UNIVERSITAS GADJAH MADA
INOKULASI PADI GAMAGORA 7 MENGGUNAKAN RHIZOBAKTERI OSMOTOLERAN (Bacillus altitudinis TR-19) PADA AWAL MASA SEMAI DAN FASE VEGETATIF MAKSIMUM UNTUK MENINGKATKAN PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI PADI PADA BERBAGAI KADAR LENGAS TANAH
Futikha Nur Azizah, Prof. Ir. Triwibowo Yuwono, Ph.D.; Prof. Ir. Irfan. D. Prijambada, M. Eng., Ph.D.; Nur Akbar Arofa
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI iii
KATA PENGANTAR iv
DAFTAR ISI v
DAFTAR TABEL vii
DAFTAR GAMBAR viii
DAFTAR LAMPIRAN ix
INTISARI x
ABSTRACT ..... *xi*
I. PENDAHULUAN 1
1.1 Latar Belakang 1
1.2 Rumusan Masalah 2
1.3 Tujuan Penelitian 2
1.4 Manfaat Penelitian 3
II. TINJAUAN PUSTAKA 4
2.1 Alfisol 4
2.2 Pengaruh Cekaman Kekeringan Terhadap Tanaman Padi 4
2.3 Peran Rhizobakteri Osmotoleran 6
2.4 *Bacillus altitudinis* 7
2.5 Hipotesis 8
III. BAHAN DAN METODE 9
3.1 Tempat Penelitian 9
3.2 Alat dan Bahan 9
3.2.1 Alat 9
3.2.2 Bahan 9
3.3 Tata Laksana Penelitian 10
3.3.1 Pemurnian dan Uji Konfirmasi Rhizobakteri Osmotoleran 10
3.3.2 Persiapan Media Tanam 10
3.3.3 Penyiapan Inokulum Cair 11
3.3.4 Persiapan Benih 12
3.3.5 Penanaman 12

UNIVERSITAS GADJAH MADA
INOKULASI PADI GAMAGORA 7 MENGGUNAKAN RHIZOBAKTERI OSMOTOLERAN (Bacillus altitudinis TR-19) PADA AWAL MASA SEMAI DAN FASE VEGETATIF MAKSIMUM UNTUK MENINGKATKAN PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI PADI PADA BERBAGAI KADAR LENGAS TANAH
Futikha Nur Azizah, Prof. Ir. Triwibowo Yuwono, Ph.D.; Prof. Ir. Irfan. D. Prijambada, M. Eng., Ph.D.; Nur Akbar Arofa
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

3.3.6 Pemeliharaan 12
3.3.7 Analisis Pertumbuhan dan Produksi Tanaman 13
3.3.8 Analisis Dinamika Populasi Rhizobakteri Pada Zona Rhizosfer 13
3.3.9 Analisis Saat Panen 13
3.3.10 Analisis Data 14
3.4 Jenis dan Rancangan Percobaan 14
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN 15
4.1 Hasil Uji Konfirmasi *Bacillus altitudinis* TR-19 15
4.2 Karakteristik Alfisol 16
4.3 Pertumbuhan dan Produksi Padi Gamagora 7 yang diinokulasi pada Awal Masa Semai dan Fase Vegetatif Maksimum 18
4.3.1 Tinggi Tanaman 18
4.3.2 Panjang Akar Tanaman 20
4.3.3 Berat Kering Akar Tanaman 21
4.3.4 Berat Kering Tajuk Tanaman 23
4.3.5 Jumlah Malai Padi 24
4.3.6 Jumlah Gabah Total 26
4.3.7 Jumlah Gabah Isi 27
4.4 Dinamika Populasi 29
V. PEMBAHASAN UMUM 30
VI. KESIMPULAN DAN SARAN 31
6.1 Kesimpulan 31
6.2 Saran 31
DAFTAR PUSTAKA 32
LAMPIRAN 37