

DAFTAR ISI

	Halaman
HAMANAN JUDUL	i
SAMPUL DEPAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
PRAKATA.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
INTISARI.....	xii
ABSTRACT.....	xiii
BAB 1. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan masalah.....	3
C. Tujuan	3
D. Manfaat	4
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA DAN HIPOTESIS.....	5
A. Tinjauan Pustaka	5
1. Gumuk Pasir Pantai Parangtritis	5
2. <i>Fimbristylis cymosa</i>	6
3. Rhizosfer	7
4. Fosfor (P)	8
5. Faktor Fisikokimiawi Tanah Gumuk Pasir Pantai	10
6. Bakteri Pelarut Fosfat.....	11
7. Keragaman dan Kelimpahan Bakteri	15
8. Enzim Fosfatase	17
9. Analisis Mikrobia Tanah dengan Metagenomik	19
10. <i>Next Generation Sequencing</i> (NGS)	21
B. Hipotesis.....	24
BAB 3. METODE PENELITIAN.....	25
A. Tempat dan Waktu Penelitian	25
B. Bahan dan Alat.....	25
C. Cara Kerja	26
1. Pengambilan Sampel	26
2. Analisis Fisikokimiawi tanah	26
a. Pengukuran pH tanah	26
b. Pengukuran Kadar Air.....	27
c. Pengukuran Kadar Protein	27

3. Perhitungan Jumlah Bakteri	27
a. Perhitungan Jumlah Bakteri Total	28
b. Perhitungan Jumlah Bakteri Pelarut Fosfat	28
4. Aktivitas Enzim Fosfatase	28
5. Analisis Metagenom Komunitas Bakteri	29
a. Ekstraksi DNA Genom	29
b. Amplifikasi DNA Bakteri	31
c. Sekuensing dan Analisis Bioinformatika	31
d. Analisa Data	33
BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN	34
A. Karakteristik fisikokimiawi tanah rhizosfer	34
B. Densitas Bakteri dan aktivitas enzim fosfatase	37
1. Densitas bakteri total dan bakteri pelarut fosfat	37
2. Aktivitas Enzim fosfatase	40
C. Keragaman dan Kelimpahan Bakteri total dan bakteri pelarut fosfat	44
BAB 5. SIMPULAN DAN SARAN	61
A. Simpulan	61
B. Saran	61
DAFTAR PUSTAKA	62
LAMPIRAN	68