 51,83 | 181,00 | 45,25 |
| K3 | 33,67 | 24,67 | 26,50 | 30,33 | 115,17 | 28,79 |
| Total M | 124,67 | 102,50 | 108,83 | 130,83 | 466,83 | - |
| Rataan M | 41,56 | 34,17 | 36,28 | 43,61 | - | 38,90 |

Lampiran 127. Tabel Hasil Sidik Ragam Diameter Batang (mm) Umur 8 MSPT

| SK | Db | JK | KT | F-Hit | F-Tabel | | Notasi |
|-------|-------|--------|--------|-------|---------|------|--------|
| | | | | | 0,05 | 0,01 | |
| K | 2,00 | 208,92 | 104,46 | 14,25 | 3,40 | 5,61 | ** |
| M | 3,00 | 58,53 | 19,51 | 2,66 | 3,01 | 4,72 | TN |
| KM | 6,00 | 101,17 | 16,86 | 2,30 | 2,51 | 3,67 | TN |
| Galat | 24,00 | 175,87 | 7,33 | | | | |
| Total | 35,00 | 544,49 | 15,56 | | | | |

Lampiran 128. Tabel Rata-Rata Diameter Batang (mm) Umur 9 MSPT

| No | Perlakuan | Ulangan | | | Total | Rataan |
|--------|-----------|---------|--------|--------|--------|--------|
| | | 1 | 2 | 3 | | |
| 1 | K1M0 | 18,33 | 17,33 | 21,33 | 57,00 | 19,00 |
| 2 | K2M0 | 22,00 | 16,67 | 24,67 | 63,33 | 21,11 |
| 3 | K3M0 | 17,67 | 13,67 | 11,67 | 43,00 | 14,33 |
| 4 | K1M1 | 21,33 | 24,00 | 18,67 | 64,00 | 21,33 |
| 5 | K2M1 | 15,67 | 12,33 | 14,33 | 42,33 | 14,11 |
| 6 | K3M1 | 16,33 | 11,00 | 7,67 | 35,00 | 11,67 |
| 7 | K1M2 | 19,67 | 13,00 | 12,33 | 45,00 | 15,00 |
| 8 | K2M2 | 22,00 | 21,67 | 16,67 | 60,33 | 20,11 |
| 9 | K3M2 | 11,00 | 12,67 | 9,00 | 32,67 | 10,89 |
| 10 | K1M3 | 21,33 | 19,67 | 22,00 | 63,00 | 21,00 |
| 11 | K2M3 | 26,33 | 18,00 | 19,33 | 63,67 | 21,22 |
| 12 | K3M3 | 18,00 | 11,00 | 10,33 | 39,33 | 13,11 |
| Total | Total | 229,67 | 191,00 | 188,00 | 608,67 | - |
| Rataan | Rataan | 19,14 | 15,92 | 15,67 | - | 16,91 |

Lampiran 129. Tabel Dwikasta Diameter Batang (mm) Umur 9 MSPT

| Faktor K | M0 | M1 | M2 | M3 | Total | Rataan |
|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| K1 | 57,00 | 64,00 | 45,00 | 63,00 | 229,00 | 57,25 |
| K2 | 63,33 | 42,33 | 60,33 | 63,67 | 229,67 | 57,42 |
| K3 | 43,00 | 35,00 | 32,67 | 39,33 | 150,00 | 37,50 |
| Total M | 163,33 | 141,33 | 138,00 | 166,00 | 608,67 | - |
| Rataan M | 54,44 | 47,11 | 46,00 | 55,33 | - | 50,72 |

Lampiran 130. Tabel Hasil Sidik Ragam Diameter Batang (mm) Umur 9 MSPT

| SK | Db | JK | KT | F-Hit | F-Tabel | | Notasi |
|-------|-------|--------|--------|-------|---------|------|--------|
| | | | | | 0,05 | 0,01 | |
| K | 2,00 | 349,67 | 174,84 | 16,45 | 3,40 | 5,61 | ** |
| M | 3,00 | 70,46 | 23,49 | 2,21 | 3,01 | 4,72 | TN |
| KM | 6,00 | 130,23 | 21,70 | 2,04 | 2,51 | 3,67 | TN |
| Galat | 24,00 | 255,11 | 10,63 | | | | |
| Total | 35,00 | 805,47 | 23,01 | | | | |

Lampiran 131. Tabel Rata-Rata Diameter Batang (mm) Umur 10 MSPT

| No | Perlakuan | Ulangan | | | Total | Rataan |
|--------|-----------|---------|--------|--------|--------|--------|
| | | 1 | 2 | 3 | | |
| 1 | K1M0 | 20,17 | 17,00 | 25,00 | 62,17 | 20,72 |
| 2 | K2M0 | 22,67 | 21,67 | 28,67 | 73,00 | 24,33 |
| 3 | K3M0 | 20,67 | 15,00 | 13,00 | 48,67 | 16,22 |
| 4 | K1M1 | 22,33 | 26,00 | 23,33 | 71,67 | 23,89 |
| 5 | K2M1 | 19,33 | 16,33 | 15,67 | 51,33 | 17,11 |
| 6 | K3M1 | 19,00 | 12,33 | 9,00 | 40,33 | 13,44 |
| 7 | K1M2 | 22,33 | 14,67 | 18,33 | 55,33 | 18,44 |
| 8 | K2M2 | 26,00 | 27,33 | 22,00 | 75,33 | 25,11 |
| 9 | K3M2 | 14,33 | 14,00 | 10,00 | 38,33 | 12,78 |
| 10 | K1M3 | 25,00 | 22,00 | 24,67 | 71,67 | 23,89 |
| 11 | K2M3 | 33,67 | 21,00 | 20,00 | 74,67 | 24,89 |
| 12 | K3M3 | 19,33 | 19,00 | 11,67 | 50,00 | 16,67 |
| Total | Total | 264,83 | 226,33 | 221,33 | 712,50 | - |
| Rataan | Rataan | 22,07 | 18,86 | 18,44 | - | 19,79 |

Lampiran 132. Tabel Dwikasta Diameter Batang (mm) Umur 10 MSPT

| Faktor K | M0 | M1 | M2 | M3 | Total K | Rataan K |
|----------|--------|--------|--------|--------|---------|----------|
| K1 | 62,17 | 71,67 | 55,33 | 71,67 | 260,83 | 65,21 |
| K2 | 73,00 | 51,33 | 75,33 | 74,67 | 274,33 | 68,58 |
| K3 | 48,67 | 40,33 | 38,33 | 50,00 | 177,33 | 44,33 |
| Total M | 183,83 | 163,33 | 169,00 | 196,33 | 712,50 | 178,13 |
| Rataan M | 61,28 | 54,44 | 56,33 | 65,44 | 237,50 | 59,38 |

Lampiran 133. Tabel Hasil Sidik Ragam Diameter Batang (mm) Umur 11 MSPT

| SK | Db | JK | KT | F-Hit | F-Tabel | | Notasi |
|-------|-------|---------|--------|-------|---------|------|--------|
| | | | | | 0,05 | 0,01 | |
| K | 2,00 | 460,10 | 230,05 | 14,73 | 3,40 | 5,61 | ** |
| M | 3,00 | 74,02 | 24,67 | 1,58 | 3,01 | 4,72 | TN |
| KM | 6,00 | 156,88 | 26,15 | 1,67 | 2,51 | 3,67 | TN |
| Galat | 24,00 | 374,91 | 15,62 | | | | |
| Total | 35,00 | 1065,91 | 30,45 | | | | |

Lampiran 134. Tabel Rata-Rata Diameter Batang (mm) Umur 11 MSPT

| No | Perlakuan | Ulangan | | | Total | Rataan |
|--------|-----------|---------|--------|--------|--------|--------|
| | | 1 | 2 | 3 | | |
| 1 | K1M0 | 23,33 | 19,33 | 26,67 | 69,33 | 23,11 |
| 2 | K2M0 | 27,67 | 24,00 | 32,00 | 83,67 | 27,89 |
| 3 | K3M0 | 25,67 | 16,67 | 17,00 | 59,33 | 19,78 |
| 4 | K1M1 | 26,67 | 29,33 | 27,67 | 83,67 | 27,89 |
| 5 | K2M1 | 21,00 | 18,33 | 19,00 | 58,33 | 19,44 |
| 6 | K3M1 | 21,00 | 13,67 | 10,33 | 45,00 | 15,00 |
| 7 | K1M2 | 25,67 | 17,00 | 22,00 | 64,67 | 21,56 |
| 8 | K2M2 | 28,33 | 32,33 | 22,67 | 83,33 | 27,78 |
| 9 | K3M2 | 16,00 | 16,33 | 13,00 | 45,33 | 15,11 |
| 10 | K1M3 | 27,67 | 23,67 | 28,33 | 79,67 | 26,56 |
| 11 | K2M3 | 36,67 | 22,33 | 25,00 | 84,00 | 28,00 |
| 12 | K3M3 | 20,33 | 23,67 | 14,67 | 58,67 | 19,56 |
| Total | Total | 300,00 | 256,67 | 258,33 | 815,00 | - |
| Rataan | Rataan | 25,00 | 21,39 | 21,53 | 67,92 | 22,64 |

Lampiran 135. Tabel Dwikasta Diameter Batang (mm) Umur 11 MSPT

| Faktor K | M0 | M1 | M2 | M3 | Total K | Rataan K |
|----------|--------|--------|--------|--------|---------|----------|
| K1 | 69,33 | 83,67 | 64,67 | 79,67 | 297,33 | 74,33 |
| K2 | 83,67 | 58,33 | 83,33 | 84,00 | 309,33 | 77,33 |
| K3 | 59,33 | 45,00 | 45,33 | 58,67 | 208,33 | 52,08 |
| Total M | 212,33 | 187,00 | 193,33 | 222,33 | 815,00 | - |
| Rataan M | 70,78 | 62,33 | 64,44 | 74,11 | - | 67,92 |

Lampiran 136. Tabel Hasil Sidik Ragam Diameter Batang (mm) Umur 11 MSPT

| SK | Db | JK | KT | F-Hit | F-Tabel | | Notasi |
|-------|-------|---------|--------|-------|---------|------|--------|
| | | | | | 0,05 | 0,01 | |
| K | 2,00 | 507,39 | 253,69 | 13,83 | 3,40 | 5,61 | ** |
| M | 3,00 | 89,79 | 29,93 | 1,63 | 3,01 | 4,72 | TN |
| KM | 6,00 | 212,61 | 35,44 | 1,93 | 2,51 | 3,67 | TN |
| Galat | 24,00 | 440,30 | 18,35 | | | | |
| Total | 35,00 | 1250,08 | 35,72 | | | | |

Lampiran 137. Tabel Rata-Rata Diameter Batang (mm) Umur 12 MSPT

| No | Perlakuan | Ulangan | | | Total | Rataan |
|--------|-----------|---------|--------|--------|--------|--------|
| | | 1 | 2 | 3 | | |
| 1 | K1M0 | 26,33 | 21,00 | 26,67 | 74,00 | 24,67 |
| 2 | K2M0 | 29,00 | 26,00 | 42,00 | 97,00 | 32,33 |
| 3 | K3M0 | 26,33 | 19,67 | 19,67 | 65,67 | 21,89 |
| 4 | K1M1 | 28,67 | 31,33 | 41,00 | 101,00 | 33,67 |
| 5 | K2M1 | 22,33 | 19,33 | 22,00 | 63,67 | 21,22 |
| 6 | K3M1 | 24,33 | 15,67 | 12,67 | 52,67 | 17,56 |
| 7 | K1M2 | 26,00 | 23,67 | 29,33 | 79,00 | 26,33 |
| 8 | K2M2 | 31,33 | 35,00 | 26,67 | 93,00 | 31,00 |
| 9 | K3M2 | 18,33 | 20,00 | 14,00 | 52,33 | 17,44 |
| 10 | K1M3 | 30,67 | 24,33 | 39,33 | 94,33 | 31,44 |
| 11 | K2M3 | 39,33 | 26,00 | 28,67 | 94,00 | 31,33 |
| 12 | K3M3 | 21,00 | 26,00 | 17,00 | 64,00 | 21,33 |
| Total | Total | 323,67 | 288,00 | 319,00 | 930,67 | - |
| Rataan | Rataan | 26,97 | 24,00 | 26,58 | - | 25,85 |

Lampiran 138. Tabel Dwikasta Diameter Batang (mm) Umur 12 MSPT

| Faktor K | M0 | M1 | M2 | M3 | Total K | Rataan K |
|----------|--------|--------|--------|--------|---------|----------|
| K1 | 74,00 | 101,00 | 79,00 | 94,33 | 348,33 | 87,08 |
| K2 | 97,00 | 63,67 | 93,00 | 94,00 | 347,67 | 86,92 |
| K3 | 65,67 | 52,67 | 52,33 | 64,00 | 234,67 | 58,67 |
| Total M | 236,67 | 217,33 | 224,33 | 252,33 | 930,67 | - |
| Rataan M | 78,89 | 72,44 | 74,78 | 84,11 | - | 77,56 |

Lampiran 139. Tabel Hasil Sidik Ragam Diameter Batang (mm) Umur 12 MSPT

| SK | Db | JK | KT | F-Hit | F-Tabel | | Notasi |
|-------|-------|---------|--------|-------|---------|------|--------|
| | | | | | 0,05 | 0,01 | |
| K | 2,00 | 713,60 | 356,80 | 12,57 | 3,40 | 5,61 | ** |
| M | 3,00 | 78,59 | 26,20 | 0,92 | 3,01 | 4,72 | TN |
| KM | 6,00 | 376,65 | 62,77 | 2,21 | 2,51 | 3,67 | TN |
| Galat | 24,00 | 681,48 | 28,40 | | | | |
| Total | 35,00 | 1850,32 | 52,87 | | | | |

Lampiran 140. Tabel Rata-Rata Panjang Akar (cm)

| Perlakuan | Ulangan | | | Total | Rataan |
|-----------|---------|--------|--------|---------|--------|
| | 1 | 2 | 3 | | |
| K1M0 | 52,00 | 45,75 | 38,67 | 136,42 | 45,47 |
| K2M0 | 81,67 | 87,25 | 68,00 | 236,92 | 78,97 |
| K3M0 | 104,33 | 51,25 | 36,00 | 191,58 | 63,86 |
| K1M1 | 88,33 | 76,50 | 83,00 | 247,83 | 82,61 |
| K2M1 | 83,00 | 43,75 | 43,33 | 170,08 | 56,69 |
| K3M1 | 91,33 | 37,50 | 42,00 | 170,83 | 56,94 |
| K1M2 | 84,33 | 55,25 | 70,00 | 209,58 | 69,86 |
| K2M2 | 105,67 | 53,25 | 67,00 | 225,92 | 75,31 |
| K3M2 | 66,67 | 38,00 | 21,67 | 126,33 | 42,11 |
| K1M3 | 75,33 | 56,50 | 46,67 | 178,50 | 59,50 |
| K2M3 | 96,67 | 48,25 | 51,67 | 196,58 | 65,53 |
| K3M3 | 65,00 | 47,00 | 43,00 | 155,00 | 51,67 |
| Total | 995,33 | 642,25 | 614,00 | 2245,58 | - |
| Rataan | 82,86 | 53,35 | 50,92 | 187,13 | 62,38 |

Lampiran 141. Tabel Dwikasta Panjang Akar (cm)

| Faktor K | M0 | M1 | M2 | M3 | Total K | Rataan K |
|----------|--------|--------|--------|--------|---------|----------|
| K1 | 136,42 | 247,83 | 209,58 | 178,50 | 772,33 | 193,08 |
| K2 | 236,92 | 170,08 | 225,92 | 196,58 | 829,50 | 207,38 |
| K3 | 191,58 | 170,83 | 126,33 | 155,00 | 643,75 | 160,94 |
| Total M | 564,92 | 588,75 | 561,83 | 530,08 | 2245,58 | - |
| Rataan M | 188,31 | 196,25 | 187,28 | 176,69 | - | 187,13 |

Lampiran 142. Tabel Hasil Sidik Ragam Panjang Akar (cm)

| Sk | DB | JK | KT | Fhit | Ftab | | Notasi |
|-------|-------|----------|--------|------|------|------|--------|
| | | | | | 0,05 | 0,01 | |
| K | 2,00 | 1508,47 | 754,23 | 1,67 | 3,40 | 5,61 | TN |
| M | 3,00 | 193,48 | 64,49 | 0,14 | 3,01 | 4,72 | TN |
| KM | 6,00 | 3702,20 | 617,03 | 1,37 | 2,51 | 3,67 | TN |
| Galat | 24,00 | 10848,14 | 452,01 | | | | |
| Total | 35,00 | 16252,28 | | | | | |

Lampiran 143 Tabel Rata-Rata Berat Segar Bibit (g)

| Perlakuan | Ulangan | | | Total | Rataan |
|-----------|---------|---------|---------|---------|--------|
| | 1 | 2 | 3 | | |
| K1M0 | 155,33 | 142,67 | 332,33 | 630,33 | 210,11 |
| K2M0 | 302,67 | 262,00 | 355,67 | 920,33 | 306,78 |
| K3M0 | 223,67 | 107,00 | 147,67 | 478,33 | 159,44 |
| K1M1 | 278,67 | 305,00 | 276,00 | 859,67 | 286,56 |
| K2M1 | 207,00 | 167,67 | 195,67 | 570,33 | 190,11 |
| K3M1 | 228,33 | 106,00 | 60,00 | 394,33 | 131,44 |
| K1M2 | 292,00 | 190,00 | 217,33 | 699,33 | 233,11 |
| K2M2 | 367,33 | 267,00 | 234,67 | 869,00 | 289,67 |
| K3M2 | 125,33 | 199,33 | 84,33 | 409,00 | 136,33 |
| K1M3 | 294,67 | 190,00 | 328,33 | 813,00 | 271,00 |
| K2M3 | 421,00 | 216,00 | 324,67 | 961,67 | 320,56 |
| K3M3 | 139,00 | 205,33 | 78,67 | 423,00 | 141,00 |
| Total | 3036,00 | 2360,00 | 2638,33 | 8028,33 | |
| Rataan | 252,92 | 196,50 | 219,61 | 669,03 | 223,01 |

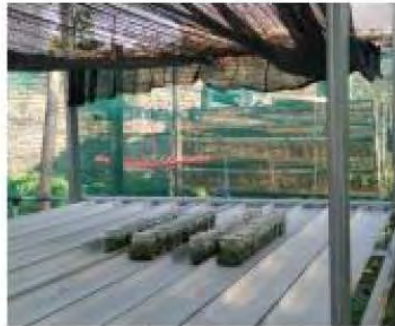
Lampiran 144. Tabel Dwikasta Berat Segar Bibit (g)

| Faktor K | M0 | M1 | M2 | M3 | Total K | Rataan K |
|----------|---------|---------|---------|---------|---------|----------|
| K1 | 630,33 | 859,67 | 699,33 | 813,00 | 3002,33 | 750,58 |
| K2 | 920,33 | 570,33 | 869,00 | 961,67 | 3321,33 | 830,33 |
| K3 | 478,33 | 394,33 | 409,00 | 423,00 | 1704,67 | 426,17 |
| Total M | 2029,00 | 1824,33 | 1977,33 | 2197,67 | 8028,33 | - |
| Rataan M | 676,33 | 608,11 | 659,11 | 732,56 | - | 669,03 |

Lampiran 145. Tabel Hasil Sidik Ragam Berat Segar Bibit (g)

| Sk | DB | JK | KT | Fhit | Ftab | | Notasi |
|-------|-------|-----------|----------|-------|------|------|--------|
| | | | | | 0,05 | 0,01 | |
| K | 2,00 | 122203,08 | 61101,54 | 13,12 | 3,40 | 5,61 | ** |
| M | 3,00 | 7898,33 | 2632,78 | 0,57 | 3,01 | 4,72 | TN |
| KM | 6,00 | 35889,88 | 5981,65 | 1,28 | 2,51 | 3,67 | TN |
| Galat | 24,00 | 111800,81 | 4658,37 | | | | |
| Total | 35,00 | 277792,11 | | | | | |

Lampiran 146. Dokumentasi Penelitian



Hardening planlet



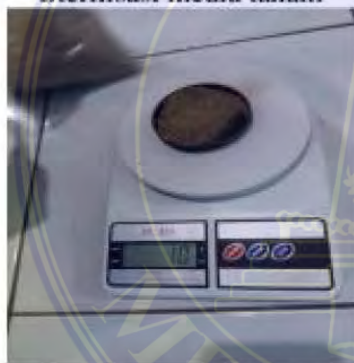
Pembuatan media tanam



Sterilisasi media tanam



Pengisian polybag dengan media



Penimbangan mikoriza



Inokulasi mikoriza pada media tanam



Media tanam + mikoriza



Pencucian planlet



Pengukuran awal Planlet



Aplikasi Fungisida



Penanaman Planlet



Pemberian Nutrisi



Penyungkupan



Pembukaan Sungkup



Planlet 3 MSPT





Pengukuran Parameter



Bibit Pisang Umur 7 MSPT



Hama Ulat Grayak



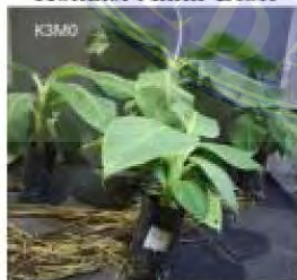
Hama Ulat Grayak



Kondisi Akhir Bibit



Kondisi Akhir Bibit



Kondisi Akhir Bibit



Kondisi Akhir Bibit



Kondisi Akhir Bibit



Kondisi Akhir Bibit



Kondisi Akhir Bibit



Kondisi Akhir Bibit



Kondisi Akhir Bibit



Kondisi Akhir Bibit



Kondisi Akhir Bibit



Kondisi Akhir Bibit