

RIWAYAT HIDUP

Penulis dilahirkan di Kuala Enok , 16 Oktober 1994 dari ayah yang bernama Suyadi dan ibu Sunarti. Penulis merupakan anak kedua dari dua bersaudara. Penulis menempuh pendidikan di SD N 019 Kuala Enok dan tamat pada tahun 2006, Pendidikan SMP N 1 Tanah Merah dan tamat 2009, Pendidikan SMA N 1 Tanah Merah dan tamat pada tahun 2012. Setelah tamat SMA melanjutkan studinya ke program studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Yogyakarta. Selama aktif kuliah penulis pernah menjadi asisten teknologi budi daya tanaman pada tahun 2015-2016 dan menjadi asisten praktikum teknologi budidaya tanaman hortikultura pada tahun 2016-2017

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Allah *Subhanahu wata'ala* yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul. **“Pemberian Polyethylene Glycol (PEG) dan KNO₃ pada Berbagai Konsentrasi Pada Benih Kakao (*Theobroma cacao* L.) untuk Meningkatkan Perkecambahan dan Pertumbuhan Bibit”**. Skripsi ini dapat diselesaikan atas bantuan dan kerjasama berbagai pihak, oleh karena itu penulis mengucapkan terimakasih kepada :

1. Dr. Ir. H. Basuki, MP selaku Dosen Pembimbing I
2. Ir. Hj. Ami Suryawati, MP selaku Dosen Pembimbing II
3. Ir. Darban Haryanto, MP selaku Dosen Penguji I
4. Ir. H. M. Bargumono, M.si selaku Dosen Penguji II
5. Kedua kedua orang tua saya Bapak Suyadi dan Ibu Sunarti dan seluruh keluarga saya yang selalu memberikan doa dan dukungannya.
6. Rekan-rekan mahasiswa fakultas Pertanian pada umumnya dan rekan-rekan mahasiswa Agroteknologi pada khususnya yang telah membantu memberi dukungan dalam proses penulisan skripsi ini

Semoga segala kebaikan yang telah diberikan kepada penyusun mendapatkan balasan dari Allah SWT. Akhir kata penulis menyadari laporan skripsi ini masih jauh dari sempurna. Besar harapan penulis semoga laporan skripsi ini mendapat saran dan kritikyang membangun untuk mencapai

kesempurnaan penelitian yang telah dilaksanakan , sehingga menjadi manfaat bagi penulis dan menjadi perbandingan serta menjadi pertimbangan bagi yang memerlukan.

Yogyakarta, juli 2019

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
ABSTRAK	iii
ABSTRAC	iv
RIWAYAT HIDUP.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
BAB I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian	4
D. Manfaat Penelitian.....	5
E. Kerangka Pemikiran	5
F. hipotesis.....	7
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	8
A. Sejarah Kakao	8
B. Klasifikasi Tanaman Kakao	11
C. Morfologi Tanaman Kakao	12
D. Teknik Penyimpanan Kakao	14
E. Polyethylen Glycol (PEG)	18
F. Kalium Nitrat	22

BAB III. METODOLOGI PENELITIAN	24
A. Tempat dan waktu penelitian.....	24
B. Bahan dan Alat.....	24
C. Metode Penelitian.....	25
D. Pelaksanaan Penelitian	26
E. Parameter Pengamatan.....	29
F. Analisis Data.....	33
BAB IV. HASIL DAN ANALISIS.....	34
A. Percobaan I (uji Penyimpanan).....	34
B. Percobaan II	40
a. Uji Perkecambahan	40
b. Uji Pertumbuhan Bibit.....	52
BAB V. PEMBAHASAN DAN KESIMPULAN.....	64
A. Pembahasan.....	64
1. Percobaan I (uji penyimpanan).....	64
2. Percobaan II.....	67
a. Uji Perkecambahan	67
b. Uji Pertumbuhan Bibit	70
B. Kesimpulan	74
DAFTAR PUSTAKA	77
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Rerata Benih Berjamur Periode Simpan 7 Hari (%).....	35
2. Rerata Benih Berjamur Periode Simpan 14 Hari (%).....	36
3. Rerata Benih Berkecambah Periode Simpan 7 Hari (%).....	37
4. Rerata Benih Berkecambah Periode Simpan 14 Hari (%).....	38
5. Rerata Daya Hantar Listrik Periode Simpan 7 Hari	39
6. Rerata Daya Hantar Listrik Periode Simpan 14 Hari	40
7. Rerata daya kecambah periode simpan 7 hari (%)	41
8. Rerata daya Kecambah Periode simpan 14 hari (%)	42
9. Laju Perkecambahan Periode Simpan 7 Hari.....	45
10. Laju Perkecambahan Periode Simpan 14 Hari.....	46
11. Panjang Hipokotil Periode Simpan 7 Hari (cm)	47
12. Panjang Hipokotil Periode Simpan 14 Hari (cm)	48
13. Indeks Vigor Periode Simpan 7 Hari (%).....	50
14. Indeks Vigor Periode Simpan 14 Hari (%)	51
15. Tinggi Tanaman Periode simpan 7 hari (cm)	53
16. Tinggi Tanaman Periode simpan 14 hari (cm)	54
17. Jumlah Daun Periode simpan 7 hari	56
18. Jumlah Daun Periode simpan 14 hari	57
19. Volume Akar Periode simpan 7 hari.....	58
20. Volume Akar Periode simpan 14 hari.....	60
21. Berat Kering Tanaman Umur 30 Hari (SPT) Periode simpan 7 hari.....	61
22. Berat Kering Tanaman Umur 30 Hari (SPT) Periode simpan 14 hari....	63

DAFTAR LAMPIRAN

Tabel	Halaman
1. Contoh Perhitungan antar perlakuan	78
2. Sidik Ragam Pengamatan Daya Hantar Listrik (DHL)	92
3. Sidik Ragam Pengamatan Benih Berjamur	93
4. sidik Ragam Pengamatan Benih berkecambah	94
5. Sidik Ragam Pengamatan Daya Kecambah.....	95
6. Sidik Ragam Pengamatan Laju Perkecambahan.....	96
7. Sidik Ragam Pengamatan Panjang Hipokotil	97
8. Sidik Ragam Pengamatan Indeks Vigor.....	98
9. Sidik Ragam Pengamatan Tinggi Tanaman	99
10. Sidik Ragam Pengamatan Jumlah Daun.....	100
11. Sidik Ragam Pengamatan Volume AKar	101
12. Sidik Ragam Pengamatan Berat Kering	102
13. Tata Letak Perkecambahan benih	103
14. Layout satu unit percobaan	104
15. Hitungan konsentrasi PEG-6000 yang dibutuhkan	105
16. Hitungan konsentrasi KNO_3 yang dibutuhkan.....	106
17. Daftar Gambar.....	107

DAFTAR GAMBAR

1.	Buah kakao	107
2.	Polyethylen Glycol -6000.....	107
3.	Benih siap simpan	107
4.	Pengukuran DHL	107
5.	Bak perkecambahan benih.....	108
6.	Pertumbuhan bibit kakao pada bak perkecambahan.....	108
7.	Bibit kakao siap pindah tanam	108
8.	Mengukur volume akar	108
9.	Menimbang berat tanaman	109
10.	Bibit Kakao 30 HSPT	109
11.	Mengukur tinggi tanaman	109
12.	Perbandingan Tanaman.....	109