

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN	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. Permasalahan Penelitian	2
3. Tujuan Penelitian	2
4. Kegunaan Penelitian	2
II. TINJAUAN PUSTAKA	3
1. <i>Polyethylene Terephthalate</i> (PET).....	3
2. Mikrobia Pendegradasi Plastik <i>Polyethylene Terephthalate</i> (PET)	5
3. Mekanisme Biodegradasi Plastik <i>Polyethylene Terephthalate</i> (PET).....	5
4. Tanin dan Asam Tanat	7
5. Mikrobia Pendegradasi Asam Tanat.....	9
6. Mekanisme Biodegradasi Asam Tanat	9
7. Pengukuran Aktivitas Tannase	13
8. Hipotesis	14
III. METODOLOGI PENELITIAN	15
1. Tempat Penelitian	15
2. Bahan dan Alat Penelitian.....	15
2.1. Bahan Penelitian	15
2.2. Alat Penelitian.....	16
3. Tata Laksana Penelitian	16

3.1. Pengambilan Sampel	16
3.2. Isolasi Mikrobial Pendegradasi Asam Tanat	16
3.3. Seleksi Mikrobial.....	17
3.3.1. Seleksi Menggunakan <i>Polyethylene Terephthalate</i> (PET) <i>Cracking</i>	17
3.3.2. Seleksi Berdasarkan Aktivitas Degradasi Asam Tanat.....	18
3.3.3. Seleksi Berdasarkan Pertumbuhan Sel.....	18
3.4. Uji Residu Asam Tanat	19
3.5. Uji Kemampuan Isolat Terpilih dalam Mendegradasi Plastik <i>Polyethylene Terephthalate</i> (PET)	19
3.6. Identifikasi Morfologi, Biokimia, dan Molekuler terhadap Isolat Terpilih.	19
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	21
1. Isolasi Mikrobial Pendegradasi Asam Tanat	21
2. Seleksi Mikrobial Menggunakan <i>Polyethylene Terephthalate</i> (PET) <i>Cracking</i> ..	22
3. Degradasi Asam Tanat.....	23
4. Pertumbuhan Sel	25
5. Residu Asam Tanat.....	27
6. Uji Degradasi Plastik <i>Polyethylene Terephthalate</i> (PET)	28
7. Identifikasi Morfologi, Biokimia dan Analisis Sekuen Gen 16S rRNA.....	31
V. KESIMPULAN DAN SARAN	34
1. Kesimpulan	34
2. Saran	34
DAFTAR PUSTAKA	35
LAMPIRAN.....	39