



UNIVERSITAS
GADJAH MADA

TANGGAPAN ANATOMIS DAN PERTUMBUHAN BIBIT KELAPA SAWIT (*Elaeis guineensis* Jacq.)
HIBRIDA TERHADAP
CEKAMAN ALUMINIUM
MUHAMMAD PARIKESIT WISNUBROTO, Eka Tarwaca Susila Putra, S.P., M.P., Ph.D; Ir. Budiaستuti Kurniasih, M.Sc
Universitas Gadjah Mada, 2018 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
LEMBAR PERNYATAAN.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
INTISARI.....	xiii
<i>ABSTRACT</i>	xiv
I. PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Tujuan Penelitian.....	3
1.3. Manfaat Penelitian.....	3
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1. Botani Kelapa Sawit.....	4
2.2. Syarat Tumbuh Kelapa Sawit.....	6
2.3. Anatomi Perakaran dan Daun Kelapa Sawit.....	8
2.4. Toksisitas Aluminium (Al) pada Tanaman.....	9
2.5. Toksisitas Aluminium (Al) pada Tanaman Kelapa Sawit.....	11
III. HIPOTESIS.....	13
IV. BAHAN DAN METODE PENELITIAN.....	14
4.1. Waktu dan Tempat Pelaksanaan.....	14
4.2. Alat dan Bahan Penelitian.....	14
4.3. Metode Penelitian.....	14



UNIVERSITAS
GADJAH MADA

TANGGAPAN ANATOMIS DAN PERTUMBUHAN BIBIT KELAPA SAWIT (*Elaeis guineensis* Jacq.)
HIBRIDA TERHADAP
CEKAMAN ALUMINIUM
MUHAMMAD PARIKESIT WISNUBROTO, Eka Tarwaca Susila Putra, S.P., M.P., Ph.D; Ir. Budiaستuti Kurniasih, M.Sc
Universitas Gadjah Mada, 2018 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

4.4. Tata Laksana Penelitian.....	15
4.5. Variabel Pengamatan.....	17
4.6. Analisis Data.....	30
V. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	31
5.1. Keadaan Lingkungan.....	31
5.2. Pengaruh cekaman aluminium terhadap karakter anatomi akar bibit kelapa sawit.....	38
5.3. Pengaruh cekaman aluminium terhadap karakter anatomi daun bibit kelapa sawit.....	61
5.4. Pengaruh karakter anatomi akar dan daun terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit.....	75
VI. KESIMPULAN DAN SARAN.....	103
6.1. Kesimpulan.....	103
6.2. Saran.....	103
DAFTAR PUSTAKA.....	104
LAMPIRAN.....	112