



## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	I
LEMBAR PENGESAHAN .....	II
PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME .....	III
KATA PENGANTAR .....	IV
DAFTAR ISI .....	V
DAFTAR TABEL .....	VII
DAFTAR GAMBAR .....	VIII
INTI SARI .....	IX
ABSTRACT .....	X
I. PENDAHULUAN .....	1
1.1 LATAR BELAKANG .....	1
1.2 RUMUSAN MASALAH .....	2
1.3 TUJUAN PENELITIAN .....	2
1.4 MANFAAT PENELITIAN .....	2
II. TINJAUAN PUSTAKA .....	3
2.1 NITROGEN .....	3
2.2 NITRIFIKASI .....	4
2.2.1 Nitritasi .....	5
2.2.1 Nitratasi .....	5
2.3 IDENTIFIKASI BAKTERI .....	6
2.4 HIPOTESIS .....	7
III. METODE PENELITIAN .....	8
3.1 TEMPAT PENELITIAN .....	8
3.2 ALAT DAN BAHAN PENELITIAN .....	8
3.2.1 Alat dan Instrumen Penelitian .....	8
3.2.2 Bahan Penelitian .....	9
3.3 TATA LAKSANA PENELITIAN .....	10
3.3.1 Pengambilan Sampel .....	10
3.3.2 Pengujian Karakter Fisika dan Kimia Sampel Tanah .....	10
3.3.3 Sterilisasi Alat dan Bahan .....	10
3.3.4 Isolasi Bakteri Nitrifikasi .....	10
3.3.6 Aktivitas Enzim Nitritasi dan Enzim Nitratasi Isolat Terpilih .....	13
3.3.7 Karakterisasi Isolat Terpilih .....	15
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....	21
4.1 DESKRIPSI SUMBER SAMPEL .....	21
4.2 ISOLASI DAN PURIFIKASI ISOLAT .....	22
4.3 SELEKSI ISOLAT .....	23
4.5 AKTIVITAS ENZIM ISOLAT TERPILIH .....	27
4.6 KARAKTERISAI ISOLAT TERPILIH .....	29
4.6.1 Morfologi Sel dan Koloni .....	29
4.6.2 Sifat Fisiologi .....	31
4.7 IDENTIFIKASI BAKTERI BERBASIS URUTAN BASA 16S rDNA .....	34
V. KESIMPULAN DAN SARAN .....	38
5.1 KESIMPULAN .....	38
5.2 SARAN .....	38
DAFTAR PUSTAKA .....	39
LAMPIRAN .....	45



UCAPAN TERIMA KASIH ..... 68