

**LAPORAN PENELITIAN SKRIPSI**  
**POLA PERTUMBUHAN UDANG GALAH (*Macrobrachium rosenbergii*)**  
**DI PERAIRAN UMUM DESA ALUH-ALUH BESAR**  
**KABUPATEN BANJAR PROVINSI KALIMANTAN SELATAN**



**Oleh:**

**APRI VITA KINANTI**  
**2010713120004**

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,**  
**RISET DAN TEKNOLOGI**  
**UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT**  
**FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN**  
**BANJARBARU**  
**2024**

**LAPORAN PENELITIAN SKRIPSI  
POLA PERTUMBUHAN UDANG GALAH (*Macrobrachium rosenbergii*)  
DI PERAIRAN UMUM DESA ALUH-ALUH BESAR  
KABUPATEN BANJAR PROVINSI KALIMANTAN SELATAN**



**Diajukan sebagai Salah Satu Syarat untuk Menyelesaikan Studi  
pada Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Lambung Mangkurat**

**Oleh:**

**APRI VITA KINANTI  
2010713120004**

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,  
RISET DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT  
FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN  
BANJARBARU  
2024**

**LEMBAR PENGESAHAN**

**Judul** : Pola Pertumbuhan Udang Galah (*Macrobrachium rosenbergii*) Di Perairan Umum Desa Aluh-Aluh Besar Kabupaten Banjar Provinsi Kalimantan Selatan

**Nama** : Apri Vita Kinanti

**NIM** : 2010713120004

**Fakultas** : Perikanan dan Ilmu Kelautan

**Program Studi** : Perikanan Tangkap

**Tanggal Ujian Skripsi** : 10 Juli 2024

**Persetujuan Pembimbing,**

Pembimbing 1

Ir. H. Irfansyah, M.Si  
NIP. 19610815 1988803 1 004

Pembimbing 2

Prof. Ahmadi, S.Pi., M.Sc., Ph.D  
NIP. 19710928 199803 1 002

Penguji,

Siti Aminah, S.Pi., M.Si.  
NIP. 19720322 200212 2 001

Mengetahui,

Dekan



Dr. Ir. H. Untung Bijaksana, M.P  
NIP. 19640517 199303 1 001

Koordinator Program Studi

Ir. H. Irfansyah, M.Si  
NIP. 19610815 1988803 1 004

## ABSTRAK

**Apri Vita Kinanti Program Studi Perikanan Tangkap, Pola Pertumbuhan Udang Galah (*Macrobrachium rosenbergii*) Di Perairan Umum Desa Aluh-Aluh Besar Kabupaten Banjar Provinsi Kalimantan Selatan** dibawah bimbingan Bapak **Ir. H. Iriansyah, M.Si** sebagai ketua pembimbing dan Bapak **Prof. Ahmadi, S.Pi., M.Sc., Ph.D** sebagai anggota pembimbing.

Udang galah (*Macrobrachium rosenbergii*) merupakan salah satu komoditas perikanan air tawar yang memiliki nilai ekonomis tinggi dan berukuran lebih besar dibandingkan udang air tawar lainnya. Desa Aluh-aluh Besar merupakan salah satu desa di Kecamatan Aluh-aluh yang memiliki sumberdaya hayati yang melimpah seperti udang galah. Nilai jual dan permintaan konsumen udang galah yang tinggi menjadikan stok bergantung pada hasil tangkapan nelayan di alam untuk dapat menjaga kestabilan ekosistem dan sumberdaya perlu dilakukan pengelolaan dan pemahaman yang baik, diantaranya pemahaman tentang komposisi ukuran, hubungan panjang dan berat, faktor kondisi dan ukuran pertama kali tertangkap. Penelitian ini bertujuan untuk: menganalisis pola pertumbuhan, faktor kondisi dan ukuran udang galah pertama kali tertangkap. Metode pengumpulan data dilakukan dengan observasi, wawancara dan dokumentasi. Analisis data yang digunakan yaitu: identifikasi alat tangkap rawai, pola pertumbuhan, faktor kondisi dan ukuran pertama kali tertangkap. Hasil penelitian menunjukkan pola pertumbuhan udang galah dalam kategori allometrik positif ( $b > 3$ ), yaitu penambahan berat lebih cepat daripada pertumbuhan panjang, nilai faktor kondisi (K) udang galah betina 1,01 dan jantan 1,02 tergolong gemuk dan ukuran udang galah sudah layak tangkap dimana ukuran pertama kali tertangkap ( $L_c$ ) udang betina 13,02 cm dan udang jantan 14,13 cm lebih besar dari nilai  $\frac{1}{2} L_{\infty}$ .

**Kata Kunci:** Udang Galah, Pola Pertumbuhan, Faktor Kondisi, Ukuran Pertama Kali Tertangkap

## ABSTRACT

**Apri Vita Kinanti Capture Fisheries Study Program, Growth Patterns of Giant Prawns (*Macrobrachium rosenbergii*) in Public Waters in Aluh-Aluh Besar Village, Banjar Regency, South Kalimantan Province** under the guidance of **Ir. H. Iriansyah, M.Si** as chief supervisor and **Prof. Ahmadi, S.Pi., M.Sc., Ph.D** as co-supervisor.

Giant prawns (*Macrobrachium rosenbergii*) are a freshwater fishery commodity that have high economic value and are larger in size than other freshwater prawns. Aluh-aluh Besar Village is one of the villages in Aluh-aluh District which has abundant biological resources such as giant prawns. The high sales value and consumer demand for giant prawns means that the stock depends on fishermen's catches in nature. To be able to maintain the stability of the ecosystem and resources, good management and understanding is needed, including an understanding of size composition, the relationship between length and weight, condition and size factors for the first time caught. This research aims to: analyze growth patterns, condition factors and size of giant prawns when they are first caught. Data collection methods were carried out by observation, interviews and documentation. The data analysis used is: identification of longline fishing gear, growth patterns, condition factors and size when first caught. The results of the research show that the growth pattern of giant prawns is in the positive allometric category ( $b > 3$ ), namely weight gain is faster than length growth, the condition factor value (K) for female giant prawns is 1.01 and male 1.02 is classified as fat and the size of giant prawns is already suitable for catching where the first caught size ( $L_c$ ) of female shrimp is 13.02 cm and male shrimp is 14.13 cm, which is greater than the value of  $\frac{1}{2} L_\infty$ .

**Keywords:** Giant Prawns, Growth Pattern, Condition Factors, Size First Caught

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT karena berkat rahmat dan karunia-Nya dapat menyelesaikan laporan penelitian yang berjudul “**Pola Pertumbuhan Udang Galah (*Macrobrachium rosenbergii*) Di Perairan Umum Desa Aluh-Aluh Besar Kabupaten Banjar Provinsi Kalimantan Selatan**”. Penulisan laporan ini dibuat untuk menyelesaikan studi pada Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Lambung Mangkurat.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada **Ir. H. Iriansyah, M.Si** selaku ketua dan **Prof. Ahmadi, S.Pi., M.Sc., Ph.D** selaku anggota dari tim pembimbing yang telah memberikan bimbingan dan arahan sehingga penulisan laporan penelitian ini dapat berjalan dengan lancar.

Penulis sangat menyadari dalam penulisan laporan penelitian ini masih banyak terdapat kekurangan, untuk itu kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan demi kesempurnaan dalam penulisan laporan penelitian skripsi ini. Penulis berharap semoga usulan ini berguna dan dapat dimanfaatkan bagi kita semua.

Banjarbaru, Juni 2024

Penulis

## KATA TERIMAKASIH

Penulis menyadari bahwa skripsi ini tidak akan berjalan dengan baik tanpa bantuan, bimbingan dan arahan serta kerja sama dari berbagai pihak. Maka, pada kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih setulus-tulusnya kepada:

1. Keluarga tercinta ayahanda Irwan Parino, Ibunda Isnawati, Kaka M. Guntur Azmi dan Adik Gusti Aulia atas doa yang selalu terpanjatkan untuk keberhasilan penulis serta dukungan, semangat dan kasih sayang kepada penulis.
2. Dosen Pembimbing yaitu Bapak Ir. H. Iriansyah, M.Si selaku dosen pembimbing 1 dan Bapak Prof. Ahmadi, S.Pi., M.Sc., Ph.D selaku dosen pembimbing 2 atas arahan serta saran yang telah diberikan selama penulisan skripsi ini.
3. Dosen Penguji yaitu Ibu Siti Aminah, S.Pi., M.Si. yang telah memberikan masukan dan saran untuk penulisan skripsi ini.
4. Seluruh dosen Program Studi Perikanan Tangkap Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Lambung Mangkurat.
5. Teman terbaik yang ku sayang, penulis mengucapkan banyak-banyak terimakasih karna selama penelitian jasa mu saat berarti, seandainya tidak dengan bantuan mu, mungkin penulis tidak sampai dititik ini, beribu maaf penulis ucapkan karna selama masa pertemanan ini perbuatan maupun ucapan yang dilakukan membuat temanku tersakiti maaf ya, penulis sangat berharap *people come and go* tidak berlaku untuk kita sebagai teman suka maupun duka sahabat selamanya.
6. Kepada temanku 2010713220007 dan 2010713220017 yang selalu memberikan semangat serta bantuan yang selalu ada dan menjadi teman seperjuangan lup kalian.
7. Kepada temanku 2010716320008, 2010716220001 dan 2010416320032 yang telah memberikan semangat, dukungan serta bantuan kepada penulis di dalam perkuliahan saranghae yeorobun.
8. Teman-teman angkatan 20 dan orang-orang yang terlibat dalam proses pengerjaan skripsi ini yang tidak bisa di sebutkan satu persatu.

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....	iii
<b>ABSTRAK</b> .....	iv
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	vi
<b>KATA TERIMAKASIH</b> .....	vii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	viii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	x
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xi
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xii
<b>BAB 1 PENDAHULUAN</b> .....	1
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	2
1.3. Tujuan Penelitian.....	3
1.4. Manfaat Penelitian.....	3
<b>BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	4
2.1. Alat Penangkapan Ikan.....	4
2.1.1. Rawai.....	5
2.2. Udang Galah.....	5
2.3. Habitat dan Penyebaran.....	7
2.4. Siklus Hidup dan Laju Pertumbuhan .....	7
2.5. Pola Pertumbuhan .....	8
2.6. Faktor Kondisi.....	8
2.7. Ukuran Pertama Kali Tertangkap.....	9
<b>BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN</b> .....	10
3.1. Waktu dan Tempat .....	10
3.2. Alat dan Bahan .....	10
3.3. Metode Penelitian.....	11
3.4. Metode Pengumpulan Data .....	12
3.4.1. Konstruksi Alat Tangkap Rawai .....	12
3.4.2. Pola Pertumbuhan Udang Galah .....	12

3.4.3. Faktor Kondisi.....	12
3.4.4. Ukuran Pertama Kali Tertangkap (Lc).....	13
3.5. Analisis Data .....	13
3.5.1. Konstruksi Alat Tangkap Rawai .....	13
3.5.2. Pola Pertumbuhan Udang Galah .....	13
3.5.3. Faktor Kondisi.....	14
3.5.4. Ukuran Pertama Kali Tertangkap (Lc).....	15
<b>BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>17</b>
4.1. Konstruksi Alat Tangkap Rawai .....	17
4.2. Morfologi Udang Galah .....	22
4.3. Pola Pertumbuhan Udang Galah .....	23
4.4. Faktor Kondisi.....	27
4.5. Ukuran Pertama Kali Tertangkap (Lc).....	27
<b>BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>29</b>
5.1. Kesimpulan.....	29
5.2. Saran.....	29
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	
<b>LAMPIRAN</b>	

## DAFTAR GAMBAR

<b>Nomor</b>	<b>Halaman</b>
2.1. Udang Galah ( <i>Macrobrachium rosenbergii</i> ) .....	6
2.2. Siklus Hidup Udang Galah.....	8
4.1. Rawai.....	17
4.2. Tali Utama.....	18
4.3. Tali Cabang .....	19
4.4. Mata Pancing.....	20
4.5. Umpan .....	20
4.6. Pemberat.....	21
4.7. Kapal Penangkapan dan Mesin Kapal.....	22
4.8. Bagian-bagian Udang Galah .....	22
4.9. Sebaran Kelas Panjang Udang Galah Betina .....	23
4.10. Sebaran Kelas Panjang Udang Galah Jantan.....	24
4.11. Udang Galah Betina dan Jantan .....	24
4.12. Pola Pertumbuhan Udang Galah .....	25
4.13. Ukuran Pertama Kali Tertangkap (Lc) Udang Galah.....	28

## DAFTAR TABEL

<b>Nomor</b>	<b>Halaman</b>
1.1. Data produksi perikanan tangkap, jumlah nelayan, alat tangkap dan jumlah kapal di Kabupaten Banjar Tahun 2019-2023.....	1
1.2. Data Produksi Udang Galah Kabupaten Banjar Tahun 2021-2023.....	2
3.1. Jadwal Pelaksanaan Kegiatan Penelitian.....	10
3.2. Alat yang Digunakan dalam Penelitian .....	10
3.3. Bahan yang Digunakan dalam Penelitian.....	11
3.4. Tingkat Hubungan Nilai Indeks Koefisien Korelasi .....	14
4.1. Spesifikasi Rawai Udang Galah .....	18
4.2. Ukuran Bagian-bagian Udang Galah .....	23
4.3. Perbandingan Pola Pertumbuhan Udang dari Lokasi Berbeda .....	26
4.4. Faktor Kondisi Udang Galah.....	27

## DAFTAR LAMPIRAN

<b>Nomor</b>		<b>Halaman</b>
1.	Peta Lokasi Penelitian .....	36
2.	Kuesioner Penelitian .....	38
3.	Dokumentasi Penelitian.....	41
4.	Data Panjang dan Berat Udang galah.....	44
5.	Perhitungan dan Analisis Data .....	48
6.	SK Pembimbing Skripsi .....	52
7.	SK Ujian Skripsi.....	55
8.	Lembar Konsultasi Skripsi .....	56