

## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGANTAR.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
INTISARI.....	xi
ABSTRACT.....	xii
I. PENDAHULUAN.....	1
1. Latar Belakang.....	1
2. Tujuan.....	2
3. Kegunaan.....	2
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	3
1. Sidat ( <i>Anguilla bicolor</i> ).....	3
2. Penyakit Ikan.....	5
3. Penyakit Infeksi.....	6
III. METODE PENELITIAN.....	9
1. Waktu dan Tempat Penelitian.....	9
2. Rancangan Penelitian.....	9
3. Alat dan Bahan.....	9
4. Tata Laksana.....	12
4.1. Pembuatan medium.....	13
4.2. Pengukuran kualitas air.....	14
4.3. Pengambilan dan pemeriksaan sampel.....	16
4.4. Pemeriksaan histopatologi.....	16
4.5. Pengamatan parasit.....	16
4.6. Isolasi dan pemurnian bakteri.....	17
4.7. Uji Postulat Koch.....	18
4.8. Identifikasi bakteri.....	19
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	26
1. Hasil.....	26
1.1. Pengambilan dan pemeriksaan sampel.....	26
1.2. Gejala klinis.....	26
1.3. Pengamatan parasit.....	28
1.4. Histopatologi jaringan.....	29
1.5. Isolasi dan pemurnian bakteri.....	30
1.6. Uji Postulat Koch.....	31



UNIVERSITAS  
GADJAH MADA

**IDENTIFIKASI PENYEBAB PENYAKIT PADA SIDAT (*Anguilla bicolor*) YANG DIPELIHARA DI BAK INDOOR**

DHIKA DWI HERASWATI, Indah Istiqomah, S.Pi., M.Si., Ph.D.

Universitas Gadjah Mada, 2021 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

1.7. Identifikasi molekuler.....	33
2. Pembahasan.....	35
V. PENUTUP.....	41
1. Kesimpulan.....	41
2. Saran.....	41
DAFTAR PUSTAKA.....	42
LAMPIRAN.....	48

## DAFTAR TABEL

### Halaman

<b>Tabel 3.1</b>	Alat yang digunakan dalam penelitian.....	10
<b>Tabel 3.2</b>	Bahan yang digunakan dalam penelitian.....	11
<b>Tabel 3.3</b>	Kriteria prevalensi infeksi parasit.....	17
<b>Tabel 3.4</b>	Kriteria intensitas infeksi parasit.....	17
<b>Tabel 4.1</b>	Kualitas air pada bak pemeliharaan sidat.....	26
<b>Tabel 4.2</b>	Kematian dan sintasan sidat selama pemeliharaan.....	28
<b>Tabel 4.3</b>	Intensitas dan prevalensi parasit berdasarkan organ.....	28
<b>Tabel 4.4</b>	Kode dan karakteristik morfologi bakteri.....	30
<b>Tabel 4.5</b>	Gejala dan mortalitas sidat selama reinfeksi.....	31
<b>Tabel 4.6</b>	Morfologi sel dan karakteristik biokimia isolat G4 dan H1.....	32
<b>Tabel 4.7</b>	Hasil <i>BLAST</i> gen 16s rRNA isolat G4 dan H1.....	34

## DAFTAR GAMBAR

### Halaman

<b>Gambar 2.1</b>	Siklus hidup sidat (Henkel <i>et al.</i> , 2012).....	4
<b>Gambar 2.2</b>	Persebaran sidat di Indonesia (Fahmi <i>et al.</i> , 2012).....	5
<b>Gambar 3.1</b>	Tata laksana penelitian.....	12
<b>Gambar 4.1</b>	Gejala eksternal sidat. (A) bercak kemerahan, (B) ekor geripis, (C) bercak kehijauan di perut dan perut mengembung.....	27
<b>Gambar 4.2</b>	Gejala internal sidat. (A) hati pucat, (B) ginjal pucat, (C) lambung dan usus berisi cairan.....	27
<b>Gambar 4.3</b>	Parasit yang ditemukan. (A) <i>Trichodina</i> sp., (B) <i>Anguillicoloides crassus</i> .....	28
<b>Gambar 4.4</b>	Patologi hati sidat. (A) <i>Melano-macrophage Centre</i> (MMC), (B) lipidosis, (C) patologi hati sidat sehat.....	29
<b>Gambar 4.5</b>	Patologi limpa sidat. (A) <i>Melano-macrophage Centre</i> (MMC) dan kongesti, (B) hemoragi, (C) patologi limpa sidat sehat.....	30
<b>Gambar 4.6</b>	Isolat bakteri murni.....	31
<b>Gambar 4.7</b>	Visualisasi gen 16s rRNA.....	33
<b>Gambar 4.8</b>	Pohon filogenetik <i>Neighbor Joining</i> yang dihasilkan berdasarkan gen 16s rRNA isolate G4 dan H1 yang terdeteksi dalam penelitian ini dengan spesies lain dari Gen Bank.....	34



## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
<b>Lampiran 1.</b> Hasil uji biokimia isolat G4 dan H1.....	48
<b>Lampiran 2.</b> Urutan basa nukleotida isolat G4.....	52
<b>Lampiran 3.</b> Urutan basa nukleotida isolat H1.....	53
<b>Lampiran 4.</b> Metode pengukuran kualitas air.....	54
<b>Lampiran 5.</b> Tabel kadar amonia tidak terionisasi dalam larutan pada pH dan suhu yang berbeda (Francis-Floyd <i>et al.</i> , 2009).....	61