

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN.....	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
INTISARI.....	xiii
ABSTRACT.....	xiv
I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Permasalahan.....	3
C. Tujuan.....	3
D. Manfaat.....	3
II. TINJAUAN PUSTAKA	
A. Taksonomi Tanaman Padi Hitam	4
B. Sejarah dan Perkembangan Tanaman Padi Hitam	5
C. Karakter Morfologi dan Anatomi Tanaman Padi Hitam.....	6
D. Stadia Pertumbuhan padi.....	11
E. Syarat Tumbuh Tanaman Padi Hitam	12
F. Manfaat dan Nilai Kesehatan Tanaman Padi Hitam	12
G. Mutagen.....	13
H. Hormon Giberelin.....	15
I. Klorofil sebagai Pigmen Hijau Daun	17
J. Enzim α -Amilase.....	20
K. Hipotesis.....	21
III. METODE	
A. Waktu dan Tempat	22
B. Bahan dan Alat	22
C. Konsep Penelitian.....	23
D. Cara Kerja	24
E. Analisis Data	29
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	
1. Persentase Perkecambahan Benih Padi Hitam (<i>Oryza sativa</i> L. 'Cempo Ireng').....	30
2. Analisis Enzim α Amilase pada Benih Padi Hitam (<i>Oryza sativa</i> L. 'Cempo Ireng').....	31
3. Panjang Sel Epidermis Batang dan Tinggi Tanaman Padi Hitam (<i>Oryza sativa</i> L. 'Cempo Ireng').....	34
4. Kerapatan Stomata Daun Padi Hitam (<i>Oryza sativa</i> L. 'Cempo Ireng').....	39
5. Jumlah Helai Daun Padi Hitam (<i>Oryza sativa</i> L. 'Cempo Ireng').....	41
6. Kadar Klorofil Daun Padi Hitam (<i>Oryza sativa</i> L. 'Cempo Ireng')	43
V. KESIMPULAN DAN SARAN	45



UNIVERSITAS
GADJAH MADA

**PENGARUH ETIL METAN SULFONAT (EMS) DAN GIBERELIN TERHADAP PERKECAMBAHAN SERTA
PERTUMBUHAN AWAL PADI
HITAM (*Oryza sativa* L. 'Cempo Ireng')**

NURFIA PRAMADHITA, Dr. Kumala Dewi, M.Sc.St.

Universitas Gadjah Mada, 2015 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

DAFTAR PUSTAKA	46
LAMPIRAN	53

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Struktur morfologi tanaman padi hitam (<i>Oryza sativa</i> L.).....	4
Gambar 2. Struktur morfologi malai dan biji padi.....	9
Gambar 3. Struktur morfologi dan anatomi biji padi.....	10
Gambar 4. Perkembangan akar tanaman padi.....	11
Gambar 5. Struktur kimia Etil Metan Sulfonat (EMS).....	14
Gambar 6. Struktur kimia GA.....	16
Gambar 7. Struktur kloroplas beserta bagian-bagiannya.....	17
Gambar 8. Struktur klorofil <i>a</i> dan klorofil <i>b</i>	18
Gambar 9. Kurva serapan sinar tampak pada klorofil <i>a</i> dan klorofil <i>b</i>	19
Gambar 10. Aktivitas enzim α -amilase pada benih padi hitam umur 3 hari.....	31
Gambar 11. Selisih tinggi tanaman padi hitam.....	36
Gambar 12. Jumlah helai daun padi hitam umur 6 minggu terhadap berbagai perlakuan.....	41

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Kandungan zat penting beras padi hitam	13
Tabel 2. Persentase perkecambahan benih padi hitam perlakuan EMS.....	30
Tabel 3. Panjang sel epidermis batang dan tinggi tanaman padi hitam (<i>Oryza sativa</i> L. 'Cempo Ireng') umur 6 minggu.....	35
Tabel 4. Kerapatan stomata daun padi hitam (<i>Oryza sativa</i> L. 'Cempo Ireng').....	40
Tabel 5. Kandungan klorofil <i>a</i> , klorofil <i>b</i> dan klorofil total tanaman padi hitam.....	43

DAFTAR LAMPIRAN

Halaman

Lampiran 1. Kurva standar hubungan absorbansi terhadap aktivitas enzim α -amilase benih padi hitam umur 3 hari.....	53
Lampiran 2. Dokumentasi perbandingan perlakuan kontrol, EMS 0,25% dan EMS 0,5% padi hitam umur 2 minggu.....	53
Lampiran 3. Dokumentasi pindah tanam padi hitam ke polybag.....	54
Lampiran 4. Dokumentasi tanaman padi hitam kerdil.....	54
Lampiran 5. Dokumentasi pengukuran panjang sel epidermis batang padi hitam.....	55
Lampiran 6. Dokumentasi pengamatan kerapatan stomata permukaan bawah daun padi hitam.....	55
Lampiran 7. Dokumentasi uji kadar klorofil tanaman padi hitam.....	56
Lampiran 8. Hasil uji statistik LSD Duncan taraf 95% pada persentase perkecambahan benih padi hitam.....	57
Lampiran 9. Hasil uji statistik LSD Duncan taraf 95% pada analisis enzim α -amilase benih padi hitam.....	58
Lampiran 10. Hasil uji statistik LSD Duncan taraf 95% pada kerapatan stomata permukaan bawah daun padi hitam.....	59
Lampiran 11. Hasil uji statistik LSD Duncan taraf 95% pada kadar klorofil <i>a</i> tanaman padi hitam.....	60
Lampiran 12. Hasil uji statistik LSD Duncan taraf 95% pada kadar klorofil <i>b</i> tanaman padi hitam.....	62
Lampiran 13. Hasil uji statistik LSD Duncan taraf 95% pada kadar klorofil total tanaman padi hitam.....	64
Lampiran 14. Hasil uji statistik LSD Duncan taraf 95% pada panjang sel epidermis batang tanaman padi hitam.....	65
Lampiran 15. Hasil uji statistik LSD Duncan taraf 95% pada tinggi tanaman padi hitam umur 6 minggu.....	67
Lampiran 16. Hasil uji statistik LSD Duncan taraf 95% pada tinggi tanaman padi hitam umur 2 minggu.....	69