

DAFTAR ISI

	Halaman
Lembar Pengesahan	<i>i</i>
Riwayat Hidup	<i>ii</i>
Abstrak	<i>iii</i>
Abstract	<i>iv</i>
Kata Pengantar	<i>v</i>
Daftar Isi	<i>vi</i>
Daftar Gambar	<i>ix</i>
Daftar Tabel	<i>x</i>
Daftar Lampiran	<i>xi</i>
BAB I. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Ruang Lingkup	3
1.3. Tujuan	3
1.4. Rumusan Masalah	3
1.5. Tujuan Penelitian	4
1.6. Manfaat Peneliti	4
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1. Tumbuhan <i>Cotylelobium melanoxylon</i>	5
2.2. Bakteri	6
2.3. Karakter Bakteri	6
2.3.1. Karakter Morfologi	6
2.3.2. Karakter Fisiologi	7
2.3.3. Karakter Biokimia	8
2.4. Bakteri Endofit	10
2.5. Fosfat	12
2.6. Bakteri Pelarut Fosfat	13
2.7. Karakter Bakteri Endofit Pelarut Fosfat	13
2.8. Mekanisme Pelarutan Fosfat	14
BAB III. METODE PENELITIAN	16
3.1. Tempat dan Waktu Penelitian	16
3.2. Alat dan Bahan	16
3.2.1. Alat	16
3.2.2. Bahan	16
3.3. Pembuatan Media Pikovskaya	16
3.4. Prosedur	17
3.4.1. Peremajaan Isolat	17
3.4.2. Uji Pelarut Fosfat	18
3.5. Identifikasi Karakteristik Bakteri	18
3.5.1. Karakteristik Morfologi Koloni	18
3.5.1.1 Pewarnaan Gram	19

3.5.2. Karakteristik Fisiologi dan Biokimia	19
3.5.2.1. Uji pH Optimal	20
3.5.2.2. Uji Suhu Optimal	20
3.5.2.3. Uji Hidrolisis Gelatin	20
3.5.2.4. Uji Methyl Red	20
3.5.2.5. Uji Sitrat	21
3.5.2.6. Uji Urea	21
3.5.2.7. Uji Reaksi Litmus Milk	21
3.5.2.8. Uji Katalase	21
3.5.2.9. Uji Triple Sugar Iron Agar	22
3.5.2.10. Uji Fermentasi Karbohidrat	22
3.6. Analisis Data	22
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	23
4.1. Hasil Penelitian	23
4.1.1. Uji Pelarut Fosfat Bakteri Endofit Tumbuhan Raru	23
4.1.2. Karakter Morfologi Bakteri Endofit Tumbuhan Raru Pelaut Fosfat	24
4.1.3. Karakter Fisiologi Bakteri Endofit Tumbuhan Raru Pelaut Fosfat	27
4.1.3.1. Uji pH Optimum	27
4.1.3.2. Uji Suhu Optimum	29
4.1.4. Karakter Biokimia Bakteri Endofit Tumbuhan Raru Pelaut Fosfat	30
4.1.4.1. Uji TSIA (<i>Triple Sugar Iron Agar</i>)	31
4.1.4.2. Uji Litmus Milk	32
4.1.4.3. Uji Methyl Red	33
4.1.4.4. Uji Hidrolisis Gelatin	34
4.1.4.5. Uji Katalase	35
4.1.4.6. Uji Citrat	35
4.1.4.7. Uji Urea	36
4.1.4.8. Uji Fermentasi Karbohidrat	37
4.2. Pembahasan	40
4.2.1. Pelarut Fosfat oleh Bakteri Endofit Tumbuhan Raru	40
4.2.2. Karakter Morfologi	41
4.2.3. pH Optimum Pertumbuhan	42
4.2.4. Suhu Optimum Pertumbuhan	43
4.2.5. Uji Triple Sugar Iron Agar	43
4.2.6. Uji Litmus Milk	44
4.2.7. Uji Methyl Red	45
4.2.8. Uji Hidrolisis Gelatin	45
4.2.9. Uji Katalase	46
4.2.10. Uji Citrat	47
4.2.11. Uji Urea	47
4.2.12. Uji Fermentasi Karbohidrat	48
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN	50
5.1. Kesimpulan	50
5.2. Saran	50
DAFTAR PUSTAKA	51