

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR TABEL.....	ix
ABSTRACT	x
INTISARI	xi
I. PENDAHULUAN.....	1
1. Latar Belakang	1
2. Permasalahan	2
3. Tujuan Penelitian	3
4. Manfaat.....	3
5. Keaslian Penelitian	3
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	5
1. Taksonomi Lobster.....	5
2. Morfologi Lobster	6
3. Siklus Hidup Lobster (<i>Panulirus</i> spp.)	8
4. Persebaran dan Habitat Lobster (<i>Panulirus</i> spp.)	9
5. Identifikasi Morfologi dan Molekuler Lobster (<i>Panulirus</i> spp.).....	11
6. DNA <i>barcoding</i>	12
7. Filogenetik.....	12
III. METODE PENELITIAN.....	13
1. Alat dan Bahan.....	13
2. Waktu dan Tempat.....	13
3. Tata Laksana Penelitian.....	14
4. Pengamatan / Pengumpulan Data.....	15
4.1 Pengambilan dan preservasi sampel	15
4.2 Persiapan alat dan bahan	15
4.3 Identifikasi morfologi dan pengukuran morfometrik lobster	15
4.4 Identifikasi molekuler	17
5. Analisis Data.....	19
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	21
1. Hasil Penelitian	21
1.1 Identifikasi morfologi lobster	21
1.2 Karakteristik morfometrik lobster (<i>Panulirus</i> spp.)	29
1.3 Analisis karakteristik morfometrik lobster (<i>Panulirus</i> spp.)	34
1.4 Identifikasi molekuler lobster (<i>Panulirus</i> spp.)	38
2. Pembahasan	43
V. KESIMPULAN DAN SARAN	51
1. KESIMPULAN	51
2. SARAN	51
DAFTAR PUSTAKA	52

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Morfologi <i>Panulirus</i> berdasarkan kenampakan tubuh	7
Gambar 2.2	Siklus hidup lobster (<i>Homarus americanus</i>)	8
Gambar 2.3	Peta persebaran <i>Panulirus</i> White, 1847	9
Gambar 3.1	Lokasi pengambilan sampel lobster (<i>Panulirus</i>)	13
Gambar 3.2	Skema tata laksana penelitian.....	14
Gambar 3.3	Skema pengukuran karakteristik morfometrik lobster	16
Gambar 4.1	Peta distribusi lobster di perairan selatan Jawa dan Pulau Buton berdasarkan hasil identifikasi	21
Gambar 4.2	Morfologi lobster (<i>Panulirus</i> spp.).....	22
Gambar 4.3	Perbandingan jumlah dan bentuk spina pada plat antenula antar spesies dengan sumber identifikasi Holthuis (1991).....	23
Gambar 4.4	Perbandingan bentuk alur transversal dan pleura antar spesies <i>Panulirus</i> spp. dengan sumber identifikasi Holthuis (1991)	23
Gambar 4.5	<i>Panulirus homarus</i> (lobster pasir).....	25
Gambar 4.6	<i>Panulirus penicillatus</i> (lobster batu).....	26
Gambar 4.7	<i>Panulirus versicolor</i> (lobster bambu)	27
Gambar 4.8	<i>Panulirus longipes</i> (lobster batik)	28
Gambar 4.9	<i>Panulirus ornatus</i> (lobster mutiara).....	28
Gambar 4.10	Scatter plot antara PC1 (karapas bagian belakang) dan PC2 (telson) karakteristik morfometrik <i>Panulirus</i> spp. di perairan selatan Jawa dan Pulau Buton	36
Gambar 4.11	Dendogram lobster <i>Panulirus</i> spp. dari perairan selatan Jawa (Cilacap, Yogyakarta, dan Kebumen) dan Pulau Buton	37
Gambar 4.12	Hasil amplifikasi sampel DNA lobster dari perairan selatan Jawa (Cilacap, Yogyakarta, dan Kebumen) dan Pulau Buton	38
Gambar 4.13	Haplotype network lobster (<i>Panulirus</i> spp.) dari perairan selatan Jawa dan Pulau Buton terhadap data DNA lobster (<i>Panulirus</i> spp.) dari GenBank. Analisis ini menggunakan <i>minimum spanning network</i>	41
Gambar 4.14	Pohon filogenetik lobster (<i>Panulirus</i> spp.) dari perairan selatan Jawa (Cilacap, Yogyakarta, dan Kebumen), dan Pulau Buton menggunakan metode <i>Neighbor Joining (NJ)</i> dengan <i>Bootstrap</i> 1000x	42

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Jenis-jenis lobster <i>Panulirus</i> di Indonesia	10
Tabel 3.1	<i>Landmarks</i> yang digunakan untuk pengukuran morfometrik <i>Panulirus</i> spp.	16
Tabel 3.2	Karakteristik morfometrik dengan metode <i>truss morphometric</i>	17
Tabel 4.1	Karakteristik pembeda morfologi lobster antar spesies pada <i>Panulirus</i> spp.	24
Tabel 4.2	Ringkasan data karakteristik morfometrik <i>Panulirus</i> spp. dari perairan Cilacap	29
Tabel 4.3	Ringkasan data morfometrik <i>Panulirus</i> spp. dari perairan Yogyakarta ..	30
Tabel 4.4	Ringkasan data karakteristik morfometrik <i>Panulirus</i> spp. dari perairan Kebumen	31
Tabel 4.5	Ringkasan data karakteristik <i>Panulirus</i> spp. dari perairan Pulau Buton	32
Tabel 4.6	Nilai rata-rata ukuran bagian tubuh lobster dari perairan selatan Jawa (Cilacap, Yogyakarta, dan Kebumen) dan Pulau Buton.....	34
Tabel 4.7	Hasil <i>Principal Component Analysis</i> (PCA) Karakteristik morfometrik <i>Panulirus homarus</i> , <i>P. penicillatus</i> , <i>P. longipes</i> , <i>P. versicolor</i> , dan <i>P. ornatus</i> dari perairan selatan Jawa (Cilacap, Yogyakarta, dan Kebumen) dan Pulau Buton	35
Tabel 4.8	Hasil BLAST lobster (<i>Panulirus</i> spp.) dari perairan selatan Jawa (Cilacap, Yogyakarta, dan Kebumen) dan Pulau Buton dengan <i>marker</i> 16S rRNA	39
Tabel 4.9	Ringkasan hasil identifikasi secara molekuler dan morfologi lobster <i>Panulirus</i> spp. dari perairan selatan Jawa dan Pulau Buton	40
Tabel 4.10	Jarak genetik lobster antar spesies <i>Panulirus</i> spp. dari perairan selatan Jawa (Cilacap, Yogyakarta, dan Kebumen) dan Pulau Buton dan data DNA 16S rRNA mitokondria dari GenBank, termasuk dengan <i>outgroup</i> (<i>Panulirus polyphagus</i>)	40