UNIVERSITAS
GADJAH MADA

Evaluasi Genotipe Padi Lokal Jambi Tahan Naungan Berdasarkan Karakter Morfofisiologis
MUHAMMAD RIDO AKBAR, Dr.nat.techn. Rizky Pasthika Kirana, S.P., M.Sc. ; Andrianto Ansari, S.T.P., M.Agr., Ph.D
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN ii

PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI iii

KATA PENGANTAR.....iv

INTISARI.....v

ABSTRACT.....vi

DAFTAR TABEL x

DAFTAR GAMBAR xi

DAFTAR LAMPIRAN..... xiii

BAB I..... 1

PENDAHULUAN 1

1.1 Pendahuluan 1

1.2 Rumusan Masalah 4

1.3 Tujuan Penelitian 4

1.4 Manfaat Penelitian 5

BAB II..... 6

TINJAUAN PUSTAKA..... 6

2.1 Asal dan Persebaran Padi 6

2.2 Botani Padi 6

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Evaluasi Genotipe Padi Lokal Jambi Tahan Naungan Berdasarkan Karakter Morfofisiologis
MUHAMMAD RIDO AKBAR, Dr.nat.techn. Rizky Pasthika Kirana, S.P., M.Sc. ; Andrianto Ansari, S.T.P., M.Agr., Ph.D
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

2.3 Syarat Tumbuh Tanaman Padi 7

2.4 Fase Pertumbuhan 8

2.5 Pengaruh Cekaman Naungan Terhadap Pertumbuhan Padi 9

2.6 Jalur Molekuler Regulasi Ketahanan Naungan dan Gen Kandidat 12

2.7 Hipotesis 19

BAB III 20

METODE PENELITIAN 20

3.1 Waktu dan Tempat Penelitian 20

3.2 Bahan dan Alat 20

3.3 Rancangan Penelitian 22

3.4 Prosedur Penelitian 23

3.5 Variabel Pengamatan 25

3.6 Pengamatan Molekuler 27

3.7 Analisis Data 28

BAB IV 33

HASIL DAN PEMBAHASAN 33

4.1 Kondisi Umum Penelitian 33

4.2 Respons Umum Padi terhadap Naungan 34

4.3 Strategi Adaptasi Morfologi Genotipe Padi Lokal Jambi terhadap Naungan . 36

4.4 Respons Fisiologis terhadap Naungan 42

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Evaluasi Genotipe Padi Lokal Jambi Tahan Naungan Berdasarkan Karakter Morfofisiologis
MUHAMMAD RIDO AKBAR, Dr.nat.techn. Rizky Pasthika Kirana, S.P., M.Sc. ; Andrianto Ansari, S.T.P., M.Agr., Ph.D
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

4.5 Dampak Naungan Terhadap Komponen Hasil dan Produktivitas 48

4.6 Analisis Jalur Karakter Morfofisiologis 51

4.7 Heritabilitas Karakter di Bawah Naungan 56

4.8 Klasifikasi Genotipe Tahan Berdasarkan Analisis Indeks Toleransi 61

4.9 Analisis Komponen Utama (PCA) untuk Identifikasi Mekanisme Ketahanan Naungan 68

4.10 Stabilitas Genotipe pada Berbagai Tingkat Naungan 71

4.11 Profil Amplifikasi Gen Kandidat dan Kaitannya dengan Ketahanan Naungan 79

4.12 Sintesis Mekanisme Toleransi Naungan pada Padi Lokal Jambi 83

BAB V 89

KESIMPULAN DAN SARAN 89

5.1 Kesimpulan 89

5.2 Saran 90

DAFTAR PUSTAKA 91