

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
LEMBAR PENGESAHAN .....	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI .....	iii
KATA PENGANTAR .....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
INTISARI .....	1
<i>ABSTRACT</i> .....	2
I. PENDAHULUAN .....	3
1.1 Latar Belakang .....	3
1.2 Rumusan Masalah.....	5
1.3 Tujuan .....	5
1.4 Manfaat .....	5
II. TINJAUAN PUSTAKA .....	6
2.1 Botani dan Agronomi Padi.....	6
2.2 Respon Padi terhadap Cekaman Kekeringan.....	7
2.3 Seleksi Berbasis Marka Molekuler .....	9
III. PELAKSANAAN PENELITIAN.....	12
3.1 Deteksi Dini Kemampuan Padi Lokal Membentuk Perakaran Dalam Menggunakan Marka Molekuler.....	12
3.1.1 Waktu dan Tempat Penelitian.....	12
3.1.2 Alat dan Bahan Penelitian.....	12
3.1.3 Tata Laksana Penelitian .....	12
3.1.4 Variabel Pengamatan .....	14
3.2 Validasi Kemampuan Padi Lokal Membentuk Perakaran Dalam Menggunakan Metode RCPN.....	14
3.2.1 Waktu dan Tempat Penelitian.....	14
3.2.2 Alat dan Bahan Penelitian.....	14



UNIVERSITAS  
GADJAH MADA

**Deteksi Molekuler dan Validasi Kemampuan Padi Lokal (*Oryza sativa* L.) Membentuk Perakaran  
Dalam pada**

**Kondisi Cekaman Kekeringan**

GALIH MUFI GHOZALI, Ir. Supriyanta, S.P.

Universitas Gadjah Mada, 2022 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

3.2.3 Rancangan Percobaan .....	14
3.2.4 Tata Laksana Penelitian .....	15
3.2.5 Variabel Pengamatan .....	15
3.3 Analisis Data .....	15
<b>IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>16</b>
4.1 Kondisi Umum .....	16
4.2 Seleksi Beberapa Aksesori Padi Menggunakan Marka InDel.....	17
4.3 Validasi di Lapangan.....	18
4.4 Pengelompokan Keragaman Karakter Akar 15 Aksesori Padi.....	31
4.5 Analisis Asosiasi <i>OsDROI</i> dengan Sifat Perakaran Padi .....	33
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>36</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>40</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 4. 1 Hasil seleksi 15 aksesi padi menggunakan dua marka InDel .....	18
Tabel 4. 2 Analisis Varians Sifat Agronomis 15 Aksesi Padi .....	19
Tabel 4. 3 Karakter tinggi tanaman dan jumlah daun 15 aksesi padi .....	20
Tabel 4. 4 Berat basah dan berat kering tajuk 15 aksesi padi .....	22
Tabel 4. 5 Berat basah dan kering akar .....	24
Tabel 4. 6 Panjang dan volume akar .....	26
Tabel 4. 7 Jumlah akar inner dan jumlah akar total .....	28
Tabel 4. 8 Presentase perakaran dalam .....	30
Tabel 4. 9 Uji Kruskal-Wallis 15 aksesi padi berdasar keberadaan alel OsDRO1 pada sifat perakaran dalam .....	33
Tabel 4. 10 Analisis Regresi DRO1 terhadap Sifat Perakaran pada 15 Aksesi Padi.....	34

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 4. 1 Penampang melintang arsitektur akar padi .....	29
Gambar 4. 2 Pengelompokan 15 aksesi padi berdasar sifat perakaran dalam .....	32

## DAFTAR LAMPIRAN

Tabel 1 Primer yang digunakan .....	40
Tabel 2 Bahan PCR yang digunakan untuk amplifikasi DNA .....	40
Tabel 3 Tahapan amplifikasi PCR .....	40
Tabel 4 Daftar plasma nutfah yang digunakan dalam penelitian.....	41
Tabel 5 Hasil Uji Kuantitatif DNA Padi.....	41
Gambar 1 Hasil visualisasi DNA 16 aksesi padi menggunakan marka DRO-LIR.....	42
Gambar 2 Hasil visualisasi DNA 16 aksesi padi menggunakan marka DRO-LKP .....	42