SKRIPSI

KARAKTERISTIK MORFOMETRIK DAN POLA PERTUMBUHAN IKAN KIPER (*Scatophagus argus*) DI MUARA SUNGAI DURI KECAMATAN SUNGAI RAYA KABUPATEN BENGKAYANG

OLEH:

PUTRI AMELIA
NIM. C1101211026

PROGRAM STUDI MANAJEMEN SUMBERDAYA PERAIRAN
JURUSAN BUDIDAYA PERTANIAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS TANJUNGPURA
PONTIANAK

2025

SKRIPSI

KARAKTERISTIK MORFOMETRIK DAN POLA PERTUMBUHAN IKAN KIPER (*Scatophagus argus*) DI MUARA SUNGAI DURI KECAMATAN SUNGAI RAYA KABUPATEN BENGKAYANG

OLEH:

PUTRI AMELIA
NIM. C1101211026

Skripsi Diajukan Sebagai Syarat Untuk Memperoleh
Gelar Sarjana Dalam Bidang Perikanan

PROGRAM STUDI MANAJEMEN SUMBERDAYA PERAIRAN
JURUSAN BUDIDAYA PERTANIAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS TANJUNGPURA
PONTIANAK
2025

KARAKTERISTIK MORFOMETRIK DAN POLA PERTUMBUHAN IKAN KIPER (*Scatophagus argus*) DI MUARA SUNGAI DURI KECAMATAN SUNGAI RAYA KABUPATEN BENGKAYANG

Tanggung Jawab Yuridis Material pada :

PUTRI AMELIA
NIM. C1101211026

Jurusan Budidaya Pertanian

Dinyatakan Telah Memenuhi Syarat dan Lulus Ujian Skripsi
Pada tanggal .....Berdasarkan SK Dekan Fakultas Pertanian
Universitas Tanjungpura Nomor: ...../...../..... /

Tim Penguji :

Pembimbing Pertama	Pembimbing Kedua
Achmad Mulyadi S.M, S.Si., M.Si	**Yunita Magrima Anzani, S.Pi., MSi**
NIP. 196603131998021001	**NIP. 198906142019032017**
Penguji Pertama	**Penguji Kedua**
Dr. FX. Widadi Padmarsari S, S.Si., M.Si	**Pratita Budi Utami, S.Pi., MSi**
NIP. 197012031998022001	**NIP. 198808062023212035**

Disahkan Oleh:
Dekan Fakultas Pertanian
Universitas Tanjungpura

Prof. Dr. Ir. Hj. Denah Suswati, MP., IPU
NIP. 196505301989032001

PERNYATAAN HASIL KARYA ILMIAH SKRIPSI DAN SUMBER INFORMASI

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi "**Karakterisitik Morfometrik dan Pola Pertumbuhan Ikan kiper (*Scatophagus Argus*) Di Muara Sungai Duri Kecamatan Sungai Raya Kabupaten Bengkayang**" adalah karya saya sendiri dan belum diajukan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi manapun. Sumber informasi yang dikutip dari karya yang diterbitkan dan maupun yang tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan di dalam teks dan dicantumkan dalam daftar pustaka.

Pontianak, 10 Juli 2025

Penulis,

Putri Amelia

C1101211026

RIWAYAT HIDUP



Nama lengkap penulis Putri Amelia dilahirkan di Pontianak pada tanggal 19 Juni 2003 dari pasangan Bapak M. Baharuddin dan Ibu Nurwahyuni. Pendidikan formal ditempuh di PAUD Khairunnisa, SDN 21 Pontianak Barat, SMPN 16 Pontianak Barat, SMAN 2 Pontianak Barat. Pada tahun 2021 penulis diterima sebagai mahasiswa program studi Manajemen Sumberdaya Perairan Fakultas Pertanian, Universitas Tanjungpura melalui jalur SBMPTN.

Selama mengikuti perkuliahan penulis berkesempatan menjadi sekretaris pada saat kegiatan planktoner pada tahun 2022. Penulis juga ikut serta dalam kegiatan kuliah kerja nyata kebangsaan (KKNK) XI tahun 2023 dan mengikuti kegiatan program magang kampus merdeka di Balai Pengelolahan Sumberdaya Pesisir dan Laut (BPSPL) Pontianak serta magang mandiri di Balai Wilayah Sungai Kalimantan 1 (BWSK1).

Untuk menyelesaikan studi di program studi Manajemen Sumberdaya Perairan, penulis melaksanakan penelitian yang berjudul "**Karakterisitk Morfometrik dan Pola Pertumbuhan Ikan Kiper (*Scatophagus Argus*) di Muara Sungai Duri Kecamatan Sungai Raya Kabupaten Bengkayang**".

RINGKASAN SKRIPSI

Muara Sungai Duri yang terletak di Kecamatan Sungai Raya, Kabupaten Bengkayang, Kalimantan Barat merupakan salah satu ekosistem estuari di Indonesia yang memiliki kondisi fisik dan kimia yang unik, karna ikan yang hidup di ekosistem muara umumnya yang mampu beradaptasi dengan perubahan salinitas yang fluktuatif. Muara Sungai Duri juga terdapat aktivitas manusia yang memungkinkan dapat mempengaruhi kualitas air, hal tersebut tentunya juga akan mempengaruhi beberapa aspek biologi pada ikan salah satunya karakteristik morfometrik dan pola pertumbuhan yang ada di muara Sungai Duri salah satunya pada ikan kiper. Berdasarkan hal inilah, penelitian mengenai studi morfometrik dan pola pertumbuhan ikan kiper khususnya di muara Sungai Duri Kecamatan Sungai Raya Kabupaten Bengkayang.

Penelitian ini dilakukan di tiga stasiun pada bulan Februari – April 2025 dan berlokasi di muara Sungai Duri Kecamatan Sungai Raya Kabupaten Bengkayang. Pengambilan sampel ikan dilakukan dengan menggunakan alat tangkap jaring insang. Pengukuran parameter fisika dan kimia perairan juga dilakukan seperti suhu, pH, oksigen terlarut, arus, kecerahan, suhu, kedalaman dan salinitas. Analisis data menggunakan uji “t” pada aplikasi spss untuk karakteristik truss morfometrik dan analisis pola pertumbuhan menggunakan aplikasi excel.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan signifikan sebanyak 12 karakter dari 25 karakter truss morfometrik antara ikan kiper jantan dan betina yaitu pada karakteristik A, B, C, E, F, L, M, N, O, P, T ,dan Y. Karakteristik truss morfometrik A merupakan panjang total, karakteristik B merupakan panjang baku, karakteristik C merupakan jarak antara titik awal moncong dengan titik awal akhir tulang kepala, karakteristik E merupakan panjang rahang atas, karakteristik F merupakan panjang kepala, karakteristik L merupakan jarak antara titik awal tulang kepala dengan titik awal pangkal dorsal, karakteristik M merupakan jarak antara titik awal tulang kepala dengan titik awal pangkal sirip perut, N merupakan jarak antara titik awal sirip dorsal dengan titik awal pangkal sirip perut, karakteristik O merupakan panjang dasar sirip punggung, karakteristik P merupakan jarak antara titik awal

pangkal sirip dorsal dengan titik awal pangkal sirip anal, karakteristik T merupakan jarak antara titik awal pangkal depan sirip perut dengan titik awal pangkal depan sirip anal, dan karakteristik Y merupakan panjang dasar sirip anal.

Berdasarkan hasil penelitian di muara Sungai Duri didapatkan bahwa pola pertumbuhan ikan kiper jantan dan betina yaitu adalah allometrik negatif yang artinya pertumbuhan panjang lebih cepat dibanding pertumbuhan berat. Hasil pengukuran parameter kualitas perairan menunjukan kondisi perairan masih layak untuk kehidupan ikan kiper karna masih sesuai dengan PP No. 22 Tahun 2021 baku mutu kelas IV.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan atas kehadirat Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan rahmat, serta hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan proposal penelitian dengan judul "**Karakteristik Morfometrik dan Pola Pertumbuhan Ikan Kiper (*Scatophagus argus*) di Muara Sungai Duri Kecamatan Sungai Raya Kabupaten Bengkayang**" dapat penulis selesaikan sebagaimana mestinya dalam waktu yang telah ditentukan. Rencana penelitian ini digunakan sebagai salah satu syarat menyelesaikan studi untuk memperoleh gelar Sarjana Perikanan pada program Studi Manajemen Sumberdaya Perairan. Dalam penulisan proposal penelitian ini penulis banyak mendapat bantuan dari berbagai pihak, oleh karena itu penulis ingin mengungkapkan rasa terima kasih kepada :

1. Prof. Dr. Ir. Hj. Denah Suswati, M.P, IPU selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Tanjungpura.
2. Dr. Tantri Palupi, S.P., M.Si. selaku Ketua Jurusan Budidaya Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Tanjungpura.
3. Dr. F.X. Widadi Padmarsari S.Si. M.Si selaku Ketua Koordinasi Program Studi Manajemen Sumberdaya Perairan Fakultas Pertanian Universitas Tanjungpura.
4. Achmad Mulyadi Sirodjul Munir, S.Si., M.Si selaku Dosen Pembimbing Pertama, Fakultas Pertanian Universitas Tanjungpura.
5. Yunita Magrima Anzani, S.Pi., M.Si selaku Dosen Pembimbing Kedua, Fakultas Pertanian Universitas Tanjungpura. Serta selaku dosen pembimbing akademik yang telah memberikan banyak masukan kepada penulis selama menempuh perkuliahan.
6. Orang tua yang terhormat, ayahanda dan ibunda yang selalu mendukung dengan berbagai cara dan tak pernah putus berdoa untuk kesuksesan dan keberhasilan penulis.
7. Rini Amelia Simamora dan Bhadar Rulan Dika selaku teman penelitian yang telah memberikan tenaga , waktu dan pemikirannya kepada penulis.
8. Rekan-rekan satu angkatan di Program Studi Manajmen Sumberdaya Perairan, serta seluruh pihak yang telah membantu namun tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam penulisan skripsi ini, baik dari segi tata bahasa, susunan kalimat maupun isi. Oleh sebab itu dengan segala kerendahan hati penulis menerima segala kritik dan saran yang membangun dari pembaca apabila nantinya terdapat kekeliruan dalam penulisan skripsi ini harap dimaklumi. Demikian yang bisa penulis sampaikan, terimakasih.

Pontianak, 10 Juli 2025

Putri Amelia
NIM. C1101211026

DAFTAR ISI

Halaman

KATA PENGANTAR i
DAFTAR ISI ii
DAFTAR TABEL iii
DAFTAR GAMBAR iv
DAFTAR LAMPIRAN v
BAB I PENDAHULUAN 1
A. Latar Belakang 1
B. Rumusan Permasalahan 2
C. Tujuan Penelitian 2
BAB II KERANGKA PEMIKIRAN 3
A. Tinjauan Pustaka 3
B. Kerangka Konsep Penelitian 8
BAB III METODE PENELITIAN 10
A. Tempat dan Waktu Penelitian 10
B. Alat dan Bahan Penelitian 10
C. Gambaran Umum Lokasi Penelitian 11
D. Pelaksanaan Penelitian 11
1. Survey Lapangan 11
2. Pengambilan Sampel Ikan Kiper 11
3. Pengukuran Parameter Fisika-Kimia Perairan 12
E. Variabel Penelitian 13
F. Analisis Data 15
BAB IV HASL DAN PEMBAHASAN 17
A. Hasil 17
B. Pembahasan 22
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN 25
A. Kesimpulan 25
B. Saran 25
DAFTAR PUSTAKA 26
LAMPIRAN 29

DAFTAR TABEL

Halaman

Tabel 1. Alat dan Bahan Penelitian 10
Tabel 2. Karakteristik Truss Morfometrik 14
Tabel 3. Hasil Tangkapan Ikan Kiper 17
Tabel 4. Rata - Rata Karakteristik Truss Morfometrik Ikan Kiper Jantan dan Betina 18
Tabel 5. Pola Pertumbuhan Ikan Kiper 20
Tabel 7. Nilai Rata - Rata Hasil Pengukuran Parameter Fisika Kimia di Setiap Stasiun 22

DAFTAR GAMBAR

Halaman

Gambar 1. Ikan Kiper (*Scathopagus argus*) 3
Gambar 2. Kerangka Konsep Penelitian 9
Gambar 3. Stasiun Penelitian 11
Gambar 4. Karakteristik Truss Morfometrik 14
Gambar 5. Grafik Ukuran Ikan Jantan dan Betina 20
Gambar 6. Grafik Hubungan Panjang Berat Ikan Kiper Betina 21

DAFTAR LAMPIRAN

Halaman

Lampiran 1. Kegiatan di Lapangan dan Pengukuran Sampel 29
Lampiran 2. Hasil Uji "t" Karakteristik Truss Morfometrik Ikan Kiper 35
Lampiran 3. Peta Lokasi Penelitian..... 35

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Muara adalah ekosistem transisi antara air tawar dari sungai dan air asin dari laut, yang ditandai dengan fluktuasi salinitas yang dinamis. Salinitas di muara bervariasi tergantung pada interaksi faktor seperti pasokan air tawar, pasang surut, curah hujan, dan tingkat penguapan (Martínez *et al*., 2016). Produktivitas di muara cukup tinggi, dan lebih tinggi dibandingkan dengan laut lepas. Namun demikian, tingginya produktivitas di muara sungai memicu penduduk lokal maupun nonlokal untuk memanfaatkan daerah ini sebagai sumber daya pemenuhan kebutuhan hidupnya salah satunya di muara Sungai Duri. Muara Sungai Duri yang terletak di Kecamatan Sungai Raya, Kabupaten Bengkayang, Kalimantan Barat merupakan salah satu ekosistem estuari di Indonesia yang memiliki kondisi fisik dan kimia yang unik, karna ikan yang hidup di ekosistem muara umumnya yang mampu beradaptasi dengan perubahan salinitas yang luas. di muara Sungai Duri juga terdapat aktivitas manusia yang memungkinkan dapat mempengaruhi kualitas air, hal tersebut tentunya juga akan mempengaruhi beberapa aspek biologi pada ikan yang ada di muara Sungai Duri. Salah satunya pada ikan kiper.

Ikan kiper (*Scatophagus argus*) merupakan ikan yang biasa hidup bergerombol. Ikan kiper ditangkap bukan sebagai ikan target oleh nelayan, ikan kiper sering dijadikan ikan konsumsi oleh masyarakat. Karena bentuknya yang unik, ikan kiper sering dimanfaatkan oleh sebagian orang sebagai ikan hias. Selain itu, ikan ini merupakan ikan yang populer dan terjangkau harganya (Aida, 2019). Perubahan dari salinitas ini dapat memengaruhi berbagai aspek biologi ikan, termasuk karakteristik morfometrik dan pola pertumbuhan pada ikan yang ada di perairan tersebut (Shinta *et al*., 2020). Morfometrik merupakan salah satu cara untuk mengetahui keanekaragaman suatu spesies dengan melakukan pengujian terhadap karakter morfologi secara umum. Pengukuran karakter morfometrik ialah pengukuran bagian dari tubuh ikan yang bisa diukur (Yunike *et.at*, 2021).

Karakteristik morfometrik mencakup pengukuran berbagai parameter fisik seperti panjang total, lebar badan, ukuran sirip, dan proporsi tubuh lainnya. Pengukuran ini tidak hanya membantu dalam identifikasi spesies, tetapi juga dalam

membedakan individu berdasarkan jenis kelamin. Dalam studi yang dilakukan oleh Manangkalangi (2020), dijelaskan bahwa perbedaan morfometrik antara ikan jantan dan betina dapat terlihat dari ukuran dan bentuk tubuh, yang sering kali dipengaruhi oleh faktor-faktor lingkungan seperti suhu, pH, salinitas dan oksigen terlarut. Beberapa penelitian sebelumnya telah menunjukkan bahwa karakteristik morfometrik dapat menjadi indikator yang efektif untuk membedakan jenis kelamin pada ikan. Misalnya, studi yang dilakukan oleh Ahmadi *et al*. (2018) yang menunjukkan adanya perbedaan signifikan dalam beberapa parameter morfometrik antara ikan jantan dan betina. Selain itu, pola pertumbuhan ikan yang dapat bersifat isometrik atau alometrik juga menjadi data pendukung untuk mengetahui kondisi kesehatan dan adaptasi ikan terhadap lingkungan perairan. Karena ikan kiper banyak ditemukan di muara, sehingga menyebabkan kondisi ikan kiper lebih rentan untuk dieksploitasi, Berdasarkan pernyataan diatas, pentingnya ada informasi lebih lanjut mengenai karakteristik morfometrik dan pola pertumbuhan ikan kiper di muara Sungai Duri sebagai upaya pelestarian maka perlu dilakukan kajian lebih lanjut.

B. Rumusan Permasalahan

Berdasarkan latar belakang di atas maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana karakteristik morfometrik ikan kiper (*Scatophagus argus*) yang terdapat di muara Sungai Duri?
2. Bagaimana pola pertumbuhan ikan kiper (*Scatophagus argus*) di muara sungai duri?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas maka tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Menganalisis karakteristik morfometrik ikan kiper di muara Sungai Duri.
2. Menganalisis pola pertumbuhan ikan kiper di muara Sungai Duri.