

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
INTISARI	viii
ABSTRAC	ix
I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Permasalahan	2
1.3 Tujuan	3
1.4 Manfaat	3
1.5 Keaslian	3
II. TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI	5
2.1 Klasifikasi dan Morfologi Sidat	5
2.2 Siklus Hidup dan Pertumbuhan Sidat	6
2.3 Probiotik	8
2.4 Pertumbuhan	8
2.5 Sistem Pertahanan pada Sidat	9
2.5.1 Sistem Pertahanan Spesifik	9
2.5.2 Sistem Pertahanan Non-Spesifik	11
2.6 Landasan Teori	14
III. METODE PENELITIAN	16
3.1 Bahan dan Alat Penelitian	16
3.1.1 Bahan Penelitian	16
3.1.2 Alat Penelitian	17
3.2 Tempat dan Waktu	18
3.3 Rancangan Penelitian	18
3.4 Prosedur Penelitian	18
3.4.1 Persiapan Bakteri Probiotik	18
3.4.2 Persiapan Wadah Sidat	23
3.4.3 Pencampuran dan Aplikasi Probiotik	23
3.4.4 Pengamatan Pertumbuhan Panjang dan Berat	24
3.4.5 Survival Rate (SR)	24
3.4.6 Biomassa	24
3.4.7 Pengamatan Sistem Pertahanan Non-Spesifik	24

3.4.7.1	Pengambilan Darah pada Sidat.....	24
3.4.7.2	Parameter Pertahanan Non-Spesifik Seluler	25
3.4.7.3	Parameter Pertahanan Non-Spesifik Humoral.....	26
3.5	Analisis Data.....	27
IV.	HASIL DAN PEMBAHASAN	28
4.1	Hasil Penelitian	28
4.1.1	Aktivitas enzimatis bakteri kandidat probiotik	28
4.1.2	Morfologi dan Uji Biokimia Bakteri.....	29
4.1.3	Aplikasi bakteri kandidat probiotik pada sidat	30
4.1.3.a.	pertumbuhan sidat	30
4.1.3.b.	Sistem Pertahanan Non-Spesifik seluler	30
4.1.3.c.	Sistem Pertahanan Non-Spesifik humoral	33
4.2	Pembahasan.....	36
V.	KESIMPULAN DAN SARAN.....	41
5.1	Kesimpulan	41
5.2	Saran	41
	DAFTAR PUSTAKA.....	42

DAFTAR TABEL

Tabel 1	Bahan yang digunakan dalam Penelitian	16
Tabel 2	Alat yang digunakan dalam Penelitian	17
Tabel 3	Indeks Aktivitas Enzimatik Bakteri Probiotik.....	28
Tabel 4	Karakter Biokimia Bakteri Probiotik.....	29
Tabel 5	Hasil Pertumbuhan Sidat	30

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.	Ikan Sidat (<i>Anguilla</i> sp.)	5
Gambar 2.	Siklus Hidup Sidat	7
Gambar 3.	Aktivitas Enzimatik (Proteolitik, Selulolitik, Lipolitik)	28
Gambar 4.	Morfologi Bakteri Probiotik.....	29
Gambar 5.	Aktivitas Fagositosis Sidat dengan Pakan yang Mengandung Probiotik dengan Berbagai Dosis	31
Gambar 6.	Indeks Fagositosis Sidat dengan Pakan yang Mengandung Probiotik dengan Berbagai Dosis	31
Gambar 7.	<i>Respiratory Burst</i> dengan Pakan yang Mengandung Probiotik dengan Berbagai Dosis.....	32
Gambar 8.	Total Leukosit <i>Count</i> (TLC) dengan Pakan yang Mengandung Probiotik dengan Berbagai Dosis	33
Gambar 9.	Aktivitas Lisozim dengan Pakan yang Mengandung Probiotik dengan Berbagai Dosis.....	33
Gambar 10.	<i>Superoxide Dismutase</i> (SOD) dengan Pakan yang Mengandung Probiotik dengan Berbagai Dosis	34
Gambar 11.	Total Protein Plasma (TPP) dengan Pakan yang Mengandung Probiotik dengan Berbagai Dosis	35
Gambar 12.	Aglutinasi Alami dengan Pakan yang Mengandung Probiotik dengan Berbagai Dosis.....	35



UNIVERSITAS
GADJAH MADA

**APLIKASI PROBIOTIK UNTUK MENINGKATKAN PERTUMBUHAN DAN PERTAHANAN NON-SPEKIFIK
SIDAT (*Anguilla***

bicolor)

ANGGI OCTARI PUTRI, Prof. Dr. Ir. Alim Isnansetyo, M.Sc.; Indah Istiqomah, S.Pi., M.Si., Ph.D

Universitas Gadjah Mada, 2022 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>