

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
INTISARI	vi
ABSTRACT	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
PENDAHULUAN	1
Latar Belakang	1
Tujuan Penelitian	3
Manfaat Penelitian	3
TINJAUAN PUTAKA.....	4
Ekskreta Ayam Petelur.....	4
Senyawa Amonia	4
Nitrifikasi.....	6
Bakteri Nitrifikasi	8
<i>Pseudomonas</i> sp.	9
Karakteristik Mikrobial.....	11
LANDASAN TEORI DAN HIPOTESIS	14
Landasan Teori	14
Hipotesis	15
MATERI DAN METODE	16
Waktu dan Pelaksanaan Penelitian.....	16
Materi Penelitian	16
Metode Penelitian	17
Pengumpulan Data	25
Analisis Data	26
HASIL DAN PEMBAHASAN.....	27
Pertumbuhan <i>Pseudomonas</i> sp. LS3K	27
Pengukuran Diameter Koloni <i>Pseudomonas</i> sp. LS3K	33

Karakterisasi <i>Pseudomonas</i> p. LS3K	36
Pengecatan Gram <i>Pseudomonas</i> sp. LS3K.....	38
Uji Katalase <i>Pseudomonas</i> sp. LS3K.....	39
Uji Motilitas <i>Pseudomonas</i> sp. LS3K	40
Pengamatan <i>Scanning Electron Microscope</i> (SEM)	42
Pengukuran <i>Optical Density</i> (OD) <i>Pseudomonas</i> sp. LS3K.....	44
Pengukuran Konsentrasi Amonia yang Direduksi oleh <i>Pseudomonas</i> sp. LS3K.....	46
KESIMPULAN DAN SARAN.....	49
Kesimpulan	49
Saran.....	49
RINGKASAN	51
DAFTAR PUSTAKA.....	55
UCAPAN TERIMA KASIH.....	59
LAMPIRAN	62

DAFTAR TABEL

TABEL	Halaman
1. Dampak paparan amonia terhadap manusia dan ternak	6
2. Bakteri-bakteri pengoksidasi amonia dan nitrit.....	9
3. Karakteristik koloni mikrobial.....	12
4. Perbandingan hasil pertumbuhan <i>Pseudomonas</i> sp. LS3K pada medium dengan kandungan nutrisi yang berbeda	28
5. Perbandingan jumlah koloni <i>Pseudomonas</i> sp. LS3K pada medium dengan kandungan $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$ yang berbeda	31
6. Ukuran diameter koloni <i>Pseudomonas</i> sp. LS3K pada medium dengan kandungan $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$ yang berbeda dengan metode <i>spread</i>	35
7. Ukuran diameter koloni <i>Pseudomonas</i> sp. LS3K pada medium dengan kandungan $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$ yang berbeda dengan metode <i>drop</i>	36
8. Karakterisasi isolat <i>Pseudomonas</i> sp. LS3K	37
9. Hasil pengukuran konsentrasi amonia pada medium dengan penambahan $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$ sebesar 5%	47

DAFTAR GAMBAR

GAMBAR	Halaman
1. Siklus nitrogen di alam	5
2. Berbagai-bagai-bentuk koloni mikrobia	12
3. Pertumbuhan <i>Pseudomonas</i> sp. LS3K tanpa penambahan $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$ hari kedua pada medium dengan pengenceran 1/100 (a), hari kedua pada medium tanpa pengenceran (b), hari kelima pada medium dengan pengenceran 1/100 (c), hari kelima pada medium tanpa pengenceran (d)	29
4. Pertumbuhan koloni <i>Pseudomonas</i> sp. LS3K pada konsentrasi $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$ sebesar 0% (a), pada konsentrasi $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$ sebesar 2,5% (b), pada konsentrasi $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$ sebesar 5% (c), pada Konsentrasi $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$ sebesar 7,5% (d), pada konsentrasi $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$ sebesar 10% (e)	32
5. Bentuk koloni <i>Pseudomonas</i> sp. LS3K dengan metode <i>spread</i> pada lima hari waktu inkubasi	34
6. Grafik diameter koloni <i>Pseudomonas</i> sp. LS3K metode <i>spread</i> ...	35
7. Grafik diameter koloni <i>Pseudomonas</i> sp. LS3K metode <i>drop</i>	37
8. Hasil pengamatan <i>Pseudomonas</i> sp. LS3K dengan Mikroskop pada perbesaran 1000 kali pengecatan gram <i>Pseudomonas</i> sp. LS3K (a), bentuk sel <i>Pseudomonas</i> sp. LS3K (b)	38
9. Gelembung hasil uji katalase <i>Pseudomonas</i> sp. LS3K	39
10. Bentuk sel <i>Pseudomonas</i> sp. LS3K melalui <i>Scanning Electron Microscope</i> (SEM) kumpula sel <i>Pseudomonas</i> sp. LS3K perbesaran 5.000 X (a), sel tunggal <i>Pseudomonas</i> sp. LS3K perbesaran 20.000 X (b)	43
11. Grafik pertumbuhan <i>optical density</i> <i>Pseudomonas</i> sp. LS3K.....	44
12. Profil penurunan amonia yang dihasilkan dan pertumbuhan isolat <i>Pseudomonas</i> sp. LS3K	48

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN	Halaman
1. Pertumbuhan <i>Pseudomonas</i> sp. LS3K pada medium cair.....	63
2. Hasil Diameter Koloni dengan Metode <i>Drop</i>	65
3. Analisis Rancangan Acak Lengkap Pola Searah Diameter Koloni <i>Pseudomonas</i> sp. LS3K dengan metode <i>spread</i>	66
4. Analisis Rancangan Acak Lengkap Pola Searah Diameter Koloni <i>Pseudomonas</i> sp. LS3K dengan metode <i>hanging drop</i>	67
5. Hasil Pengukuran <i>Optical Density</i> (OD) <i>Pseudomonas</i> sp. LS3K.	68
6. Pengukuran Konsentrasi Amonia.....	69