

## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI.....	iii
KATA PENGANTAR .....	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR GAMBAR .....	viii
DAFTAR LAMPIRAN .....	ix
Intisari .....	x
<i>Abstract</i> .....	xi
I. PENDAHULUAN.....	1
1. Latar Belakang .....	1
2. Tujuan Penelitian.....	2
3. Manfaat Penelitian.....	2
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	3
1. Tanaman Jagung Manis.....	3
2. Pengaruh Cekaman Kekeringan Terhadap Tanaman Jagung .....	4
3. Tanah Entisol .....	4
4. Peran Rhizobakteri Osmotoleran Sebagai PGPR.....	5
5. Hipotesis.....	6
III. BAHAN DAN METODE PENELITIAN .....	7
1. Tempat Penelitian.....	7
2. Alat dan Bahan Penelitian .....	7
2.1 Alat .....	7
2.2 Bahan.....	7
3. Tata Laksana Penelitian .....	7
3.1 Pemurnian dan Uji Konfirmasi Isolat Rhizobakteri Osmotoleran.....	7
3.2 Pembuatan Formula Inokulum .....	8
3.2.1 Penyiapan Inokulum Cair.....	8
3.2.2 Pencampuran Inokulum dengan Bahan Pembawa.....	9
3.3 Persiapan Media Tanam .....	9
3.4 Persiapan Benih.....	10
3.5 Penanaman .....	11
3.6 Pemeliharaan .....	11
3.7 Analisis Pertumbuhan Tanaman.....	11
3.8 Analisis Dinamika Populasi Rhizobakteri pada Zona Rhizosfer.....	12
3.9 Analisis Saat Panen .....	12
3.10 Analisis Data .....	12
3.11 Jenis dan Rancangan Percobaan.....	12
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN .....	14
1. Hasil Uji Konfirmasi Isolat <i>Bacillus altitudinis</i> TR-19.....	14
2. Karakteristik Sifat Kimia dan Fisika Tanah Entisol.....	15
3. Pertumbuhan Tanaman Jagung Manis.....	17
3.1 Tinggi Tajuk Tanaman .....	17

3.2 Panjang Akar Tanaman .....	19
3.3 Berat Kering Tajuk Tanaman .....	20
3.4 Berat Kering Akar Tanaman .....	22
4. Produksi Tanaman Jagung.....	23
4.1 Jumlah Tongkol Jagung.....	23
4.2 Berat Tongkol Jagung .....	24
5. Dinamika Populasi Rhizobakteri di Rizosfer .....	26
V. KESIMPULAN DAN SARAN .....	28
1. Kesimpulan.....	28
2. Saran.....	28
DAFTAR PUSTAKA .....	29
LAMPIRAN.....	33

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.1. Perlakuan Penelitian.....	13
Tabel 4.1 Hasil pengujian morfologi dan biokimia <i>Bacillus altitudinis</i> TR-19.....	14
Tabel 4.2 Sifat Fisika dan Kimia Tanah Entisol .....	16

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 4.1 Kenampakan tanaman jagung pada hari ke-35.....	17
Gambar 4.2 Tinggi tajuk tanaman pada berbagai perlakuan.....	18
Gambar 4.3 Kenampakan akar tanaman jagung pada hari ke-95.....	19
Gambar 4.4 Rerata panjang akar tanaman. ....	20
Gambar 4.5 Berat kering tajuk tanaman .....	21
Gambar 4.6 Berat kering akar tanaman.....	22
Gambar 4.7 Hasil panen jumlah tongkol jagung.....	24
Gambar 4.8 Berat tongkol jagung.. ....	25
Gambar 4.9 Dinamika populasi bakteri <i>Bacillus altitudinis</i> TR-19 .....	26

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Komposisi Medium .....	33
Lampiran 2. Komposisi pengecatan dan indikator.....	35
Lampiran 3. Komposisi larutan dan reagensia .....	36
Lampiran 4. Hasil Analisis ANOVA dan Uji Lanjut Fisher Tinggi Tanaman.....	37
Lampiran 5. Hasil Analisis ANOVA dan Uji Lanjut Fisher Panjang Akar .....	39
Lampiran 6. Hasil Analisis ANOVA dan Uji Lanjut Fisher Berat Kering Tajuk .....	41
Lampiran 7. Hasil Analisis ANOVA dan Uji Lanjut Fisher Berat Kering Akar Tanaman....	43
Lampiran 8. Hasil Analisis ANOVA dan Uji Lanjut Fisher Berat Tongkol Jagung.....	45
Lampiran 9. Dokumentasi pengujian isolat <i>Bacillus altitudinis</i> TR-19.....	46
Lampiran 10. Dokumentasi pertumbuhan tanaman Jagung .....	48
Lampiran 11. Hama dan penyakit tanaman.....	53
Lampiran 12. Lokasi pengambilan sampel tanah.....	54