

**ANALISIS BIOLOGI REPRODUKSI IKAN DAUN DERAS
(*Mene maculata*) YANG DIDARATKAN DI TEMPAT PENDARATAN IKAN
(TPI) OEBA KOTA KUPANG**

SKRIPSI

OLEH :

GERRY ADYTIA MANUDJAMI
NIM. 21380003



**FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN
UNIVERSITAS KRISTEN ARTHA WACANA
KUPANG
2026**

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi. Sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali secara tertulis diakui dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar Pustaka.

Apabila dalam skripsi ini saya ternyata ditemui duplikasi, jiplakan (plagiat) dari Skripsi/Tesis/Disertasi orang lain, maka saya bersedia menerima sanksi untuk dibatalkan kelulusan saya dan saya bersedia melepaskan gelar sarjana perikanan dengan penuh rasa tanggung jawab serta siap dituntut secara hukum di pengadilan

Kupang, Februari 2026
Yang membuat pernyataan,



Gerry Adytia Manu Diami
Nim : 21380003

RINGKASAN

Gerry Adytia Manu Djami (21380003). Analisis Biologi Reproduksi Ikan Daun Deras (*Mene maculata*) yang Didaratkan di Tempat Pendaratan Ikan (TPI) Oeba Kota Kupang. Ir. Yohanes Merryanto S., M.Si., Ph.D dan Alfred G. O. Kase, S.Pi., M.Si., Ph.D sebagai Pembimbing I dan II. Program Studi Manajemen Sumberdaya Perairan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Kristen Artha Wacana Kupang.

Ikan daun deras (*Mene maculata*) merupakan salah satu ikan pelagis yang memiliki nilai ekonomi penting dan banyak dikonsumsi masyarakat Kota Kupang. Informasi mengenai aspek biologi reproduksi ikan ini masih terbatas, sehingga diperlukan kajian ilmiah sebagai dasar pengelolaan dan konservasi sumberdaya ikan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis aspek biologi reproduksi ikan daun deras meliputi hubungan panjang–berat, tingkat kematangan gonad (TKG), indeks kematangan gonad (IKG), rasio kelamin, dan faktor kondisi. Penelitian dilaksanakan pada April–Juni 2025 dengan metode survei dan observasi. Sampel ikan diperoleh dari hasil tangkapan nelayan yang didaratkan di TPI Oeba Kota Kupang, kemudian dianalisis di laboratorium eksata. Data yang dikumpulkan meliputi panjang total, berat tubuh, berat gonad, jenis kelamin, serta tingkat kematangan gonad. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pola pertumbuhan ikan daun deras bersifat allometrik negatif dengan nilai $b < 3$ pada April (2,61), Mei (2,73), dan Juni (2,53) yang mengindikasikan bahwa pertambahan panjang lebih dominan dibandingkan berat. Distribusi TKG menunjukkan peningkatan kematangan gonad dari April hingga Juni dengan dominasi TKG III–IV pada bulan Juni yang mengindikasikan fase pra-pemijahan. Indeks kematangan Gonad (IKG) meningkat dari April–Juni dengan puncak musim pra pemijahan pada Juni. Rasio kelamin ikan jantan dan betina relatif seimbang secara statistik, meskipun terdapat variasi antar bulan. Faktor kondisi ikan berada pada kisaran 0,9–1,0 yang menunjukkan kondisi fisiologis ikan relatif baik selama periode penelitian. Secara umum, reproduksi ikan daun deras bersifat musiman dengan puncak kematangan gonad pada bulan Juni, sehingga hasil ini dapat menjadi dasar pengelolaan perikanan yang berkelanjutan.

Kata kunci: *Mene maculata*, Biologi Reproduksi, Tingkat Kematangan Gonad, Indeks Kematangan Gonad, Hubungan Panjang Berat, Perikanan Berkelanjutan.

SUMMARY

Gerry Aditia Manu Djami (21380003). Analysis of the Reproductive Biology of Moonfish (*Mene maculata*) Landed at Oeba Fish Landing Site (TPI), Kupang City. Supervised by Ir. Yohanes Merryanto S., M.Si., Ph.D and Alfred G. O. Kase, S.Pi., M.Si., Ph.D as Supervisor I and II. Study Program of Aquatic Resources Management, Faculty of Fisheries and Marine Sciences, Artha Wacana Christian University Kupang.

Moonfish (*Mene maculata*) is one of the pelagic fish species with high economic value and is widely consumed by the community in Kupang City. Information on the reproductive biology of this species is still limited; therefore, scientific studies are needed as a basis for fisheries management and conservation. This study aimed to analyze the reproductive biology aspects of moonfish, including the length–weight relationship, gonad maturity stage (GMS), gonadosomatic index (GSI), sex ratio, and condition factor. The research was conducted from April to June 2025 using survey and observational methods. Fish samples were obtained from fishermen's catches landed at the Oeba Fish Landing Site in Kupang City and then analyzed in the laboratory. The collected data included total length, body weight, gonad weight, sex, and gonad maturity stage. The results showed that the growth pattern of moonfish was negatively allometric, with b values < 3 in April (2.61), May (2.73), and June (2.53), indicating that length growth was more dominant than weight gain. The distribution of gonad maturity stages showed an increase in gonad development from April to June, with the dominance of GMS III–IV in June, indicating the pre-spawning phase. The highest GSI values were found in June, especially in females, indicating intensive reproductive activity. The sex ratio between males and females was statistically balanced, although monthly variations were observed. The condition factor ranged from 0.9 to 1.0, indicating that the physiological condition of the fish was relatively good during the study period. In general, moonfish reproduction is seasonal with a peak of gonad maturity in June, and these results can serve as a basis for sustainable fisheries management.

Keywords: *Mene maculata*, Reproductive Biology, Gonadal Maturity, Gonadosomatic Index, Length–Weight Relationship, Sustainable Fisheries.

**ANALISIS BIOLOGI REPRODUKSI IKAN DAUN DERAS
(*Mene maculata*) YANG DIDARATKAN DI TEMPAT PENDARATAN IKAN
(TPI) OEBA KOTA KUPANG**

SKRIPSI

OLEH :

GERRY ADYTIA MANUDJAMI

NIM. 21380003

*Skripsi sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Serjana Perikanan pada
Fakultas Perikanan dan ilmu Kelautan Universitas Kristen Artha Wacana*

**FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN
UNIVERSITAS KRISTEN ARTHA WACANA
KUPANG
2026**

LEMBARAN PENGESAHAN

PADA HARI SELASA, 10 FEBRUARI 2026
BERTEMPAT DI RUANG UJIAN FAKULTAS PERIKANAN
DAN ILMU KELAUTAN UKAW

TELAH DILAKSANAKAN UJIAN SKRIPSI DENGAN JUDUL:
ANALISIS BIOLOGI REPRODUKSI IKAN DAUN DERAS (*Mene
maculata*) YANG DIDARATKAN DI TEMPAT PENDARATAN IKAN (TPI)
OEBA KOTA KUPANG

DIHADAPAN TIM PEMBIMBING DAN PENGUJI

OLEH:

NAMA : GERRY ADYTIA MANU DJAMI
NIM : 21380003
PROGRAM STUDI : MANAJEMEN SUMBERDAYA PERAIRAN

TIM PEMBIMBING

PEMBIMBING I

Ir. YOHANES MERRYANTO S. M.Si., Ph.D
NUPTK. 3835745646130132

PEMBIMBING II

ALFRED G.O. KASE, S.Pi, M.Si, Ph.D
NUPTK. 7859747648130112

TIM PENGUJI

PENGUJI I

DONNY M. BESSIE, S.Pi, M.Si
NUPTK. 5757756657130130

PENGUJI II

Dr. FANNY IRIANY GINZEL, S.Pi., M.Si
NUPTK. 8436751652230102

MENGETAHUI

KETUA PROGRAM STUDI
MANAJEMEN SUMBERDAYA
PERAIRAN

ROCKIE R. I. SUPIT, S.Pi, M.Si
NUPTK. 6059753654130133



DEKAN
FAKULTAS PERIKANAN DAN
ILMU KELAUTAN

WILSON E. TISERA, S.Pi, M.Si, Ph.D
NUPTK. 0734748649130132

MOTTO

“ Bekerja keras dalam diam, biarkan hasilnya berbicara”

PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan kepada :

1. Sang Juru Selamat Tuhan Yesus Kristus
2. Bapak dan Mama (Robynson Manu Djami dan Karolina Luruk Seran)
3. Saudara/saudari tersayang Meyra leticia Manu Djami, Devano Manu Djami
4. Keluarga Besar Manu Djami, Martinus, Uma Uan dan Lo,o
5. Almamater yang saya banggakan

KATA PENGANTAR

Segala Puji dan Syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Kuasa, karena atas penyertaan-Nya sehingga penyusunan Skripsi dengan judul: “Analisis Biologi Reproduksi Ikan Daun Deras (*Mene maculata*) yang Didaratkan di Tempat Pendaratan Ikan di (TPI) Oeba Kota Kupang” bisa diselesaikan dengan baik. Berdasarkan hasil penelitian April-Juni diketahui bahwa pola pertumbuhan ikan daun deras bersifat allometrik negatif. TKG menunjukkan peningkatan kematangan dari April ke Juni, dengan dominasi TKG III-IV pada Juni. IKG meningkat dari April-Juni dengan musim pra-pemijahan pada Juni. Rasio kelamin selama bulan April–Juni relatif seimbang, meski Mei lebih banyak betina. Faktor kondisi ikan daun deras jantan dan betina relatif stabil dimana ikan berada dalam kondisi fisiologi yang baik.

Penulis berharap semoga tulisan ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan sebagai informasi penting bagi masyarakat. Penulis menyadari bahwa Skripsi ini masih banyak kekurangan dan belum sempurna, maka dengan rendah hati penulis mengharapkan kritik dan saran semua pihak untuk menyempurnakan tulisan ini. Akhir kata penulis mengucapkan limpah terimakasih.

Kupang, Februari 2026

Penulis

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur yang tak terhingga penulis panjatkan kepada Tuhan Yesus Kristus, karena atas kasih, anugerah, dan penyertaan-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Penulis menyadari bahwa dalam proses penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan, bimbingan, dukungan, serta doa dari berbagai pihak. Sehingga pada kesempatan ini, dengan segala kerendahan hati penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Rektor Universitas Kristen Artha Wacana Kupang.
2. Wilson L. Tisera, S.Pi M.Si, Ph. D Dekan Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Kristen Artha Wacana.
3. Rockie R.L Supit, S.Pi., M.Si selaku Ketua Program Studi Manajemen Sumberdaya Perairan Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Kristen Artha Wacana.
4. Ir. Yohanes Merryanto S, M.Si., Ph.D selaku Pembimbing Skripsi I dan Alfred G. O. Kase, S.Pi, M.Si, Ph.D selaku Pembimbing Akademik (PA) sekaligus Pembimbing Skripsi II atas segala bimbingan, arahan serta saran yang diberikan kepada penulis sehingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik.
5. Donny M. Bessie, S.Pi, M.Si selaku dosen penguji I dan Dr. Fanny Iriany Ginzel S.Pi,. M.Si selaku dosen penguji II yang banyak memberikan masukan dalam penyempurnaan skripsi ini.
6. Bapak ibu Dosen pada Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Kristen Artha Wacana yang telah memberikan ilmu pengetahuan yang tak ternilai selama penulis menempuh pendidikan.

7. Staf Tata Usaha yang telah membantu secara administratif selama menempuh pendidikan hingga tahap penyelesaian skripsi di Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Kristen Artha Wacana.
8. Kedua orang tua (Robynson Manu Djami dan Karolina Luruk Seran), oma dan opa (Yustina Bui Tetik, Evyrintje Martinus, Lazarus Manu Djami), bapak mama besar (Aprianus Nahak, Fransiska Soi seran), bapak mama kecil (Yanti Manu Djami, Mas li), om dan tante (Edigius seran, Silvester Nahak, Yohanes Bau, Erwin Manudjami, Yappi martinus, Andre gamaliel). Yang mendukung dalam doa dan membantu secara finansial selama menempuh pendidikan di Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Kristen Artha Wacana.
9. Terima kasih kepada program KIP-K atas amanah beasiswa KIP Kuliah selama 8 semester yang telah membantu meringankan beban orang tua saya sehingga saya bisa menyelesaikan skripsi ini dengan maksimal
10. Membantu dan mendukung selama penelitian Dr. Ibu Fanny Iriany Ginzel S.Pi, M.Si, Bernadetha Hoar, Checylya Alexander, Julio Kosat dan Teman-teman angkatan MSP 21.

Akhir kata penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya atas semua dukungan dan doa yang tidak dapat penulis membalas semua pengorbanan yang diberikan, kiranya Tuhan yang Maha Kuasa yang akan membalaskan jasa dan budi baik yang telah penulis terima dan rasakan selama ini, Tuhan Yesus Memberkati.

RIWAYAT PENDIDIKAN



Penulis dilahirkan pada tanggal 11 Maret 2003 di Betun, Kecamatan Malaka Tengah Kabupaten Malaka dari Pasangan Bapak Robynson Manu Djami dan Ibu Karolina Luruk Seran. Penulis merupakan anak ke 1 dari 3 bersaudara. Pada Tahun 2008 penulis masuk Sekolah Dasar di SD Bolan dan tamat tahun 2014, pada tahun yang sama penulis melanjutkan pendidikan Sekolah Menengah Pertama (SMP) St Ignasius Fahiluka dan tamat tahun 2017, kemudian pada tahun yang sama penulis melanjutkan Pendidikan pada Sekolah Menengah Atas (SMA) Negeri Bolan dan tamat tahun 2020. Pada tahun 2021 penulis melanjutkan pendidikan dan diterima sebagai mahasiswa Strata I (S1) pada Program Studi Manajemen Sumberdaya Perairan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Kristen Artha Wacana Kupang melalui jalur Ujian Masuk Perguruan Tinggi Swasta. Penulis berhasil menyelesaikan pendidikan dengan baik pada Program Studi Manajemen Sumberdaya Perairan (MSP) Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Kristen Artha Wacana Kupang pada Tahun 2026

DAFTAR ISI

	Halaman
PERNYATAAN.....	ii
RINGKASAN	iii
SUMMARY	iv
HALAMAN JUDUL.....	v
LEMBARAN PENGESAHAN.....	vi
MOTTO.....	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
UCAPAN TERIMA KASIH	ix
RIWAYAT PENDIDIKAN	xi
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
DAFTAR ISTILAH	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Tujuan Penelitian	3
1.4. Manfaat Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1. Klasifikasi dan Morfologi	4

2.2. Habitat dan Tingkah Laku Ikan <i>Mene maculata</i>	5
2.3. Biologi Reproduksi Ikan <i>Mene maculata</i>	6
BAB III METODE PENELITIAN.....	11
3.1. Waktu dan Tempat	11
3.2. Alat dan Bahan	12
3.3. Metode Penelitian	12
3.4. Prosedur Penelitian	13
3.5. Analisi Data	14
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	19
4.1. Deskripsi Umum Lokasi	19
4.2. Daerah dan Musim Penangkapan Ikan Daun Deras.....	20
4.3. Hubungan Panjang Berat	20
4.4. Tingkat Kematangan Gonad	24
4.5. Indeks kematangan Gonad (IKG)	29
4.6. Rasio Kelamin	32
4.7. Faktor Kondisi	33
BAB V PENUTUP.....	35
5.1. Kesimpulan	35
5.2. Saran	35
DAFTAR PUSTAKA	37
LAMPIRAN.....	41

DAFTAR TABEL

Nomor	Halaman
1. Alat dan Bahan Penelitian	12
2. Klasifikasi Tingkat Kematangan Gonad (TKG) ikan <i>Mene maculata</i>	16
3. Indeks Kematangan Gonad Ikan <i>Mene maculata</i>	29
4. Rasio Kelamin Ikan <i>Mene maculata</i>	32
5. Faktor Kondisi Ikan <i>Mene maculata</i>	34

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Teks	Halaman
1.	Ikan <i>Mene maculata</i>	4
2.	Gonad Betina Ikan <i>Mene maculata</i>	8
3.	Gonad Jantan Ikan <i>Mene maculata</i>	9
4.	Lokasi Penelitian	11
5.	Pemajangan Ikan Daun Deras untuk Dijual Oleh Pedagang	19
6.	Hubungan Panjang Berat Ikan Daun Deras Bulan (April-Juni)	22
7.	Jumlah Ikan Berdasarkan Tingkat Kematangan Gonad (April-Juni).....	25

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Halaman
1. Pengukuran Panjang dan Berat Ikan (<i>Mene maculata</i>) April 2025	41
2. Pengukuran Panjang dan Berat Ikan (<i>Mene maculata</i>) Mei 2025	42
3. Pengukuran Panjang dan Berat Ikan (<i>Mene maculata</i>) Juni 2025.....	43
4. Jumlah Ikan Berdasarkan Tingkat Kematangan Gonad (TKG).....	44
5. Cara Perhitungan Rasio Kelamin Ikan <i>Mene maculata</i>	44
6. Cara Menghitung <i>Chi-square</i> (X^2).....	44
7. Indeks Kematangan Gonad (IKG) Ikan <i>Mene maculata</i> April 2025	45
8. Indeks Kematangan Gonad (IKG) Ikan <i>Mene maculata</i> Mei 2025.....	47
9. Indeks Kematangan Gonad (IKG) Ikan <i>Mene maculata</i> Juni 2025.....	49
10. Hasil Perhitungan Nilai Faktor Kondisi (K) Ikan <i>Mene maculata</i> April 2025	51
11. Hasil Perhitungan Nilai Faktor Kondisi (K) Ikan <i>Mene maculata</i> Mei 2025	53
12. Hasil Perhitungan Nilai Faktor Kondisi (K) Ikan <i>Mene maculata</i> Juni 2025.....	55
13. Foto Dokumentasi Penelitian.....	57

DAFTAR ISTILAH

Allometrik negatif	: Pola pertumbuhan ikan dimana penambahan Panjang lebih dominan dibandingkan penambahan berat.
Allometrik positif	: Pola pertumbuhan ikan dimana penambahan berat lebih dominan dibandingkan penambahan Panjang.
Isometrik	: Pola pertumbuhan ikan dimana penambahan Panjang dan berat berlangsung seimbang.
Biologi reproduksi	: Ilmu yang mempelajari proses dan aspek reproduksi ikan, meliputi perkembangan gonad, pemijahan, rasio kelamin, dan musim reproduksi.
Chi-square	: Metode analisis statistik yang digunakan untuk menguji penyimpangan rasio kelamin dari kondisi ideal.
Domain, kingdom, phylum, class, order, family, genus	: Tingkatan dalam klasifikasi ilmiah makhluk hidup.
Gonad	: Organ reproduksi pada ikan yang menghasilkan sel kelamin (ovarium pada betina dan testis pada Jantan)
Habitat	: Tempat hidup alami suatu organisme.
Immature	: Tahap awal perkembangan gonad dimana ikan belum siap bereproduksi
Gill net	: Alat tangkap ikan berbentuk jaring yang menangkap ikan dengan cara menjerat insang.
Mini purse seine	: Alat tangkap berbentuk kantong yang digunakan untuk menangkap ikan pelagis secara melingkar.
Morfologi	: ilmu yang mempelajari bentuk dan struktur tubuh ikan.
Operculum	: Tutup insang pada ikan.
Ovarium	: Organ reproduksi betina yang menghasilkan telur.
Pelagis	: Kelompok ikan yang hidup di kolom perairan, bukan didasar perairan.
Pemijahan	: Proses pelepasan telur dan sperma ke perairan untuk terjadi pembuahan
Pra- pemijahan	: Fase sebelum pemijahan Ketika gonad telah matang namun belum
Subterminal	: Posisi mulut yang terletak sedikit sedikit di bawah ujung kepala.
Zona litoral	: Wilayah perairan dangkal dekat Pantai.
Sublitoral	: wilayah di bawahnya hingga batas kedalaman tertentu.