

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
SAMPUL DALAM.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI .....	iv
PRAKATA.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
INTISARI .....	xv
<i>ABSTRACT</i> .....	xvi
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Permasalahan.....	3
C. Tujuan Penelitian.....	3
D. Manfaat Penelitian.....	3
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA DAN HIPOTESIS .....	4
A. Tinjauan Pustaka .....	4
1. Tanaman Padi ( <i>Oryza sativa</i> L. ‘IR 64’) .....	4
2. Cekaman Kekeringan.....	6
3. Respons Tumbuhan terhadap Cekaman Kekeringan .....	7
4. Unsur Silikon .....	11
5. <i>Priming</i> .....	14
B. Hipotesis.....	17
BAB III. METODE PENELITIAN .....	18
A. Tempat dan Waktu Penelitian .....	18
B. Alat dan Bahan .....	18
C. Rancangan Penelitian .....	18
D. Cara Kerja.....	19

1. Persiapan Media Tanam dan Pengukuran Kapasitas Lapang.....	19
2. Sterilisasi Biji .....	20
3. <i>Priming</i> dengan Larutan Kalsium Silikat ( $\text{CaSiO}_3$ ) .....	20
4. Penyemaian Biji.....	20
5. Penanaman.....	21
6. Perlakuan Cekaman Kekeringan dan Pemberian Pupuk .....	21
7. Pengukuran Parameter Fisiologis Tanaman .....	21
a. Pertumbuhan Tanaman.....	21
b. Berat Segar (gram) .....	22
c. Berat Kering (gram) .....	22
d. Kandungan Air Relatif (KAR) .....	22
e. Indeks Stabilitas Membran (ISM) .....	23
f. Pengukuran Kadar Klorofil dan Karotenoid .....	23
g. Pengukuran Kadar Prolin .....	24
8. Pengamatan Anatomi Akar dan Densitas Stomata Daun.....	26
E. Analisis Data .....	27
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	27
A. Respons Fisiologis .....	27
1. Parameter Perkecambahan .....	28
2. Tinggi Tanaman .....	31
3. Jumlah Daun.....	34
4. Jumlah Anakan .....	37
5. Berat Segar Akar dan Tajuk .....	40
6. Berat Kering Akar dan Tajuk .....	42
7. Kandungan Air Relatif (KAR) .....	45
8. Indeks Stabilitas Membran (ISM) .....	47
9. Kadar Klorofil .....	48
10. Kadar Karotenoid .....	50
11. Kadar Prolin .....	51
B. Respons Anatomis .....	53
1. Anatomi Akar.....	53
2. Densitas Stomata.....	55



UNIVERSITAS  
GADJAH MADA

**Respons Fisiologis Padi (*Oryza sativa* L.) terhadap Perlakuan Priming dengan Kalsium Silikat dalam Mengatasi Cekaman Kekeringan**

Dessy Ulfianida, Prof. Dr. Diah Rachmawati, S.Si., M.Si.

Universitas Gadjah Mada, 2024 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

BAB V. KESIMPULAN.....	60
DAFTAR PUSTAKA .....	61
LAMPIRAN.....	68