

KATA PENGANTAR



Puji syukur penulis ucapkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk mengikuti ujian sarjana (S1) pada Fakultas Pertanian Universitas Medan Area. Skripsi ini berjudul "**Pengaruh Konsentrasi dan Interval Waktu Pemberian Pupuk EM4 terhadap Pertumbuhan Bibit Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) di Main Nursery**".

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Ir. Abdul Rahman, M.Si selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Medan Area.
2. Bapak Ir. Roeswandy, selaku ketua komisi pembimbing.
3. Bapak Ir. Rizal Aziz, MP, selaku anggota komisi pembimbing.
4. Rekan-rekan yang telah banyak membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih belum sempurna, oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang sifatnya membangun demi kesempurnaan skripsi ini. Akhirnya kepada Allah SWT penulis bermohon semoga usaha penulis dalam menyelesaikan skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua. Amin.

Medan, Juli 2002

Penulis

DAFTAR ISI

RINGKASAN	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
PENDAHULUAN	
Latar Belakang	1
Tujuan Penelitian	3
Hipotesis Penelitian	3
Kegunaan Penelitian	3
TINJAUAN PUSTAKA	
Sistematika dan Botani Tanaman Kelapa Sawit	4
Sistematika	4
Morfologi	4
Syarat Tumbuh Tanaman Kelapa Sawit	5
Peranan Effective Microorganism 4 (EM4)	6
Mekanisme Masuknya Unsur Hara Melalui Akar	6
BAHAN DAN METODE PENELITIAN	
Tempat dan Waktu	8
Bahan dan Alat	8
Metode Penelitian	9

PELAKSANAAN PENELITIAN

Persiapan Lahan	11
Pembuatan Plot Penelitian	11
Pemindahan Bibit Kelapa Sawit ke Polybag Besar	11
Penyusunan Bibit Kelapa Sawit di Areal Penelitian.....	11
Aplikasi Pupuk EM4.....	12
Pemeliharaan.....	12
Penyiraman	12
Penyiangan.....	12
Pengendalian Hama dan Penyakit.....	15
Parameter Tanaman	13
Tinggi Bibit (cm)	13
Diameter Batang (cm).....	13
Jumlah Daun (helai).....	13
Luas Daun (cm ²)	14
Berat Basah Bibit (gram).....	14
Berat Kering Bibit.....	14

HASIL PENELITIAN

Tinggi Bibit (cm)	15
Jumlah Daun (helai).....	16
Diameter Batang (cm).....	16
Luas Daun (cm ²)	18
Berat Basah Bibit	19
Berat Kering Bibit.....	20

PEMBAHASAN

Pengaruh Pemberian Effective Microorganism 4 (EM4) terhadap Pertumbuhan Vegetatif Kelapa Sawit di Pembibitan Utama	22
Pengaruh Interval Waktu Pemberian Pupuk EM4 terhadap Pertumbuhan Vegetatif Kelapa Sawit di Pembibitan Utama	24
Interaksi Konsentrasi Pupuk EM4 dan Interval Waktu Pemberian terhadap Pertumbuhan Vegetatif Kelapa Sawit di Pembibitan Utama	24
KESIMPULAN DAN SARAN	26
DAFTAR PUSTAKA	27



DAFTAR TABEL

No	Judul	Halaman
1.	Rata-rata Tinggi Bibit (cm) pada Perlakuan Pupuk EM4 Umur 12 Minggu Setelah Tanam	15
2.	Rata-rata Diameter Batang (cm) pada Perlakuan Pupuk EM4 Umur 12 Minggu Setelah Tanam.....	17
3.	Rata-rata Luas Daun (cm ²) pada Perlakuan Pupuk EM4 Umur 12 Minggu Setelah Tanam	18
4.	Rata-rata Berat Basah Bibit (gram) pada Perlakuan Pupuk EM4 Umur 12 Minggu Setelah Tanam	19
5.	Rangkuman Uji Beda Rata-rata Pengaruh Konsentrasi dan Interval Waktu Pemberian Pupuk EM4 terhadap Pertumbuhan Bibit Kelapa Sawit (<i>Elaeis guineensis</i> Jacq.) di Main Nursery	21

DAFTAR GAMBAR

No	Judul	Halaman
1.	Hubungan antara Tinggi Bibit (cm) dengan Konsentrasi Pupuk EM4 (cc/l air) Umur 12 Minggu Setelah Tanam	16
2.	Hubungan antara Diameter Batang (cm) dengan Konsentrasi Pupuk EM4 (cc/l air) Umur 12 Minggu Setelah Tanam.....	17
3.	Hubungan antara Luas Daun (cm ²) dengan Konsentrasi Pupuk EM4 (cc/l air) Umur 12 Minggu Setelah Tanam.....	19
4.	Hubungan antara Berat Basah Bibit (gram) dengan Konsentrasi Pupuk EM4 (cc/l air) Umur 12 Minggu Setelah Tanam.....	20



DAFTAR LAMPIRAN

No	Judul	Halaman
1.	Bagan (lay out) Penelitian Lapangan.....	29
2.	Bagan Tanaman Sampel di Lapangan.....	30
3.	Data Awal Tinggi Bibit (cm) Umur 0 Minggu di Main Nursery.....	31
4.	Data Rata-rata Tinggi Bibit (cm) Umur 4 Minggu di Main Nursery.....	32
5.	Data Rata-rata Tinggi Bibit (cm) Umur 6 Minggu di Main Nursery.....	33
6.	Data Rata-rata Tinggi Bibit (cm) Umur 8 Minggu di Main Nursery.....	34
7.	Data Rata-rata Tinggi Bibit (cm) Umur 10 Minggu di Main Nursery.....	35
8.	Data Rata-rata Tinggi Bibit (cm) Umur 12 Minggu di Main Nursery.....	36
9.	Data Awal Jumlah Daun (helai) Umur 0 Minggu di Main Nursery.....	37
10.	Data Rata-rata Jumlah Daun (helai) Umur 4 Minggu di Main Nursery.....	38
11.	Data Rata-rata Jumlah Daun (helai) Umur 6 Minggu di Main Nursery.....	39
12.	Data Rata-rata Jumlah Daun (helai) Umur 8 Minggu di Main Nursery.....	40
13.	Data Rata-rata Jumlah Daun (helai) Umur 10 Minggu di Main Nursery.....	41