SKRIPSI

DINAMIKA POPULASI IKAN TENGGIRI *(Scomberomorus commerson)* YANG DIDARATKAN DI PANGKALAN PENDARATAN IKAN SUKADANA KABUPATEN KAYONG UTARA KALIMANTAN BARAT

Oleh :

Asyifa Adzania Silma

NIM C1101191053

PROGRAM STUDI MANAJEMEN SUMBERDAYA PERAIRAN

JURUSAN BUDIDAYA PERTANIAN

FAKULTAS PERTANIAN

UNIVERSITAS TANJUNGPURA

PONTIANAK

2025

CamScanner

SKRIPSI

DINAMIKA POPULASI IKAN TENGGIRI *(Scomberomorus commerson)* YANG DIDARATKAN DI PANGKALAN PENDARATAN IKAN SUKADANA KABUPATEN KAYONG UTARA KALIMANTAN BARAT

OLEH :

Asyifa Adzania Silma

NIM C1101191053

Skripsi Diajukan sebagai Syarat untuk Memperoleh

Gelar Sarjana Dalam Bidang Pertanian

PROGRAM STUDI MANAJEMEN SUMBERDAYA PERAIRAN

JURUSAN BUDIDAYA PERTANIAN

FAKULTAS PERTANIAN

UNIVERSITAS TANJUNGPURA

PONTIANAK

2025

CamScanner

DINAMIKA POPULASI IKAN TENGGIRI *(Scomberomorus commerson)* YANG DIDARATKAN DI PANGKALAN PENDARATAN IKAN SUKADANA KABUPATEN KAYONG UTARA KALIMANTAN BARAT

Tanggung Jawab Yuridis Material pada :

Asyifa Adzania Silma

NIM C1101191053

Jurusan Budidaya Pertanian

Dinyatakan Telah Memenuhi Syarat dan Lulus Ujian Skripsi

Pada tanggal : 31 Januari 2025 Berdasarkan SK Dekan Fakultas Pertanian

Universitas Tanjungpura Nomor: 670 / UN22.3 / TD.06 / 2025

Tim Penguji :

Pembimbing Pertama	Pembimbing Kedua
Dr. F. X. Widadi Padmarsari S. S.Si, M.Si	Yunita Magrima Anzani, S.Pi, M.Si
NIP. 197012031998022001	NIP. 198906142019032017
Penguji Pertama	**Penguji Kedua**
Ahmad Mulyadi SM, S.Si, M.Si	Pratita Budi Utami, S.Pi, M.Si
NIP. 196603131998021001	NIP. 198808062023212035

Disahkan oleh :

Dekan Fakultas Pertanian
Universitas TanjungPura

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

CamScanner

PERNYATAAN HASIL KARYA ILMIAH SKRIPSI DAN SUMBER INFORMASI

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi" Dinamika Populasi Ikan Tenggiri (*Scomberomorus commerson*) Yang Didaratkan di Pangkalan Pendaratan Ikan Sukadana Kabupaten Kayong Utara Kalimantan Barat", 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 telah disebutkan di dalam teks dan dicantumkan dalam daftar pustaka.

Pontianak, Januari 2025

Penulis,

Asyifa Adzania Silma
NIM. C1101191053

CamScanner

RIWAYAT HIDUP



Asyifa Adzania Silma adalah nama penulis skripsi ini. Penulis lahir di Pontianak pada 02 Mei 2001 dan merupakan anak ke-1 dari 2 bersaudara yang lahir dari pasangan Bapak Zulman dan Ibu Dayang Fatimah. Penulis memulai pendidikan TK Haruniyah Pontianak lulus pada tahun 2010 dan penulis melanjutkan pendidikan SD Madrasah Pontianak kemudian pindah ke SD Negeri 13 Sungai Kawat dan pindah ke SD Negeri 06 Nanga Pinoh lulus pada tahun 2015. Kemudian melanjutkan pendidikan SMP Negeri 1 Nanga Pinoh dan pindah ke SMP Negeri 04 Pontianak lulus pada tahun 2017, penulis melanjutkan pendidikan sekolah SMA Negeri 04 Sintang dan lulus pada tahun 2019. Pada tahun 2019 penulis tercatat sebagai mahasiswa di Universitas Tanjungpura Pontianak pada Fakultas Pertanian Prodi Manajemen Sumberdaya Perairan. Pada saat menjadi mahasiswa, penulis pernah mengikuti organisasi Himpunan dan pernah menjadi salah satu pengurus Himpunan yaitu sebagai kabid Kewirausahaan, penulis juga pernah mengikuti Program Bina desa selama 1 semester yang dilaksanakan oleh pihak Universitas Tanjungpura di Desa Jeruju Besar Kubu Raya.

CamScanner

RINGKASAN SKRIPSI

Ikan tenggiri merupakan salah satu jenis ikan yang paling sering didaratkan dan sangat diminati, baik di pasar lokal maupun internasional, berkat dagingnya yang lezat dan harganya yang tinggi. Data tangkapan menunjukkan peningkatan signifikan untuk ikan tenggiri, dari 293.409 ton pada tahun 2019 menjadi 488.300 ton pada tahun 2022. Namun, penangkapan ikan tenggiri yang berkelanjutan dapat berdampak pada populasi ikan tersebut. Oleh karena itu, penelitian diperlukan untuk memahami dinamika populasi ikan tenggiri, termasuk aspek pertumbuhan, mortalitas, dan tingkat eksploitasi. Rumusan masalah dalam studi ini meliputi sebaran panjang ikan, hubungan panjang dan berat, laju pertumbuhan, serta tingkat mortalitas dan eksploitasi ikan tenggiri. Tujuan dari penelitian ini adalah menganalisis sebaran panjang ikan, hubungan antara panjang dan berat, laju pertumbuhan, serta tingkat mortalitas dan eksploitasi.

Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan pemahaman yang lebih baik kepada pemerintah untuk pengelolaan perikanan yang berkelanjutan sekaligus membantu penulis menyelesaikan program studi. Penelitian dilaksanakan dari bulan September-November 2024 di PPI Sukadana, Kabupaten Kayong Utara, Kalimantan Barat. Penelitian didahului dengan survei lapangan untuk mengetahui kondisi lokasi dan jenis alat tangkap yang digunakan. Pengambilan sampel dilakukan secara acak dari nelayan. Data diolah menggunakan aplikasi Microsoft Excel dan FISAT 2 untuk menganalisis lebih lanjut, yang mencakup distribusi frekuensi panjang, hubungan antara panjang dan berat, parameter laju pertumbuhan, serta tingkat mortalitas dan eksploitasi. Variabel yang diamati mencakup panjang dan berat sampel ikan tenggiri (*Scomberomorus commerson*) serta suhu perairan rata-rata yang diperoleh dari data citra satelit NASA. Panjang ikan yang diamati menggunakan panjang cagak sebagai parameter utama.

Selama penelitian, sebanyak 233 ekor ikan tenggiri telah diambil sebagai sampel. Frekuensi panjang ikan dikelompokkan menjadi 9 kelas dengan interval panjang 4 cm. Panjang ikan tenggiri yang ditemukan berkisar antara 51-86 cm. Kelas panjang tertinggi terdapat pada kisaran 71-74 cm dengan jumlah 35 ekor, sedangkan kelas terendah pada kisaran 83-86 cm dengan 12 ekor. Sebagian besar ikan tenggiri memiliki panjang antara 59-74 cm, dengan jumlah total 101 ekor. Analisis hubungan

CamScanner

panjang dan berat ikan tenggiri dilakukan melalui regresi, yang menunjukkan pola pertumbuhan ikan tenggiri bersifat allometrik negatif.

Dengan persamaan $W= 0{,}0867L^{2{,}46}$, ditemukan bahwa pertambahan panjang ikan terjadi lebih cepat dibandingkan dengan pertambahan berat. Parameter b pertumbuhan dianalisis berdasarkan persamaan Von Bertalanffy, dimana panjang asimtotik ($L\infty$) ditemukan sebesar 85,05 cm, dengan koefisien pertumbuhan (K) sebesar 0,51 per tahun. Analisis mortalitas dan eksploitasi menunjukkan nilai mortalitas total (Z) sebesar 1,62 per tahun, mortalitas alami (M) 0,87 per tahun, dan mortalitas karena penangkapan (F) 0,74 per tahun, dimana mortalitas alami lebih tinggi dibandingkan mortalitas penangkapan, serta laju eksploitasi (E) 0,46 per tahun.

CamScanner

CamScanner

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul "Dinamika Populasi Ikan Tenggiri (*Scomberomorus commerson*) Yang Didaratkan Di Pangkalan Pendaratan Ikan Sukadana Kabupaten Kayong Utara Kalimantan Barat'' ini dengan baik dan maksimal sehingga tepat pada waktunya. Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat menyelesaikan pendidikan strata satu (S1) pada Program Studi Manajemen Sumberdaya Perairan, Jurusan Budidaya Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Tanjungpura.

Selama proses penyusunan skripsi ini, penulis banyak memperoleh bantuan baik pengajaran, bimbingan dan arahan dari berbagai pihak baik secara langsung maupun tidak langsung. Untuk itu penulis menyampaikan terima kasih yang tak terhingga kepada :

1. Prof. Dr. Ir. Hj. Denah Suswati, MP., IPU selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Tanjungpura.
2. Dr. Tantri Palupi, SP., M. Si selaku Ketua Jurusan Budidaya Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Tanjungpura.
3. Dr. F. X. Widadi Padmarsari S. Si., M. Si selaku Koordinator Program Studi Manajemen Sumberdaya Perairan sekaligus Pembimbing pertama atas bimbingan, arahan, masukan dan menjadi penyemangat dalam menyelesaikan skripsi ini.
4. Yunita Magrima Anzani S. Pi., M. Si selaku Pembimbing Kedua yang telah meluangkan waktu ditengah kesibukan beliau, memberikan kritik,saran dan pengarahan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Bapak Ahmad Mulyadi SM, S.Si, M.Si dan Ibu Pratita Budi Utami, S.Pi, M.Si selaku Dosen penguji yang telah meluangkan waktunya untuk memberikan arahan dan kritik dalam penulisan skripsi ini serta untuk menguji skripsi penulis.
6. Bapak dan Ibu seluruh Dosen Fakultas Pertanian Universitas Tanjungpura, terutama Bapak dan Ibu Dosen Program Studi Manajemen Sumberdaya Perairan yang telah memberikan ilmu pengetahuan, mendidik dan membimbing kepada penulis selama perkulihan.
7. Seluruh staf Tata Usaha Prodi, Fakultas Jurusan dan Perpustakaan Fakultas Pertanian Universitas Tanjungpura.

CamScanner

8. Ibu Neis beserta staf Dinas Kelautan dan Perikanan Kayong Utara, Bapak Najirin beserta para nelayan yang telah bekerja sama dan membantu selama penulis penelitian.
9. Ayah kandungku, Ayahanda Zulman. Terima kasih telah menjadi cinta pertama bagi penuli dan kasih sayangnya selama ini.
10. Bidadari surgaku Ibunda tercinta Dayang Fatimah. Terima kasih atas doa, dukungan cinta dan pengorbanan yang tiada henti-hentinya beliau berikan kepada penulis. Sehingga Skripsi dan Kesuksesan ini penulis persembahkan untuk ibunda.
11. Ayah sambungku, Ayahanda Hendro Sucipto. Terima kasih telah memberikan segala dukungan,semangat, perhatian dan doa serta mendidik penulis.
12. Saudara- saudara penulis, Kakak Tania Zhelika, Adik Azma Azhari dan Adik Arsyila Ramadhina Az-zahra, serta Kepada Keluarga tercinta. Terima kasih yang selalu menjadi sumber kekuatan dan inspirasi dalam setiap langkah hidup penulis. Terima kasih atas kasih sayang, doa dan dukungan tanpa henti yang kalian berikan.
13. Sahabat Kecil, Novi Arianti, Lidya Dwi Yuniarti, Desy Safitri, Chintya Ebellya, Tessa Agustin. Terima kasih telah menjadi bagian istimewa dalam perjalanan hidup penulis. Terima kasih atas kebersamaan, dukungan, ketulusan dan semangat dari kalian.
14. Teman Angkatan MSP 19 khusunya, Rizki, Irsa Sylviandari, Salma Fenola Ferdian. Terima kasih atas canda tawa, diskusi panjang, saling dukung saat menghadapi deadline, hingga momen-monem berbagi cerita ditengah kesibukan.

Dalam penyusunan skripsi ini penulis menyadari bahwa masih terdapat kekurangan dan kesalahan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan dari para pembaca guna menyempurnakan segala kekurangan dan kesalahan dalam penyusunan skripsi ini. Penulis berharap semoga skripsi ini berguna bagi para pembaca dan pihak-pihak lain yang berkepentingan.

Pontianak, Januari 2025

Penulis

CamScanner

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR ..... **i**
DAFTAR ISI ..... **iii**
DAFTAR GAMBAR ..... **iv**
DAFTAR TABEL ..... **v**
DAFTAR LAMPIRAN ..... **vi**
BAB I PENDAHULUAN **1**
A. Latar Belakang 1
B. Rumusan Masalah 2
C. Tujuan 3
D. Manfaat 3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA **4**
A. Landasan Teori 4
B. Kerangka Konsep 9
BAB III METODE PENELITIAN **12**
A. Tempat dan Waktu Penelitian 12
B. Alat dan Bahan 12
C. Gambaran Umum Tempat Penelitian 12
D. Pelaksanaan Survei 13
E. Analisis Data 14
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN **17**
A. Hasil 17
B. Pembahasan 20
BAB V PENUTUP **25**
A. Kesimpulan 25
B. Saran 25
DAFTAR PUSTAKA **26**
LAMPIRAN **30**

CamScanner

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Ikan Tenggiri (Sartimbul, 2017)..... 4
Gambar 2. Jaring Insang (Sumber: Alwi,2020)..... 6
Gambar 3. Kerangka Konsep 11
Gambar 4. Pangkalan Pendaratan Ikan (PPI) Sukadana, kab. Kayong Utara 12
Gambar 5. Pengukuran Panjang cagak ikan tenggiri 14
Gambar 6. Grafik Sebaran Frekuensi Panjang Ikan Tenggiri 18
Gambar 7. Grafik Hubungan Panjang dan Berat Ikan Tenggiri 19
Gambar 8. Grafik Kurva Pertumbuhan Ikan Tenggiri 20

CamScanner

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Sebaran Frekuensi Panjang Ikan Tenggiri Di PPI Sukadana.....17
Tabel 2. Hasil Analisis Regresi Hubungan Panjang Berat Ikan Tenggiri yang didaratkan PPI Sukadana.....18
Tabel 3. Hasil Analisis Pertumbuhan Ikan Tenggiri.....19
Tabel 4. Mortalitas dan Laju Eksploitasi Ikan Tenggiri (*scomberomorus commerson*) 20

CamScanner

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1.Peta Lokasi Penelitian PPI Sukadana, Kab. Kayong Utara.....30
Lampiran 2. Dokumentasi Penelitian.....31
Lampiran 3. Analisis Data.....32

CamScanner

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Provinsi Kalimantan Barat merupakan salah satu provinsi di Indonesia yang mempunyai potensi kelautan dan perikanan yang sangat besar sehingga menjadi salah satu importir produk perikanan dunia. Perairan laut Kalimantan Barat merupakan bagian dari Wilayah Penangkapan Ikan (WPP) 711 Republik Indonesia yang meliputi Laut Cina Selatan, Laut Natuna, dan Selat Karimata. Perairan Kalimantan Barat memiliki luas 26.000 km², dimana 2.004.000 ha merupakan perairan umum, 26.700 ha merupakan perairan budidaya tambak, dan 15.500 ha merupakan perairan laut. Potensi sumber daya kelautan yang ada saat ini merupakan potensi pengembangan, salah satunya adalah pengembangan perikanan laut dan perairan umum (Kementerian Kelautan dan Perikanan, 2014). Potensi tersebut antara lain letak geografis yang relatif dekat dengan pasar dunia dan tersedianya lahan yang luas untuk pengembangan industri perikanan, yang diharapkan dapat memberikan kontribusi terhadap pertumbuhan ekonomi masyarakat Kalimantan Barat. Kabupaten Kayong Utara, Kecamatan Sukadana merupakan salah satu daerah yang memiliki Pangkalan Pendaratan Ikan dan Tempat Pelelangan Ikan yang cukup aktif dalam mendukung aktivitas perikanan. Mayoritas nelayan yang beroperasi di PPI Sukadana menggunakan alat tangkap jenis, *Gillnet*, Rawai, Tunda dan Bubu. Jenis ikan yang sering didaratkan di PPI Sukadana ini antara lain: Pari, Mayong, Gulame, Senangin, Bawal, Duri, Belukang, Tenggiri, dll.

Ikan tenggiri adalah jenis ikan pelagis kelompok ikan yang sebagian besar hidupnya berada dilapisan permukaan hingga kolom air *(mid layer)*. Ikan pelagis umumnya hidup secara bergerombol baik dengan kelompoknya maupun jenis ikan lainnya namun terdapat kecenderungan ikan pelagis bergerombol berdasarkan kelompok ukurannya. Ikan Tenggiri merupakan jenis ikan yang tergolong ekonomis penting dan menjadi salah satu ikan yang digemari karena permintaan domestik dan dunia terus meningkat dengan harga yang semakin tinggi (Kasim dan Trihayuni, 2014). Ikan ini dikenal dengan dagingnya yang lezat serta kandungan nutrisi yang tinggi, menjadikannya sebagai komoditas utama dalam industri perikanan dan perdagangan ikan di berbagai daerah. Ikan ini merupakan hasil dari alat tangkap gillnet dan tunda. Tetapi alat tangkap tunda hanya digunakan oleh nelayan pulau saja.

CamScanner

Berdasarkan data statistik perikanan tangkap Kayong Utara ikan tenggiri pada tahun 2019 sebesar 293.409 ton kemudian pada tahun 2022 sebesar 488.300 ton, mengalami kenaikan pada tahun 2022. Permintaan pasar yang tinggi terhadap ikan ini baik untuk dikonsumsi lokal maupun ekspor, menjadikan komoditas ikan tenggiri perikanan yang diminati.

Kegiatan penangkapan ikan tenggiri yang dilakukan secara terus-menerus dapat mempengaruhi keberadaan dan dinamika populasi sumberdaya ikan tenggiri di daerah Pesisir Sukadana, Kayong Utara. Dinamika populasi adalah perubahan-perubahan yang terjadi pada populasi ikan seperti, pertumbuhan, mortalitas, dan rekruitmen (Effendie, 2002). Pentingnya penelitian dinamika populasi ikan tenggiri untuk mengetahui lebih dalam tentang jumlah populasi potensi sumberdaya ikan tenggiri serta seberan frekuensi panjang, hubungan pajang berat, pertumbuhan,mortalitas dan laju eksploitasi ikan tenggiri di PPI Sukadana. Maka dari itu diperlukan kajian tentang dinamika populasi sumberdaya ikan tenggiri yang didaratkan di PPI Sukadana untuk menjaga keberlanjutan sumberdaya ikan pelagis khususnya ikan tenggiri. Adapun aspek-aspek yang akan diteliti dalam penelitian ini yaitu pertumbuhan (*grow*th), kematian (*mortality*) yang terbagi menjadi 2 yaitu mortalitas alami (*natural mortality*) dan mortalitas penangkapan (*fishing mortality*) dan laju eksploitasi (Tuapetel, 2019).

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka diperoleh rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana sebaran frekuensi panjang ikan tenggiri yang didaratkan di PPI Sukadana?
2. Bagaimana hubungan panjang berat ikan tenggir yang didaratkan di PPI Sukadana?
3. Bagaimana laju pertumbuhan ikan tenggiri yang didaratkan di PPI Sukadana?
4. Bagaimana tingkat mortalitas dan eksploitasi ikan tenggiri yang didaratkan di PPI Sukadana?

CamScanner

C. Tujuan

Adapun tujuan dalam penelitian ini adalah :

1. Menganalisis sebaran frekuensi panjang ikan tenggiri yang didaratkan di PPI Sukadana.
2. Menganalisis hubungan panjang berat ikan tenggiri yang didaratkan di PPI Sukadana.
3. Menganalisis laju pertumbuhan yang didaratkan di PPI Sukadana
4. Menganalisis tingkat mortalitas dan eksploitasi ikan tenggiri yang didaratkan di PPI Sukadana.

D. Manfaat

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah :

1. Bagi pemerrintah, penelitian ini dapat memberikan pemahaman yang lebih baik tentang dinamika populasi ikan tenggiri, untuk merancang kebijakan pengelolaan perikanan berkelanjutan serta mendukung upaya konservasi sumberdaya perikanan dan pemeliharan ekosistem laut yang seimbang di Kabupaten Kayong Utara.
2. Bagi penulis, sebagai salah satu syarat dalam menyelesaikan program studi jenjang sarjana bidang Manajemen Sumberdaya Perairan Fakultas Pertanian Universitas Tanjungpura Pontianak.

CamScanner