

SKRIPSI

**KOMPOSISI JENIS DAN HUBUNGA
PANJANG-BERAT IKAN HASIL TANGKAPAN ALAT
RAMBAT DI DANAU REGEI KOTA PALANGKA RAYA**

GRACE PUTRI BR GINTING
223010405031



FAKULTAS PERTANIAN, KEHUTANAN DAN PERIKANAN
UNIVERSITAS PALANGKA RAYA
2026

HALAMAN PENGESAHAN

KOMPOSISI JENIS DAN HUBUNGAN PANJANG-BERAT
IKAN HASIL TANGKAPAN ALAT RAMBAT
DI DANAU REGEI KOTA PALANGKA RAYA

Grace Putri Br Ginting
223010405031

Program Studi Manajemen Sumberdaya Perairan
Jurusan Perikanan

Disetujui Oleh:

Pembimbing I



Anang Najamuddin, S.Pi., M.Si
NIP. 19711221 199802 1 002

Pembimbing II



Dr. Yuli Ruthena, S.Pi., MS
NIP. 19740716 200212 2 002

Mengetahui

Fakultas Pertanian,
Kehutanan dan Perikanan
Dekan,


Dr. Ir. Wilson, M.Si
NIP. 19651108 199302 1 001

Jurusan Perikanan
Ketua,


Dr. Noor Svarifuddin Yusuf, S.Pi., M.Si
NIP. 19710703 199801 1 002

LEMBAR PERSETUJUAN TIM PENGUJI

**KOMPOSISI JENIS DAN HUBUNGAN PANJANG BERAT
IKAN HASIL TANGKAPAN ALAT RAMBAT
DI DANAU REGEI KOTA PALANGKA RAYA**

Oleh:

Grace Putri Br Ginting

223010405031

Telah dipertahankan dihadapan Tim Penguji Skripsi
Program Studi Manajemen Sumberdaya Perairan
Jurusan Perikanan Fakultas Pertanian, Kehutanan dan Perikanan
Universitas Palangka Raya

Hari/Tanggal : Selasa/ 30 Juni 2026

Waktu : 10.15 - Selesai

Tempat : Ruang Ujian Jurusan Perikanan

Tim Penguji

Anang Najamuddin, S.Pi., M.Si

(Ketua)

: 

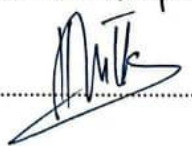
Dr. Yuli Ruthena, S.Pi., MS

(Anggota)

: 

Tutwuri Handayani, S.Pi., M.Si

(Anggota)

: 

LEMBAR PERNYATAAN

Saya menyatakan bahwa skripsi yang saya susun, sebagai syarat memperoleh gelar sarjana merupakan hasil karya tulis sendiri. Adapun bagian-bagian tertentu dalam penulisan skripsi ini yang saya kutip dari hasil karya orang lain telah ditulis sumbernya secara jelas sesuai dengan norma, kaidah dan etika penulisan ilmiah. Saya bersedia menerima sanksi pencabutan gelar akademik yang saya peroleh dan sanksi lainnya dengan peraturan yang berlaku, apabila kemudian hari ditemukan adanya plagiat dalam skripsi ini.

Palangka Raya, Juli 2026



Grace Putri Br Ginting

NM 223010405031

ABSTRACT

COMPOSITION OF FISH SPECIES AND LENGTH–WEIGHT RELATIONSHIP OF FISH CAUGHT USING RAMBAT FISHING GEAR IN REGEI LAKE, PALANGKA RAYA CITY

GRACE PUTRI BR GINTING

This study aimed to identify fish species caught using the rambat fishing gear, analyze fish species composition, and examine the length–weight relationship of fish in Regei Lake, Palangka Raya City. The research was conducted in March 2026 using a descriptive quantitative method with a purposive sampling approach. Sampling was carried out at three research stations using 48 units of rambat fishing gear with three sampling repetitions. The data collected included fish species, number of individuals, total length, fish weight, and water quality parameters consisting of temperature, depth, pH, and dissolved oxygen (DO) as supporting data.

The results showed that a total of 192 individuals were caught, consisting of 15 fish species and giant freshwater prawn from 10 families. The dominant species were baung (*Hemibagrus nemurus*) with a relative abundance of 28.65%, puhing (*Cyclocheilichthys apogon*) with 22.92%, and papuntin kuning (*Bagroides melapterus*) with 17.19%. Length–weight relationship analysis revealed that baung had a b value of 2.490 ($R^2 = 0.980$), puhing had a b value of 2.465 ($R^2 = 0.910$), and papuntin had a b value of 2.315 ($R^2 = 0.986$). These results indicate a negative allometric growth pattern ($b < 3$), meaning that fish length increased faster than body weight. The relative condition factor (K_n) values of baung, puhing, and papuntin were 1.004, 1.026, and 1.009, respectively, indicating that the fish were in normal condition. Water quality measurements showed temperatures ranging from 26.6–30.2°C, depths of 2.1–4.1 m, dissolved oxygen levels of 6.0–6.90 mg/L, and pH values of 4.09–6.9, indicating that the aquatic environment still supported the life of freshwater fish.

This study demonstrates that Regei Lake continues to provide suitable habitat conditions for various freshwater fish species. The use of rambat fishing gear influences the species composition and size of fish caught. The findings are expected to serve as baseline data for the sustainable management of fisheries resources in Regei Lake.

Keywords: Regei Lake, species composition, length–weight relationship, rambat fishing gear, freshwater fish.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Komposisi Jenis dan Hubungan Panjang Berat Ikan Hasil Tangkapan Alat Rambat di Danau Regei Kota Palangka Raya”**

Pada kesempatan ini Penulis mengucapkan terima kasih kepada Bapak Anang Najamuddin, S.Pi., M.Si selaku Dosen Akademik sekaligus Dosen Pembimbing I, Ibu Dr. Yuli Ruthena, S.Pi., MS selaku Dosen Pembimbing II dan Ibu Tutwuri Handayani, S.Pi., M.Si selaku Dosen Pembahas dalam seminar dan ujian skripsi yang telah memberikan arahan dan bimbingan.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan dan penyelesaian skripsi ini masih terdapat kekurangan dalam penulisan maupun penyajian. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun untuk menyempurnakan segala kekurangan dalam penyusunan skripsi ini. Penulis berharap semoga skripsi ini dapat menjadi acuan dalam melaksanakan penelitian dan bermanfaat bagi yang membutuhkan.

Palangka Raya, Juli 2026

Penulis

DAFTAR ISI

RINGKASAN	v
ABSTRACT	vi
ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR.....	xii
DAFTAR ISI	xiii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR.....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan Penelitian	3
1.3 Manfaat Penelitian	3
1.4 Batasan Masalah	3
II. TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Danau Regei.....	4
2.2 Identifikasi dan Komposisi Jenis Ikan	5
2.3 Alat Tangkap Rambat.....	6
2.4 Hubungan Panjang-berat.....	8
2.5 Faktor Kondisi Relatif (Kn).....	9
2.6 Kualitas Air	10
2.7 Penelitian Terdahulu.....	12
III. METODE PENELITIAN	14
3.1 Waktu dan Tempat.....	14
3.2 Alat dan Bahan.....	15
3.3 Teknik Pengumpulan Data	16
3.4 Metode Penelitian	16
3.5 Analisis Data	19
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	22
4.1 Jenis-Jenis Ikan yang Tertangkap di Danau Regei.....	22
4.2 Komposisi Jenis Ikan	25
4.3 Hubungan Panjang-Berat Ikan	29
4.3.1 Hubungan Panjang-Berat Ikan Baung.....	31
4.3.2 Hubungan Panjang-Berat Ikan Puhing	33
4.3.3 Hubungan Panjang-Berat Ikan Papuntin	35
4.4 Faktor Kondisi Relatif (Kn) Ikan Dominan	37
4.5 Kualitas Air	39

4.5.1 Parameter Fisika.....	40
4.5.2 Parameter Kimia.....	43
4.6 Keterkaitan Jenis Ikan, Komposisi Jenis, Hubungan Panjang-Berat dan Kualitas Air.....	46
V. PENUTUP.....	48
5.1 Kesimpulan	48
5.2 Saran	49
DAFTAR PUSTAKA.....	50
LAMPIRAN.....	55

DAFTAR TABEL

No	Judul	Hal.
Tabel 1.	Daftar Penelitian Terdahulu	12
Tabel 2.	Alat dan Bahan Penelitian.....	15
Tabel 3.	Hasil Tangkapan Ikan Selama Sampling di Danau Regei.....	23
Tabel 4.	Hasil Komposisi Jenis Ikan.....	25
Tabel 5.	Kisaran Ukuran Panjang-Berat ikan yang Dianalisis Hubungan Panjang-Berat di Danau Regei.....	30
Tabel 6.	Hasil Analisis Persamaan Regresi Linear Hubungan Panjang dan Berat Ikan Baung.....	31
Tabel 7.	Hasil Analisis Persamaan Regresi Linear Hubungan Panjang dan Berat Ikan Puhing.....	33
Tabel 8.	Hasil Analisis Persamaan Regresi Linear Hubungan Panjang dan Berat Ikan Papuntin.....	35
Tabel 9.	Rata-rata faktor kondisi relatif (Kn) pada ketiga spesies dominan	37
Tabel 10.	Hasil Pengukuran Kualitas Air.....	39

DAFTAR GAMBAR

No	Judul	Hal.
Gambar 1.	Alat Tangkap Rambat.....	7
Gambar 2.	Sketsa Alat Tangkap Rambat.....	7
Gambar 3.	Peta Lokasi Stasiun dan Titik Sampling Penelitian.....	14
Gambar 4.	Persentase Komposisi Hasil Tangkapan Ikan.....	27
Gambar 5.	Diagram Komposisi Famili Hasil Tangkapan Ikan	28
Gambar 6.	Hubungan Panjang Berat Ikan Baung.....	31
Gambar 7.	Hubungan Panjang Berat Ikan Puhing.....	33
Gambar 8.	Hubungan Panjang Berat Ikan Papuntin.....	35
Gambar 9.	Rata-rata nilai faktor kondisi relatif (Kn) ikan baung, puhing, dan papuntin.....	38
Gambar 10.	Hasil Pengukuran Suhu Air di Danau Regei.....	40
Gambar 11.	Hasil Pengukuran Kedalaman Air di Danau Regei.....	42
Gambar 12.	Hasil Pengukuran DO Air di Danau Regei.....	44
Gambar 13.	Hasil Pengukuran pH Air di Danau Regei.....	45

DAFTAR PUSTAKA

- Boopendranath, M. R. 2019. Basic Principles of Design of Fishing Gears and their Classification. *ICAR Winter School: Responsible Fishing: Recent Advances in Resource and Energy Conservation*, 21.
- Boyd, C. E., & Tucker, C. S. 1998. Ecology of aquaculture ponds. In *Pond aquaculture water quality management* (pp. 8-86). Boston, MA: Springer US..
- Chin DA. 2006. Water-Quality Engineering in. Natural Systems. New Jersey: John Wiley & Sons, Inc.
- Dewi Kristiani. 2023. Komposisi Ukuran dan Hubungan Panjang-Berat Ikan Selar Tetengkek (*Megalaspis cordyla*) Hasil Tangkap Pancing Ulur di Perairan Pulau Bunyu. *Jurnal Perikanan dan Kelautan* 14(2): 45–53.
- Dinas Kelautan dan Perikanan Provinsi Kalimantan Tengah. 2018 Statistik Perikanan Tangkap Provinsi Kalimantan Tengah. DKP Provinsi Kalimantan Tengah, Palangka Raya.
- Effendie, M.I. 1997. Metode Biologi Perikanan., Yayasan Dewi Sri. halaman. 111
- Effendie, M. I. 2002. Biologi Perikanan. Yayasan Pustaka Nusantara.
- Effendi, H. 2003. Telaah Kualitas Air Bagi Pengelolaan Sumber Daya dan Lingkungan Perairan. Terbitsn Kanisius : Yogyakarta.Effendie, M. I. 2002. Biologi Perikanan. Yayasan Pustaka Nusatama, Yogyakarta.
- Froese, R., & Pauly, D. 2025. FishBase. World Wide Web electronic publication. Available at: <https://www.fishbase.se>
- Gufran, M., & Kordi, K. 2007. Pengelolaan Kualitas Air dalam Budidaya Perairan. Jakarta: Rineka Cipta.
- Haryono. 2017. Ekologi Perairan Tawar. Jakarta: Bumi Aksara.
- Hedianto, D. A., Affandi, R., & Aida, S. N. 2010. Komposisi dan luas relung makanan ikan keperas (*Cyclocheilichthys apogon*, Valenciennes, 1842) di Sungai Musi. *Jurnal Iktiologi Indonesia*, 10(1), 73-81.
- Horne, A. J., & Goldman, C. R. 1994. Limnology. New York: McGraw-Hill.

- Hubbs, C. L., Lagler, K. F., & Smith, G. R. 2004. *Fishes of the Great Lakes region, revised edition* (p. 332). Ann Arbor: University of Michigan Press.
- Husna. 2010. Dinamika Fisika-Kimia Perairan Sungai Musi. *Journal Sains*: 21-98.
- Hutabarat, S dan S.M. Evans. 2008. Pengantar Oseanografi. Universitas Indonesia Press. Jakarta.
- Kartamihardja, E. S. 2008. Perubahan komposisi komunitas ikan dan faktor-faktor penting yang memengaruhi selama empat puluh tahun umur Waduk Djuanda Change of fish community composition and the influencing important factors during fourty years of the Djuanda Reservoir impounded. *Jurnal Iktiologi Indonesia*, 8(2), 67-78.
- Kartamihardja, E. S. 2008. Perubahan komposisi ikan di perairan umum daratan. *Jurnal Iktiologi Indonesia*, 8(1), 1–10..
- Kottelat, M., Whitten, A. J., Kartikasari, S. N., & Wirjoatmodjo, S. 1993. *Freshwater Fishes of Western Indonesia and Sulawesi*. Jakarta: Periplus Editions.
- Krebs, C. J. 1989. *Ecological Methodology*. HarperCollins , New York.
- Magurran, A.E. 2004. *Measuring Biological Diversity*. Blackwell Science, Oxford.
- Muttaqin, Z., Dewiyanti, I., & Aliza, D. 2016. Kajian hubungan panjang berat dan faktor kondisi ikan nila (*Oreochromis niloticus*) dan ikan belanak (*Mugil cephalus*) yang tertangkap di Sungai Matang Guru, Kecamatan Madat, Kabupaten Aceh Timur. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kelautan dan Perikanan Unsyiah*, 1(3), 397–403.
- Mulfizar, M., Muchlisin, Z. A., & Dewiyanti, I. 2012. Hubungan panjang berat dan faktor kondisi tiga jenis ikan yang tertangkap di perairan Kuala Gigieng, Aceh Besar,Provinsi Aceh. *Depik*, 1(1)
- Mbipi, A. N.,. 2023. Hubungan Panjang dan Berat Jenis Ikan Hasil Tangkapan Utama pada Alat Tangkap Bando yang Dioperasikan di Perairan Bagian Selatan Kabupaten Ende Provinsi Nusa Tenggara Timur. *Jurnal Ilmu Perikanan* 18(1): 23–31.
- Nelson, J. S., Grande, T. C., & Wilson, M. V. 2016. *Fishes of the World*. John Wiley & Sons. New York:

- Nurhayati, Fauziyah, Siti. 2016. Hubungan Panjang-Berat dan Pola Pertumbuhan Ikan di Muara Sungai Musi Kabupaten Banyuasin Sumatera Selatan. *Maspari Journal*. 8(2):111-118
- Odum, E. P. 1993. *Dasar-Dasar Ekologi*. Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.
- Pancawati, D. N., Suprpto, D., & Purnomo, P. W. 2014. Karakteristik fisika kimia perairan habitat bivalvia di Sungai Wiso Jepara. *Management of Aquatic Resources Journal (MAQUARES)*, 3(4), 141-146.
- Pandiangan, S. L. 2009. Studi keanekaragaman ikan karang di kawasan perairan bagian barat pulau rubiah Nanggroe Aceh Darussalam. In *Universitas Sumatera Utara, Medan Rani, c., burhanuddin, a. I., & atjo, a. A.(2011). Sebaran dan Keragaman Ikan Karang Di Pulau Barranglombo: Kaitannya Dengan Kondisi Dan Kompleksitas Habitat. seminar nasional hasil penelitian perikanan dan kelautan.*
- Pamungkas, W. 2012. Aktivitas osmoregulasi, respons pertumbuhan, dan energetic cost pada ikan yang dipelihara dalam lingkungan bersalinitas. *Media Akuakultur*, 7(1), 44-51.
- Pauly, D. 1984. *Fish Population Dynamics in Tropical Waters*. Manila: ICLARM.
- Rachmawati, Diana, Istiyanto Samidjan, and Dewi Nurhayati. 2025 "The effect of taurine in artificial feed on protein digestibility, feed utilization efficiency, and growth of Java barb (*Barbonymus gonionotus*) seeds." *Aquaculture, Aquarium, Conservation & Legislation* 18.1: 364-372
- Rainboth, Walter J. 1996. *The taxonomy, systematics, and zoogeography of Hypsibarbus, a new genus of large barbs (Pisces, Cyprinidae) from the rivers of Southeastern Asia*. Vol. 129. Univ of California Press,
- Rizal, S. & Jaliadi. 2018. Komposisi dan Hubungan Panjang-Berat Ikan Hasil Tangkapan Jaring Insang Dasar di Perairan Aceh Barat Meulaboh. *Jurnal Perikanan Aceh* 7(2): 101–109.
- Saanin, H. 1984. *Taksonomi dan Kunci Identifikasi Ikan*. Bandung: Binacipta.
- Sanusi, H.S. 2004. Karakteristik kimiawi dan kesuburan perairan Teluk Pelabuhan Ratu pada Musim Barat dan Timur. *Jurnal Ilmu-Ilmu Perairan & Perikanan Indonesia*. 11(2): 93-100.

- Siahaan, R., A. Indrawan, D. Soedharma dan L. B. Prasetyo. 2011. Kualitas Sungai Cisadane, Jawa Barat – Banten. *Jurnal Ilmiah Sains*. 11(2): 268-273.
- Simanjuntak, C. P. 2012. Keragaman dan struktur kumpulan ikan di anak sungai-anak sungai Sopokomil, Dairi, Sumatera Utara [Fish diversity and assemblage structure in tributaries of Sopokomil River, Dairi, North Sumatra]. *Jurnal Iktiologi Indonesia*, 12(2), 155-172.
- Simanjuntak, C. P., & Rahardjo, M. F. 2001. Kebiasaan Makanan Ikan Tetet (*Johnius Belangerii*) Diperairan Mangrove Pantaimayangan, Jawabarat [Food Habits of Belanger's Croaker, *Johnius Belangerii* in Mangrove Waters, Mayangan Coast, West Java]. *Jurnal Iktiologi Indonesia*, 1(2), 11-17.
- Sparre, P., & Venema, S. C. 1998. Introduction to tropical fish stock assessment-Part 1: Manual (French version not published).
- Subani, W., & Barus, H. R. 1989. Alat penangkapan ikan dan udang laut diIndonesia. *Jurnal Penelitian Perikanan Laut*, 50(1989), 248.
- Sugiyono. 2019. Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Bandung : Alfabeta.
- Sukarti, K., Bratawinata, A. A., Sidik, A. S., & Matius, P. 2013. Hubungan vegetasi sempadan terhadap kelimpahan ikan di Sungai Separi. *Koefesien Akuakultur Indonesia*.
- Suryani, A., Suraya, U., & Kembarawati, K. 2023. Perbandingan kualitas air fisika dan kimia di Danau Regei dan Danau Kota Palangka Raya. *Journal Of Tropical Fisheries*, 18(2), 42-50.
- Tatangindatu, Frits., 2013. Studi Parameter Fisika Kimia Air pada Areal Budidaya Ikan Di Danau Tondano, Desa Paleloan, Kabupaten Minahasa. *Jurnal Budidaya Perairan* 1 (2): 8-19.
- Utomo, A. D., et al. 2014. Struktur komunitas ikan di perairan tawar Indonesia. *Jurnal Iktiologi Indonesia*, 14 (2), 75–85.
- Wetzel, R. G. 2001. Limnology: Lake and River Ecosystems. San Diego: Academic Press.
- Windarti. 2020. Keterampilan Dasar Biologi sungai Siak. Perikanan. Oceanum Press: Pekanbaru, Riau.

- Wulandari, Y. U. L. I., Utomo, B., & Desrita, D. 2017. Pertumbuhan dan laju eksploitasi ikan kembung (*Rastrelliger pp.*) di Perairan Selat Malaka Provinsi Sumatera Utara. *Aquacoastmarine*, 5(4), 46-54.
- Yanti. 2017. Dinamika Hidrologi Danau yang Terhubung Sistem Sungai. *Jurnal Limnologi Indonesia* 24(1): 15–24.
- Yusuf, Muhammad Ismail Yusuf, and Junianto Junianto. 2024. Profil Masyarakat Perikanan Dan Alat Tangkap Ikan Di Waduk Jatigede. *Jurnal Perikanan Unram* 14.1: 78-85.
- Zulham, A. 2014. Selektivitas Alat Tangkap Berdasarkan Ukuran Mata Jaring. *Jurnal Teknologi Perikanan* 6(1): 77–84.