

SKRIPSI

HUBUNGAN PANJANG BOBOT DAN FAKTOR KONDISI CUMI- CUMI BANTOLAN (*Sepioteuthis lessoniana* Lesson, 1830) YANG DIDARATKAN DI PULAU SANANE, KECAMATAN LIUKANG TUPPABIRING, KABUPATEN PANGKAJENE DAN KEPULAUAN

Disusun dan diajukan oleh

FADHILAH
L211 16 016



PROGRAM STUDI MANAJEMEN SUMBER DAYA PERAIRAN
DEPARTEMEN PERIKANAN
FAKULTAS ILMU KELAUTAN DAN PERIKANAN
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR
2021

**HUBUNGAN PANJANG BOBOT DAN FAKTOR KONDISI CUMI-
CUMI BANTOLAN (*Sepioteuthis lessoniana* Lesson, 1830)
YANG DIDARATKAN DI PULAU SANANE, KECAMATAN
LIUKANG TUPPABIRING, KABUPATEN PANGKAJENE DAN
KEPULAUAN**

FADHILAH

L211 16 016

SKRIPSI

Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana pada
Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan



**PROGRAM STUDI MANAJEMEN SUMBER DAYA PERAIRAN
DEPARTEMEN PERIKANAN
FAKULTAS ILMU KELAUTAN DAN PERIKANAN
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR
2021**

LEMBAR PENGESAHAN

HUBUNGAN PANJANG BOBOT DAN FAKTOR KONDISI CUMI-CUMI BANTOLAN (*Sepioteuthis lessoniana* Lesson, 1830) YANG DIDARATKAN DI PULAU SANANE, KECAMATAN LIUKANG TUPPABIRING, KABUPATEN PANGKAJENE DAN KEPULAUAN

Disusun dan diajukan oleh

FADHILAH
L211 16 016

Telah dipertahankan di hadapan Panitia Ujian yang dibentuk dalam rangka Penyelesaian Studi Program Sarjana Program Studi Manajemen Sumber Daya Perairan Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan Universitas Hasanuddin pada tanggal 23 Februari 2021 dan dinyatakan telah memenuhi syarat kelulusan

Menyetujui,

Pembimbing Utama

Pembimbing Pendamping

Prof. Dr. Ir. Sharifuddin Bin Andy Omar, M.Sc
NIP. 19590223 198811 1 001

Moh. Tauhid Umar, S.Pi, MP
NIP. 19721218 200801 1 010

Ketua Program Studi,



Dr. Ir. Nadiarti, M.Sc
NIP. 19680106 199103 2 001

PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Fadhilah
NIM : L211 16 016
Program Studi : Manajemen Sumber Daya Perairan
Jenjang : S1

Menyatakan dengan ini bahwa karya tulisan saya berjudul

Hubungan Panjang Bobot dan Faktor Kondisi Cumi-cumi Bantolan
(*Sepioteuthis lessoniana* Lesson, 1830) Yang Didaratkan di Pulau Sanane,
Kecamatan Liukang Tuppabiring, Kabupaten Pangkajene dan Kepulauan

Adalah karya tulisan saya sendiri dan bukan merupakan pengambilan alihan tulisan orang lain bahwa skripsi yang saya tulis ini benar benar merupakan hasil karya saya sendiri.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa sebagian atau keseluruhan skripsi ini hasil karya orang lain, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut

Makassar, 23 Februari 2021

Yang Menyatakan



Fadhilah

PERNYATAAN AUTHORSHIP

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Fadhilah

NIM : L211 16 016

Program Studi : Manajemen Sumber Daya Perairan

Fakultas : Ilmu Kelautan dan Perikanan

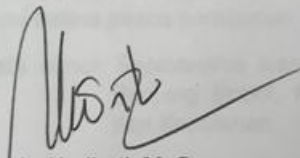
Menyatakan bahwa publikasi sebagian atau keseluruhan isi Skripsi pada jurnal atau forum ilmiah lain harus seizin dan menyertakan tim pembimbing sebagai author dan Universitas Hasanuddin sebagai institusinya. Apabila dalam waktu sekurang-kurangnya dua semester (satu tahun sejak pengesahan Skripsi) saya tidak melakukan publikasi dari sebagian atau keseluruhan Skripsi ini, maka pembimbing sebagai salah seorang dari penulis berhak mempublikasikannya pada jurnal ilmiah yang ditentukan kemudian, sepanjang nama mahasiswa tetap diikutkan.

Makassar, 23 Februari 2021

Mengetahui,

Ketua Program Studi

Penulis



Dr. Ir. Nadiarti, M. Sc.

NIP. 19680106 199103 2 001



Fadhilah

L211 16 016

ABSTRAK

Fadhilah, L21116016 “Hubungan Panjang Bobot dan Faktor Kondisi Cumi-Cumi Bantolan (*Sepioteuthis lessoniana* Lesson, 1830) Didaratkan di Pulau Sanane, Kecamatan Liukang Tuppabiring, Kabupaten Pangkajene dan Kepulauan” dibimbing oleh **Sharifuddin Bin Andy Omar** sebagai Pembimbing Utama dan **Moh Tauhid**

Umar sebagai Pembimbing Anggota

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan menganalisis hubungan panjang bobot dan faktor kondisi cumi-cumi bantolan (*Sepioteuthis lessoniana* Lesson, 1830). Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juli dan Agustus 2020 di Pulau Sanane, Kabupaten Pangkep, Sulawesi Selatan. Pengambilan sampel dilakukan sebanyak 4 kali dari hasil tangkapan satu nelayan yang menggunakan alat tangkap cumi (*jig*). Parameter yang dianalisis dilakukan di Laboratorium Biologi Perikanan, Departemen Perikanan, Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan, Universitas Hasanuddin, Makassar. Jumlah cumi-cumi yang diperoleh sebanyak 281 ekor, terdiri atas 177 ekor cumi-cumi jantan dan 104 ekor cumi-cumi betina. Berdasarkan jenis kelamin dan waktu pengambilan sampel hubungan panjang mantel dorsal (DML) dan hubungan panjang mantel ventral (VML) cumi-cumi jantan dan betina memiliki laju pertumbuhan yang sama atau tidak berbeda. Kemudian berdasarkan jenis kelamin dan waktu pengambilan sampel yang diperoleh selama pengamatan memiliki pertambahan panjang tubuh lebih cepat dibandingkan dengan pertambahan bobot tubuh yaitu hipoalometrik, kecuali waktu pengambilan sampel hubungan panjang mantel dorsal (DML) cumi-cumi jantan pada tanggal 06 Juli 2020 berbeda yaitu isometrik. Sehingga cumi-cumi bantolan jantan dan betina memiliki laju pertumbuhan yang sama dan memiliki pola pertumbuhan yang berbeda. Berdasarkan jenis kelamin dan waktu pengambilan sampel nilai faktor kondisi cumi jantan lebih besar kecuali pada tanggal 06 Juli 2020 cumi betina lebih besar daripada jantan. Tetapi jika secara keseluruhan cumi jantan lebih lama bertahan hidup dibandingkan cumi betina yang disebabkan oleh kematian cumi-cumi betina pasca pemijahan.

Kata kunci: *Sepioteuthis lessoniana* Lesson, 1830, Cumi-Cumi Bantolan, Hubungan Panjang Bobot, Faktor Kondisi, Pulau Sanane, Kabupaten Pangkajene dan Kepulauan

ABSTRACT

Fadhilah, L21116016 "The Relationship of Weight Length and Condition Factors of Bantolan Squid (*Sepioteuthis lessoniana* Lesson, 1830) Landed in the Sanane Island, Pangkajene and Kepulauan Regency" supervised by **Sharifuddin Bin Andy Omar** as the Principle Supervisor and Moh Tauhid Umar as the co-supervisor

This study aims to determine and analyze the relationship between weight length and condition factors of bantolan squid (*Sepioteuthis lessoniana* Lesson, 1830). This research was conducted in July and August 2020 on Sanane Island, Pangkep Regency, South Sulawesi. Sampling was carried out 4 times from the catch of a fisherman using a squid fishing gear (*jig*). The parameters analyzed were carried out at the Fisheries Biology Laboratory, Department of Fisheries, Faculty of Marine and Fisheries Sciences, Hasanuddin University, Makassar. The number of squid obtained was 281, consisting of 177 male squid and 104 female squid. Based on sex and sampling time, the relationship between dorsal mantle length (DML) and ventral mantle length (VML) relationship between male and female squid had the same or no different growth rates. Then based on gender and sampling time obtained during the observation, the increase in body weight is proportional to the increase in mantle length, which is isometric, except for the sampling time of the dorsal mantle length (DML) relationship of male squid on July 6, 2020, which is different, namely hypoallometric. So that male and female bantolan squids have the same growth rate and have different growth patterns. Based on gender and sampling time, the condition factor value of the male squid was greater, except on July 6, 2020, the female squid was greater than the male. But if overall the male squid survive longer than the female squid due to the death of the female squid after spawning.

Keywords: *Sepioteuthis lessoniana* Lesson, 1830, Bantolan Squid, Relationship Weight-Length, Condition Factors, Sanane Island, Pangkajene Regency and Kepulauan

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karunia-Nya lah sehingga penulis dapat menyelesaikan pembuatan skripsi yang berjudul “Hubungan Panjang Bobot dan Faktor Kondisi Cumi-Cumi Bantolan (*Sepioteuthis lessoniana* Lesson, 1830) Yang Didaratkan di Pulau Sanane, Kecamatan Liukang Tuppabiring, Kabupaten Pangkajene dan Kepulauan”.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini banyak kekurangan yang disebabkan keterbatasan penulis. Namun dengan adanya arahan dan bimbingan dari berbagai pihak berupa pengetahuan, dan dorongan moril, maka penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

Penghargaan yang tulus dan ucapan terima kasih dengan penuh keikhlasan juga penulis ucapkan kepada :

1. Prof. Dr. Ir. Sharifuddin Bin Andy Omar, M.Sc selaku Pembimbing Utama yang telah meluangkan waktu dan pikirannya untuk mengarahkan dan memberikan masukan dan saran serta memberikan banyak motivasi dalam penulisan skripsi ini.
2. Moh. Tauhid Umar, S.Pi, MP selaku Penasehat Akademik (PA) dan Pembimbing Anggota yang telah meluangkan waktu dan pikirannya untuk mengarahkan dan memberikan masukan dan saran serta memberikan banyak dorongan dan motivasi dalam penulisan skripsi ini.
3. Dr. Ir. Suwarni, M.Si selaku dosen penguji yang telah memberikan saran judul penelitian dan Ibu Dr. Irmawati, S.Pi, M.Si yang telah meluangkan waktunya memberikan banyak masukan dan saran dalam penulisan skripsi ini.
4. Orang Tua saya tercinta yang telah memberikan semangat dan dukungan serta doa sehingga dapat melancarkan penulisan skripsi ini.

Penulis menyadari dalam penulisan skripsi ini masih banyak kekurangan sehingga itu saran dan kritik yang membangun sangat diharapkan.

Makassar, 23 Februari 2021

Penulis

BIODATA PENULIS



Penulis bernama Fadhillah dilahirkan di Ujung Pandang pada tanggal 08 Maret 1999 dari pasangan ayahanda Suyanto Dwi Saputro dan Ibunda Murniati. Penulis merupakan anak pertama dari tiga bersaudara. Riwayat pendidikan penulis yang memulai pendidikan Tahun 2010 lulus dari SD Inpres Maccini. Tahun 2013 lulus dari SMP Negeri 23 Makassar. Tahun 2016 lulus dari SMA Negeri 12 Makassar. Pada tahun 2016 penulis kemudian melanjutkan pendidikan kejenjang Perguruan Tinggi dan diterima sebagai Mahasiswa Program Studi Manajemen Sumber Daya Perairan, Departemen Perikanan, Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan, Universitas Hasanuddin, Makassar melalui jalur Seleksi Nasional (SNMPTN). Selama menjadi mahasiswa, penulis telah bergabung sebagai anggota dalam organisasi internal Keluarga Mahasiswa Perikanan (KEMAPI) dan Keluarga Mahasiswa Profesi Manajemen Sumber Daya Perairan (KMP MSP). Penulis juga pernah menjadi asisten di mata kuliah Biologi Perikanan. Penulis menyelesaikan rangkaian tugas akhir yaitu Kuliah Kerja Nyata (KKN Reguler) di Kelurahan Bongki, Kabupaten Sinjai Utara gelombang 102 Tahun 2019. Praktik Kerja Lapangan (PKL) di PT. Bogatama Marinusa, Makassar dengan judul “Proses Pembekuan Udang Vannamei (*Litopenaeus vannamei*) Tanpa Kepala (*Head less*) Yang Siap Ekspor di PT. Bogatama Marinusa, Makassar”.

DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Tujuan dan Kegunaan	2
II. TINJAUAN PUSTAKA	3
A. Klasifikasi dan Morfologi Cumi-cumi Bantolan (<i>Sepioteuthis lessoniana</i> Lesson, 1830)	3
B. Habitat dan Penyebaran Cumi-cumi Bantolan (<i>Sepioteuthis lessoniana</i> Lesson, 1830)	4
C. Hubungan Panjang Bobot Cumi-cumi Bantolan (<i>Sepioteuthis lessoniana</i> Lesson, 1830)	5
D. Faktor Kondisi	6
III. METODE PENELITIAN	7
A. Waktu dan Tempat	7
B. Alat dan Bahan	7
C. Prosedur Pengambilan Sampel	8
D. Prosedur Pengamatan Sampel	8
E. Analisis Data	11
1. Hubungan panjang bobot.....	11
2. Faktor kondisi	12
IV. HASIL	13
A. Hubungan Panjang Bobot Cumi-cumi Bantolan (<i>Sepioteuthis lessoniana</i> Lesson, 1830).....	13
1. Hubungan Panjang Mantel Dorsal dan Bobot Tubuh Cumi-cumi Bantolan (<i>Sepioteuthis lessoniana</i> Lesson, 1830).....	13
2. Hubungan Panjang Mantel Ventral dan Bobot Tubuh Cumi-cumi Bantolan (<i>Sepioteuthis lessoniana</i> Lesson, 1830).....	13
B. Faktor Kondisi Cumi-cumi Bantolan (<i>Sepioteuthis lessoniana</i> Lesson, 1830)	25
V. PEMBAHASAN	27
A. Hubungan Panjang Bobot Cumi-cumi Bantolan (<i>Sepioteuthis lessoniana</i> Lesson, 1830).....	27
B. Faktor Kondisi Cumi-cumi Bantolan (<i>Sepioteuthis lessoniana</i> Lesson, 1830)	28
VI. KESIMPULAN DAN SARAN	30
A. Kesimpulan	30
B. Saran	30
DAFTAR PUSTAKA	31
LAMPIRAN	33

DAFTAR TABEL

Nomor	Halaman
1. Tingkat Kematangan Gonad Cumi-cumi Bantolan (<i>Sepioteuthis lessoniana</i> Lesson, 1830) di Pulau Sanane	10
2. Hasil Analisis Hubungan Panjang Mantel Dorsal dan Bobot Tubuh Jantan dan Betina Cumi-cumi Bantolan (<i>Sepioteuthis lessoniana</i> Lesson, 1830) di Pulau Sanane	14
3. Hasil Analisis Hubungan Panjang Mantel Ventral dan Bobot Tubuh Jantan dan Betina Cumi-cumi Bantolan (<i>Sepioteuthis lessoniana</i> Lesson, 1830) di Pulau Sanane	14
4. Hasil Analisis Hubungan Panjang Mantel Dorsal dan Bobot Tubuh Cumi-cumi Bantolan (<i>Sepioteuthis lessoniana</i> Lesson, 1830) Betina Berdasarkan Waktu Pengambilan Sampel di Pulau Sanane	16
5. Hasil Analisis Hubungan Panjang Mantel Dorsal dan Bobot Tubuh Cumi-cumi Bantolan (<i>Sepioteuthis lessoniana</i> Lesson, 1830) Jantan Berdasarkan Waktu Pengambilan Sampel di Pulau Sanane	18
6. Hasil Analisis Hubungan Panjang Mantel Ventral dan Bobot Tubuh Cumi-cumi Bantolan (<i>Sepioteuthis lessoniana</i> Lesson, 1830) Betina Berdasarkan Waktu Pengambilan Sampel di Pulau Sanane	21
7. Hasil Analisis Hubungan Panjang Mantel Ventral dan Bobot Tubuh Cumi-cumi Bantolan (<i>Sepioteuthis lessoniana</i> Lesson, 1830) Jantan Berdasarkan Waktu Pengambilan Sampel di Pulau Sanane	23
8. Faktor Kondisi Cumi-cumi Bantolan (<i>Sepioteuthis lessoniana</i> Lesson, 1830) Berdasarkan Jenis Kelamin di Pulau Sanane	25
9. Faktor Kondisi Cumi-cumi Bantolan (<i>Sepioteuthis lessoniana</i> Lesson, 1830) Berdasarkan Waktu Pengambilan Sampel di Pulau Sanane	26

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Halaman
1. Cumi-cumi Bantolan (<i>Sepioteuthis lessoniana</i> Lesson, 1830) di Pulau Sanane	3
2. Morfologi Cumi-cumi Bantolan (<i>Sepioteuthis lessoniana</i> Lesson, 1830) di Pulau Sanane	4
3. Peta Lokasi Penelitian di Pulau Sanane	7
4. Perahu katinting dan alat tangkap yang digunakan untuk menangkap cumi-cumi bantolan (<i>Sepioteuthis lessoniana</i> Lesson, 1830) di Pulau Sanane.....	8
5. Dimensi Ukuran Tubuh Cumi-cumi Bantolan (<i>Sepioteuthis lessoniana</i> Lesson, 1830)	9
6. Alat Kelamin Cumi-cumi Bantolan (<i>Sepioteuthis lessoniana</i> Lesson, 1830) yang didaratkan di Pulau Sanane	9
7. Grafik Hubungan Panjang Mantel Dorsal dan Bobot Tubuh (DML - BW) Cumi-cumi Bantolan (<i>Sepioteuthis lessoniana</i> Lesson, 1830) di Pulau Sanane	15
8. Grafik Hubungan Panjang Mantel Ventral dan Bobot Tubuh (VML - BW) Cumi-cumi Bantolan (<i>Sepioteuthis lessoniana</i> Lesson, 1830) di Pulau Sanane	15
9. Grafik Hubungan Panjang Mantel Dorsal dan Bobot Tubuh (DML - BW) Cumi-cumi Bantolan (<i>Sepioteuthis lessoniana</i> Lesson, 1830) Betina Berdasarkan Waktu Pengambilan Sampel di Pulau Sanane	17
10. Grafik Hubungan Panjang Mantel Dorsal dan Bobot Tubuh (DML - BW) Cumi-cumi Bantolan (<i>Sepioteuthis lessoniana</i> Lesson, 1830) Jantan Berdasarkan Waktu Pengambilan Sampel di Pulau Sanane	19
11. Grafik Hubungan Panjang Mantel Dorsal dan Bobot Tubuh (DML - BW) Cumi-cumi Bantolan (<i>Sepioteuthis lessoniana</i> Lesson, 1830) Gabungan Betina dan Jantan Berdasarkan Waktu Pengambilan Sampel di Pulau Sanane	20
12. Grafik Hubungan Panjang Mantel Ventral dan Bobot Tubuh (VML - BW) Cumi-cumi Bantolan (<i>Sepioteuthis lessoniana</i> Lesson, 1830) Betina Berdasarkan Waktu Pengambilan Sampel di Pulau Sanane	22
13. Grafik Hubungan Panjang Mantel Ventral dan Bobot Tubuh (VML - BW) Cumi-cumi Bantolan (<i>Sepioteuthis lessoniana</i> Lesson, 1830) Jantan Berdasarkan Waktu Pengambilan Sampel di Pulau Sanane	24
14. Grafik Hubungan Panjang Mantel Ventral dan Bobot Tubuh (VML - BW) Cumi-cumi Bantolan (<i>Sepioteuthis lessoniana</i> Lesson, 1830) Gabungan Betina dan Jantan Berdasarkan Waktu Pengambilan Sampel di Pulau Sanane	25

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Halaman
1. Analisis Regresi Hubungan Panjang Mantel Dorsal dan Bobot Tubuh (DML - BW) Cumi-cumi Bantolan (<i>Sepioteuthis lessoniana</i> Lesson, 1830) Betina di Pulau Sanane.....	34
2. Analisis Regresi Hubungan Panjang Mantel Dorsal dan Bobot Tubuh (DML - BW) Cumi-cumi Bantolan (<i>Sepioteuthis lessoniana</i> Lesson, 1830) Jantan di Pulau Sanane	35
3. Analisis Regresi Hubungan Panjang Mantel Ventral dan Bobot Tubuh (VML - BW) Cumi-cumi Bantolan (<i>Sepioteuthis lessoniana</i> Lesson, 1830) Betina di Pulau Sanane.....	36
4. Analisis Regresi Hubungan Panjang Mantel Ventral dan Bobot Tubuh (VML - BW) Cumi-cumi Bantolan (<i>Sepioteuthis lessoniana</i> Lesson, 1830) Jantan di Pulau Sanane	37
5. Analisis Regresi Hubungan Panjang Mantel Dorsal dan Bobot Tubuh (DML - BW) Cumi-cumi Bantolan (<i>Sepioteuthis lessoniana</i> Lesson, 1830) Betina Pada 06 Juli 2020 di Pulau Sanane.....	38
6. Analisis Regresi Hubungan Panjang Mantel Dorsal dan Bobot Tubuh (DML - BW) Cumi-cumi Bantolan (<i>Sepioteuthis lessoniana</i> Lesson, 1830) Jantan Pada 06 Juli 2020 di Pulau Sanane	39
7. Analisis Regresi Hubungan Panjang Mantel Dorsal dan Bobot Tubuh (DML - BW) Cumi-cumi Bantolan (<i>Sepioteuthis lessoniana</i> Lesson, 1830) Gabungan Jantan dan Betina Pada 06 Juli 2020 di Pulau Sanane.....	40
8. Analisis Regresi Hubungan Panjang Mantel Ventral dan Bobot Tubuh (VML - BW) Cumi-cumi Bantolan (<i>Sepioteuthis lessoniana</i> Lesson, 1830) Betina Pada 06 Juli 2020 di Pulau Sanane.....	41
9. Analisis Regresi Hubungan Panjang Mantel Ventral dan Bobot Tubuh (VML - BW) Cumi-cumi Bantolan (<i>Sepioteuthis lessoniana</i> Lesson, 1830) Jantan Pada 06 Juli 2020 di Pulau Sanane	42
10. Analisis Regresi Hubungan Panjang Mantel Ventral dan Bobot Tubuh (VML - BW) Cumi-cumi Bantolan (<i>Sepioteuthis lessoniana</i> Lesson, 1830) Gabungan Jantan dan Betina Pada 06 Juli 2020 di Pulau Sanane.....	43
11. Analisis Regresi Hubungan Panjang Mantel Dorsal dan Bobot Tubuh (DML - BW) Cumi-cumi Bantolan (<i>Sepioteuthis lessoniana</i> Lesson, 1830) Betina Pada 22 Juli 2020 di Pulau Sanane	44
12. Analisis Regresi Hubungan Panjang Mantel Dorsal dan Bobot Tubuh (DML - BW) Cumi-cumi Bantolan (<i>Sepioteuthis lessoniana</i> Lesson, 1830) Jantan Pada 22 Juli 2020 di Pulau Sanane.....	45

13. Analisis Regresi Hubungan Panjang Mantel Dorsal dan Bobot Tubuh (DML - BW) Cumi-cumi Bantolan (<i>Sepioteuthis lessoniana</i> Lesson, 1830) Gabungan Jantan dan Betina Pada 22 Juli 2020 di Pulau Sanane.....	46
14. Analisis Regresi Hubungan Panjang Mantel Ventral dan Bobot Tubuh (VML - BW) Cumi-cumi Bantolan (<i>Sepioteuthis lessoniana</i> Lesson, 1830) Betina Pada 22 Juli 2020 di Pulau Sanane	47
15. Analisis Regresi Hubungan Panjang Mantel Ventral dan Bobot Tubuh (VML - BW) Cumi-cumi Bantolan (<i>Sepioteuthis lessoniana</i> Lesson, 1830) Jantan Pada 22 Juli 2020 di Pulau Sanane.....	48
16. Analisis Regresi Hubungan Panjang Mantel Ventral dan Bobot Tubuh (VML - BW) Cumi-cumi Bantolan (<i>Sepioteuthis lessoniana</i> Lesson, 1830) Gabungan Jantan dan Betina Pada 22 Juli 2020 di Pulau Sanane.....	49
17. Analisis Regresi Hubungan Panjang Mantel Dorsal dan Bobot Tubuh (DML - BW) Cumi-cumi Bantolan (<i>Sepioteuthis lessoniana</i> Lesson, 1830) Betina Pada 06 Agustus 2020 di Pulau Sanane	50
18. Analisis Regresi Hubungan Panjang Mantel Dorsal dan Bobot Tubuh (DML - BW) Cumi-cumi Bantolan (<i>Sepioteuthis lessoniana</i> Lesson, 1830) Jantan Pada 06 Agustus 2020 di Pulau Sanane	51
19. Analisis Regresi Hubungan Panjang Mantel Dorsal dan Bobot Tubuh (DML - BW) Cumi-cumi Bantolan (<i>Sepioteuthis lessoniana</i> Lesson, 1830) Gabungan Jantan dan Betina Pada 06 Agustus 2020 di Pulau Sanane	52
20. Analisis Regresi Hubungan Panjang Mantel Ventral dan Bobot Tubuh (VML - BW) Cumi-cumi Bantolan (<i>Sepioteuthis lessoniana</i> Lesson, 1830) Betina Pada 06 Agustus 2020 di Pulau Sanane	53
21. Analisis Regresi Hubungan Panjang Mantel Ventral dan Bobot Tubuh (VML - BW) Cumi-cumi Bantolan (<i>Sepioteuthis lessoniana</i> Lesson, 1830) Jantan Pada 06 Agustus 2020 di Pulau Sanane	54
22. Analisis Regresi Hubungan Panjang Mantel Ventral dan Bobot Tubuh (VML - BW) Cumi-cumi Bantolan (<i>Sepioteuthis lessoniana</i> Lesson, 1830) Gabungan Jantan dan Betina Pada 06 Agustus 2020 di Pulau Sanane	55
23. Analisis Regresi Hubungan Panjang Mantel Dorsal dan Bobot Tubuh (DML - BW) Cumi-cumi Bantolan (<i>Sepioteuthis lessoniana</i> Lesson, 1830) Betina Pada 15 Agustus 2020 di Pulau Sanane.....	56
24. Analisis Regresi Hubungan Panjang Mantel Dorsal dan Bobot Tubuh (DML - BW) Cumi-cumi Bantolan (<i>Sepioteuthis lessoniana</i> Lesson, 1830) Jantan Pada 15 Agustus 2020 di Pulau Sanane	57
25. Analisis Regresi Hubungan Panjang Mantel Dorsal dan Bobot Tubuh (DML - BW) Cumi-cumi Bantolan (<i>Sepioteuthis lessoniana</i> Lesson, 1830) Gabungan Jantan dan Betina Pada 15 Agustus 2020 di Pulau Sanane	58

26. Analisis Regresi Hubungan Panjang Mantel Ventral dan Bobot Tubuh (VML - BW) Cumi-cumi Bantolan (<i>Sepioteuthis lessoniana</i> Lesson, 1830) Betina Pada 15 Agustus 2020 di Pulau Sanane	59
27. Analisis Regresi Hubungan Panjang Mantel Ventral dan Bobot Tubuh (VML - BW) Cumi-cumi Bantolan (<i>Sepioteuthis lessoniana</i> Lesson, 1830) Jantan Pada 15 Agustus 2020 di Pulau Sanane	60
28. Analisis Regresi Hubungan Panjang Mantel Ventral dan Bobot Tubuh (VML - BW) Cumi-cumi Bantolan (<i>Sepioteuthis lessoniana</i> Lesson, 1830) Gabungan Jantan dan Betina Pada 15 Agustus 2020 di Pulau Sanane	61
29. Uji t Hubungan Panjang Bobot Keseluruhan Cumi-cumi Bantolan (<i>Sepioteuthis lessoniana</i> Lesson, 1830) di Pulau Sanane	62
30. Uji Statistik Koefisien Regresi Keseluruhan Cumi-cumi Bantolan (<i>Sepioteuthis lessoniana</i> Lesson, 1830) di Pulau Sanane	63

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pulau Sanane merupakan salah satu pulau yang terdapat di Kecamatan Liukang Tuppabiring, Kabupaten Pangkejene dan Kepulauan (Kab. Pangkep). Kecamatan ini terletak di antara $04^{\circ}39'0.36''$ - $04^{\circ}58'7.68''$ LS dan $118^{\circ}56'56.4''$ - $119^{\circ}58'7.68''$ BT. Pulau Sanane diapit oleh Batu Manaba yang terletak di sebelah Utara, Gosong Pajenekang Keke (Pajenekang Kecil) di sebelah Selatan, Gosong Manaba di sebelah Barat, dan Pulau Panambungan di sebelah Timur. Perairan Kab. Pangkep merupakan salah satu wilayah perairan yang memiliki potensi sumber daya perikanan cukup tinggi. Salah satu potensi perikanan pelagis yakni cumi-cumi. Wilayah perairan Pangkep dikenal sebagai salah satu wilayah dengan penangkapan cumi-cumi yang relatif tinggi (Dinas Kelautan dan Perikanan, 2010).

Cumi-cumi bantolan (*Sepioteuthis lessoniana* Lesson, 1830) merupakan salah satu kelompok hewan lunak yang termasuk filum Moluska dari kelas Cephalopoda. Cephalopoda dalam bahasa Yunani bermakna kaki kepala, karena cumi-cumi memiliki kepala dan kaki (lengan) yang bersatu. Karakteristik umum cumi-cumi yaitu memiliki tubuh yang berbentuk pipa, kepala sedikit besar dan mengembang, sepasang mata di samping kepala tanpa kelopak dan ditutupi membran yang transparan, di sekitar lubang mulut terdapat 10 lengan, terdiri atas 8 lengan dan 2 tentakel yang dilengkapi alat pengisap kecil untuk menangkap mangsa. Kepala bagian kiri dan kanan terdapat sebuah alat pencium yang tersusun dua tonjolan atau papila. Di dekat kepala cumi-cumi terdapat lubang berbentuk seperti corong mantel yang menghasilkan daya dorong dan memudahkan pergerakan cumi-cumi (Tallo, 2006).

Sejak tahun 70-an, penangkapan cumi-cumi telah dilakukan untuk memenuhi kebutuhan dalam negeri dan ekspor (Sudjoko, 1988). Hal ini mengakibatkan penangkapan cumi-cumi mengalami peningkatan dari waktu ke waktu. Pada wilayah perairan Pangkep, khususnya di daerah P. Sanane, terdapat beberapa jenis cumi-cumi. Jenis cumi-cumi yang lebih dominan adalah cumi-cumi batu atau biasa disebut cumi-cumi sirip besar dan memiliki nama lokal cumi-cumi bantolan. Cumi-cumi ini lebih diminati oleh masyarakat di sana karena memiliki nilai ekspor dengan harga Rp. 50.000,-/kg. Hasil tangkapan cumi-cumi mencapai 776,4 ton selama tahun 2005-2010 (Dinas Kelautan dan Perikanan, 2010).

Menurut Okgermen (2005), kajian hubungan panjang - bobot penting diketahui karena dengan adanya informasi ini dapat diketahui pola pertumbuhan spesies di alam, informasi mengenai lingkungan dimana spesies tersebut hidup, dan tingkat

kesehatan spesies secara umum. Froese dan Torres (1996) menyatakan bahwa nilai faktor kondisi dapat menggambarkan keadaan fisiologis dan morfologis spesies, misalnya bentuk tubuh, kandungan lemak, dan tingkat pertumbuhan. Faktor kondisi juga dapat menggambarkan ketersediaan makanan di alam atau keseimbangan antara predator dan mangsa.

Nelayan di Pulau Sanane lebih memilih cumi-cumi bantolan sebagai komoditas tangkapan karena banyaknya permintaan masyarakat. Selain permintaan masyarakat perlu dilakukan suatu upaya pengelolaan sumber daya agar kelestarian cumi-cumi tetap terjaga. Oleh karena itu, penelitian ini mengkaji hubungan panjang bobot dan faktor kondisi cumi-cumi tersebut. Informasi yang diperoleh diharapkan dapat digunakan dalam kajian-kajian yang berkaitan dengan pemanfaatan dari cumi-cumi.

B. Tujuan dan Kegunaan

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan menganalisis hubungan panjang bobot dan faktor kondisi cumi-cumi bantolan (*S. lessoniana*), yang didaratkan di P. Sanane, Kec. Liukang Tupabiring, Kab. Pangkep. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi tentang tipe pertumbuhan cumi-cumi bantolan, khususnya yang tertangkap di perairan P. Sanane.

II. TINJAUAN PUSTAKA

A. Klasifikasi dan Morfologi Cumi-cumi Bantolan

Klasifikasi cumi-cumi bantolan (Gambar 1) menurut Andy Omar (2002a) adalah sebagai berikut:

Filum	: Moluska Linnaeus, 1758
Kelas	: Cephalopoda Cuvier, 1798
Subkelas	: Coleoidea Bather, 1888
Kohort	: Neocoleoidea Haas, 1997
Superordo	: Decapodiformes Young <i>et al.</i> , 1998
Ordo	: Teuthida Naef, 1916
Subordo	: Myopsina Orbigny, 1841
Famili	: Loliginidae Lesueur, 1821
Subfamili	: Sepioteuthinae Blainville, 1824
Genus	: <i>Sepioteuthis</i> Blainville, 1824
Spesies	: <i>Sepioteuthis lessoniana</i> Lesson, 1830

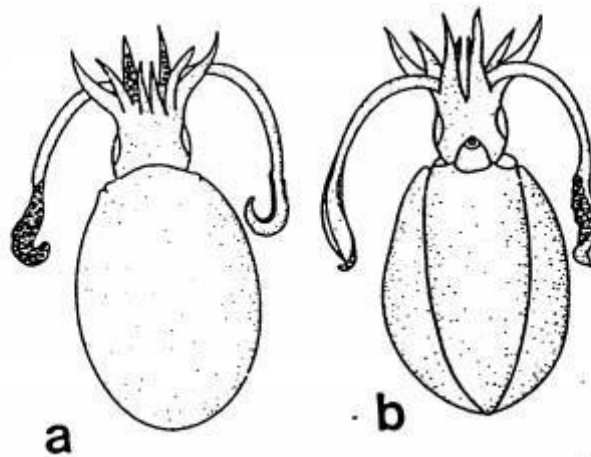


Gambar 1. Cumi-cumi bantolan (*Sepioteuthis lessoniana* Lesson, 1830) yang tertangkap di Pulau Sanane, Kabupaten Pangkajene dan Kepulauan

Cumi-cumi *S. lessoniana* memiliki ciri kepala besar, leher dan mantel yang bersatu pada bagian dorsal. Mantel berbentuk lonjong membundar pada ujung posterior, lebar mantel sekitar 40% dari panjangnya. Memiliki mata yang agak besar, terletak di sebelah kanan dan kiri kepala. Sirip-siripnya bersatu pada bagian posterior di sekitar ujung mantel yang cukup besar dan tebal, memiliki lima pasang lengan, satu

pasang di antaranya lebih panjang dari yang lain dan disebut tentakel (Andy Omar, 2002a).

Roper *et al.* (1984) menyatakan bahwa cumi-cumi bantolan memiliki sirip yang sangat besar dengan ukuran sekitar 90 sampai 100% dari panjang mantel, lebarnya hampir mencapai 75% dari mantel, bagian terbesar terdapat pada bagian posterior sampai bagian pertengahan (Gambar 2). Tentakel panjang dan besar serta memiliki alat penghisap (*sucker*) yang menyerupai cincin dengan 14–23 gigi tajam. Cincin penghisap (*sucker ring*) memiliki 18–29 gigi tajam yang berbentuk segitiga. Tentakel panjang dan kuat. Lengan kiri keempat pada individu jantan merupakan alat yang berfungsi sebagai hektokotil yaitu alat untuk memindahkan spermatofora ke tubuh individu betina. Cumi-cumi memiliki kromatofor yang besar dan sangat banyak di dalam mantel bagian dorsal, sirip, kepala, dan lengan, namun berjumlah sedikit pada bagian ventral (Voss, 1963).



Gambar 2. Morfologi Cumi-cumi Bantolan (*Sepioteuthis lessoniana* Lesson, 1830) A. Tampak dorsal, B. Tampak Ventral (Nateewathana, 1997)

B. Habitat dan Penyebaran Cumi-cumi Bantolan

Cumi-cumi merupakan hewan neritik dan dapat ditemukan di permukaan perairan sampai di kedalaman tertentu, yakni pada kedalaman 0 – 100 m (Ammar dan Maarooof, 2019), hidup berkelompok maupun soliter (Febrianto *et al.*, 2017). Bahkan beberapa spesies dapat dijumpai di perairan payau (Tallo, 2006). Pada siang hari akan berkelompok di sekitar dasar perairan, kemudian pada malam hari akan menyebar di kolom perairan untuk mencari makan (Ammar dan Maarooof, 2019).

Wilayah persebaran cumi-cumi ini mulai dari perairan Indo-Pasifik, termasuk Laut Merah, bagian Utara Australia, Jepang, Selandia Baru, Hawaii, Filipina, dan Afrika

(Andy Omar, 2002a). Persebaran cumi-cumi ini di Indonesia dapat ditemukan di semua perairan seperti Bali, Sulawesi Utara, Nusa Tenggara Barat, Nusa Tenggara Timur, Sumatera, Riau, Aceh, dan Jawa Timur (Muchlisin *et al.*, 2014).

Kurniawan (2014) menjelaskan bahwa cumi-cumi hidup di air yang dalam pada musim dingin, tetapi akan ke perairan dangkal untuk menetas sekitar bulan Mei, sedangkan betina bertelur sepanjang tahun (Ammar dan Maarooof, 2019). Cumi-cumi jantan bermigrasi harian dapat dipengaruhi adanya predator dan ketersediaan makanan.

C. Hubungan Panjang - Bobot Cumi-cumi Bantolan

Shivashanthini *et al.* (2009) menjelaskan pengetahuan tentang hubungan panjang - bobot memiliki peran penting dalam biologi perikanan dan dinamika populasi, karena dapat membantu memprediksi stok biomassa dalam sebuah perairan. Hubungan panjang - bobot memiliki sejumlah aplikasi penting dalam penilaian stok ikan, antara lain memperkirakan stok biomassa dan membandingkan ontogeni populasi ikan dari berbagai daerah. Data panjang - bobot sering digunakan sebagai indikasi kegemukan, kondisi umum, atau perkembangan gonad organisme, dan dapat digunakan untuk melakukan perbandingan antarwilayah dari spesies tertentu (Le Cren, 1951).

Effendie (2002) menyatakan bahwa salah satu nilai yang dapat dilihat dari adanya hubungan panjang - bobot organisme adalah bentuk atau tipe pertumbuhannya. Apabila $b = 3$ maka dinamakan isometrik yang menunjukkan organisme tidak berubah bentuknya dan penambahan panjang ikan seimbang dengan penambahan bobotnya. Apabila $b < 3$ dinamakan alometrik negatif, bila penambahan panjangnya lebih cepat dibanding penambahan bobotnya, sedangkan jika $b > 3$ dinamakan alometrik positif yang menunjukkan bahwa penambahan bobotnya lebih cepat dibanding dengan penambahan panjangnya. Pertumbuhan alometrik negatif disebut juga pertumbuhan hipoalometrik, sedangkan pertumbuhan alometrik positif disebut juga pertumbuhan hiperalometrik (Andy Omar *et al.*, 2016).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa adanya variasi pola pertumbuhan cumi-cumi dan faktor kondisi. Cumi-cumi sirip besar *S. lessoniana* dan cumi-cumi *Uroteuthis* sp memiliki pola pertumbuhan alometrik negatif. Sebaliknya, sotong *Sepia officinalis* memiliki pola pertumbuhan alometrik positif (Muchlizin *et al.*, 2014). Andy Omar (2002b) yang mengkaji hubungan panjang mantel - bobot tubuh *S. lessoniana* di perairan Banten menemukan pola pertumbuhan hipoalometrik untuk cumi-cumi jantan dan betina. Demikian pula Shivanshanthini *et al.* (2009) yang mengkaji di perairan

Jaffna Lagoon, Sri Lanka, memperoleh pola pertumbuhan cumi-cumi tersebut bersifat hipoalometrik.

D. Faktor Kondisi

Faktor kondisi merupakan keadaan yang menyatakan kemontokan hewan dengan suatu angka dan nilai ini dipengaruhi oleh umur, jenis kelamin, makanan, dan tingkat kematangan gonad. Nilai faktor kondisi ini menunjukkan keadaan hewan, baik dilihat dari segi kapasitas fisik, maupun dari segi survival dan reproduksi. Untuk penggunaan secara komersial, pengetahuan tentang kondisi hewan dapat membantu untuk menentukan kualitas dan kuantitas daging yang tersedia agar dapat dimakan (Effendie, 2002).

Muchlisin *et al.* (2014) menjelaskan bahwa faktor kondisi pada setiap jenis organisme tidak memiliki sifat yang sama, karena tergantung dari kondisi perairannya, seperti ketersediaan makanan dan cara bertahan hidup dari predator dan mangsa. Menurut Andy Omar (2002a), nilai faktor kondisi yang diperoleh cenderung meningkat dengan semakin tingginya kematangan gonad. Meningkatnya kematangan gonad akan meningkatkan bobot tubuh secara keseluruhan, dan hal ini akan menyebabkan nilai faktor kondisi semakin bertambah.

Andy Omar (2002b) memperoleh nilai faktor kondisi relatif cumi-cumi betina lebih besar daripada jantan untuk setiap tingkat kematangan gonad (TKG). Lebih lanjut dinyatakan bahwa nilai faktor kondisi relatif tersebut cenderung meningkat seiring dengan naiknya kematangan gonad cumi-cumi. Hal yang sama ditemukan oleh Muchlizin *et al.* (2014) di perairan Aceh.