

SKRIPSI

**KARAKTERISTIK MORFOMETRIK DAN POLA DISTRIBUSI
KERANG ALE-ALE (*Meretrix meretrix*) DI PANTAI TANJUNG BELANDANG
KABUPATEN KETAPANG**

OLEH:

IRA HARDIANTI
NIM. C1101211006



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

SKRIPSI

**KARAKTERISTIK MORFOMETRIK DAN POLA DISTRIBUSI
KERANG ALE-ALE (*Meretrix meretrix*) DI PANTAI TANJUNG BELANDANG
KABUPATEN KETAPANG**

OLEH:

**IRA HARDIANTI
NIM. C1101211006**

**Skripsi Di Ajukan 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 DISTRIBUSI
KERANG ALE-ALE (*Meretrix meretrix*) DI PANTAI TANJUNG BELANDANG
KABUPATEN KETAPANG**

Tanggung Jawab Yuridis Material pada :

IRA HARDIANTI
NIM. C1101211006

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

Dr. FX. Widadi Padmarsari S, S.Si., M.Si
NIP. 197012031998022001

Pratita Budi Utami, S.Pi., M.Si
NIP . 198808062023212035

Penguji Pertama

Penguji Kedua

Achmad Mulyadi S.M, S.Si., M.Si
NIP. 196603131998021001

Bambang Kurniadi, S.Pi., M.Si
NIP. 198908062019031016

Disahkan Oleh:
Dekan Fakultas Pertanian
Universitas Tanjungpura

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

PERNYATAAN HASIL KARYA ILMIAH SKRIPSI DAN SUMBER INFORMASI

Saya menyatakan bahwa skripsi “Karakteristik Morfometrik dan Pola Distribusi Kerang Ale-ale (*Meretrix meretrix*) Di Pantai Tanjung Belandang Kabupaten Ketapang”, adalah karya saya sendiri dan belum diajukan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi manapun. Sumber informasi yang di kutip dari karya yang di terbitkan dan maupun yang tidak di terbitkan dari penulis lain disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam daftar pustaka. Saya melimpahkan hak cipta dari skripsi saya kepada Fakultas Pertanian Universitas Tanjungpura.

Pontianak, Mei 2025
Penulis,

Ira Hardianti
C1101211006

RINGKASAN SKRIPSI

Kerang ale-ale (*Meretrix meretrix*) merupakan bivalvia yang memiliki nilai ekologis dan ekonomis serta banyak ditemukan di wilayah pesisir seperti Pantai Tanjung Belandang, Kabupaten Ketapang, Kalimantan Barat. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui karakteristik morfometrik dan pola distribusi kerang ale-ale, serta mengkaji keterkaitannya dengan parameter lingkungan perairan.

Penelitian dilakukan selama Maret–Mei 2025 di tiga stasiun yang mewakili kondisi habitat berbeda. Sampel kerang dikumpulkan menggunakan metode transek dan plot sistematis saat air surut, dengan pengukuran morfometrik meliputi panjang, lebar, tinggi cangkang, berat cangkang, dan berat isi. Analisis data morfometrik kerang dilakukan menggunakan regresi linear berganda dan sederhana sedangkan data pola distribusi menggunakan indeks Morisita untuk pola distribusi.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kerang ale-ale memiliki ukuran cangkang yang relatif seragam antar stasiun, dengan panjang rata-rata 30,17 mm, lebar 24,56 mm, dan tinggi 17,3 mm. Dari analisis regresi, ditemukan bahwa lebar dan berat cangkang berpengaruh signifikan terhadap berat daging, masing-masing dengan nilai R^2 sebesar 0,263 dan 0,376. Sebaliknya, panjang dan tinggi cangkang tidak memberikan pengaruh yang signifikan. Selain ukuran, warna cangkang juga diamati, dengan warna coklat mendominasi (157 individu), diikuti oleh hitam (119 individu), dan putih (62 individu). Warna cangkang ini berkorelasi dengan karakteristik substrat, di mana substrat pasir halus cenderung menghasilkan warna lebih cerah, sedangkan substrat berlumpur menghasilkan warna lebih gelap.

Pola distribusi kerang ale-ale di ketiga stasiun tergolong seragam, dengan nilai indeks Morisita (ID) < 1 di semua lokasi (Stasiun 1: 0,825; Stasiun 2: 0,858; Stasiun 3: 0,843). Pola penyebaran yang merata ini dipengaruhi oleh kondisi lingkungan yang mendukung, seperti suhu (29,5–30,5°C), pH air (8,21–8,32), salinitas (32,3–32,8‰), substrat yang sesuai, serta arus dan gelombang yang relatif stabil.

Kesimpulan dari penelitian ini adalah bahwa kerang ale-ale di Pantai Tanjung Belandang memiliki karakteristik morfometrik yang cenderung seragam, dengan lebar dan berat cangkang sebagai indikator utama berat isi. Pola distribusinya yang seragam mencerminkan kesesuaian habitat di seluruh stasiun. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi dasar pengelolaan dan konservasi sumber daya kerang secara berkelanjutan, serta mendorong potensi budidaya kerang ale-ale di masa depan.

KATA PENGANTAR

Puji Syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa karena atas rahmat-Nya penulis dapat menyusun dan menyelesaikan skripsi yang berjudul “**Karakteristik Morfometrik dan Pola Distribusi Kerang Ale-Ale (*Meretrix meretrix*) Di Pantai Tanjung Belandang Kabupaten Ketapang**”. Dalam penyusunan skripsi ini, tidak lepas dari dukungan dan bimbingan berbagai pihak, oleh karena itu penulis ingin menyampaikan ucapan terimakasih kepada :

1. Untuk kedua orang tua saya yang telah memberikan doa, semangat, dukungan, dan kasih sayang sehingga penulis mampu menyelesaikan skripsi ini.
2. Prof. Dr. Ir. Denah Suswati, MP., IPU selaku Dekan Fakultas Pertanian.
3. Dr. Tantri Palupi, S.P., M.Si. selaku Ketua Jurusan Budidaya Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Tanjungpura Pontianak.
2. Dr. F.X. Widadi Padmarsari S.Si. M.,Si selaku Koordinator Program Studi Manajemen Sumberdaya Perairan, Fakultas Pertanian sekaligus Dosen Pembimbing pertama.
4. Pratita Budi Utami, S.Pi., M.Si selaku Dosen Pembimbing Kedua.
5. Dan semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah membantu dalam proses penyusunan proposal penelitian ini.

Dalam penyusunan proposal penelitian ini, penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan dengan segala kekurangannya. Untuk itu, penulis mengharapkan adanya kritik, dan saran dari semua pihak demi kesempurnaan skripsi ini.

Pontianak, Mei 2025
Penulis,

Ira Hardianti
C1101211006

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI.....	ii
DAFTAR TABEL.....	iv
DAFTAR GAMBAR.....	v
DAFTAR LAMPIRAN.....	vi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	2
C. Tujuan.....	2
BAB II KERANGKA PEMIKIRAN	3
A. Tinjauan Pustaka	3
1. Klasifikasi dan Morfologi Kerang Ale-ale (<i>Meretrix meretrix</i>)	3
2. Habitat dan Penyebaran.....	4
3. Karakteristik Morfometrik.....	6
4. Pola distribusi.....	7
B. Kerangka Konsep	8
BAB III METODE PENELITIAN	11
A. Tempat dan Waktu.....	11
B. Alat dan Bahan	11
C. Gambaran Umum Lokasi Penelitian	13
D. Pelaksanaa Peneltian	13
1. Survei Lapangan.....	13
2. Pengambilan Sampel	14
3. Pengukuran Parameter Lingkungan	15
E. Variabel Penelitian.....	16
1. Pengukuran Karakteristik Morfometrik	16
2. Pola distribusi.....	17
F. Analisis Data	18
BAB IV.....	20
HASIL DAN PEMBAHASAN	20

A. Hasil	20
1. Morfometrik kerang ale-ale (<i>Meretrix meretrix</i>)	20
2. Pola Distribusi	24
3. Parameter Lingkungan.....	24
B. Pembahasan	26
1. Karakteristik Morfometrik Kerang Ale-ale (<i>Meretrix meretrix</i>)	26
2. Pola Distribusi	27
3. Kualitas Perairan Pantai Tanjung Belandang	28
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	29
A. Kesimpulan.....	29
B. Saran.....	29
DAFTAR PUSTAKA	30
LAMPIRAN	33

DAFTAR TABEL

Table 1. Alat dan Bahan Penelitian	11
Table 2. Morfometrik Kerang Ale-ale (<i>Meretrix meretrix</i>)	20
Table 3. Tabel Regresi Linear Berganda	21
Table 4. Hasil Penelitian Pola Distribusi Kerang di Lokasi Penelitian	24
Table 5. Parameter Lingkungan.....	25

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Kerang Ale-Ale (<i>Meretrix meretrix</i>).....	3
Gambar 2. Kerangka Konsep Penelitian	10
Gambar 3. Peta lokasi penelitian.....	11
Gambar 4. Sekop	12
Gambar 5. Stasiun Pengamatan.....	13
Gambar 6. Penentuan transek.....	14
Gambar 7. (1) Pengukuran Panjang, (2) Lebar Dan (3) Tinggi kerang.....	17
Gambar 8. Korelasi Hubungan Tinggi dan Lebar Cangkang	21
Gambar 9. Korelasi Hubungan Tinggi dan Panjang Cangkang	22
Gambar 10. Korelasi Hubungan Lebar dan Tinggi Cangkang	22
Gambar 11. Korelasi Hubungan Berat dan Panjang Cangkang	22
Gambar 12. Korelasi Hubungan Berat Isi dan Panjang Cangkang	22
Gambar 13. Jumlah Kerang Selama Pengamatan Di Lokasi Penelitian.....	23
Gambar 14. Jumlah Warna Kerang Selama Pengamatan Di Lokasi Penelitian	24

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Morfometrik Kerang Ale-ale di Pantai Tanjung Belandang Pada Saat Penelitian.....	33
Lampiran 2. Parameter Fisika Dan Kimia Pada Setiap Stasiun/Pengamatan	36
Lampiran 3. Tabel Perhitungan Regresi Linear Berganda	38
Lampiran 4. Tabel Perhitungan Regresi Linear Sederhana	38
Lampiran 5. Tabel Perhitungan Pola Distribusi Kerang Ale-Ale.....	39

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kerang ale-ale (*Meretrix meretrix*) merupakan salah satu jenis dari kelas Bivalvia dan ordo Veneridae yang banyak ditemukan di perairan pesisir, terutama di daerah muara sungai dan pantai berpasir berlumpur. Secara ekologi kerang ini memiliki peranan penting di dalam lingkungan akuatik yaitu sebagai hewan penyaring (*filter feeders*), dan dapat mereduksi zat-zat yang terkandung dalam air terutama sedimen, bahan organik, fitoplankton, dan bakteri, sebagai bahan makanan dan debu halus (Ahyuni *et al.*, 2014). Secara ekonomi keberadaan kerang ini selain menjadi bahan konsumsi juga dapat di jual, tidak hanya mendukung kebutuhan pangan, tetapi juga menjaga kualitas lingkungan perairan di sekitarnya. Di Indonesia kerang ini banyak ditemukan termasuk di daerah pantai Tanjung Belandang, Kabupaten Ketapang.

Pantai Tanjung Belandang memiliki substrat yang mendukung kehidupan, kerang ale-ale. Menurut Adelya *et al.*, (2022), kerang ini cenderung menyukai substrat pasir halus, hal ini disebabkan oleh beberapa faktor yang mendukung kehidupan dan aktivitas biologisnya. Menurut Priyanto, (2010), Kabupaten Ketapang, khususnya di Pantai Tanjung Belandang dikenal sebagai salah satu daerah dengan kuota penangkapan kerang ale-ale yang tinggi dibanding dengan daerah lain. Hal ini di karenakan masyarakat di daerah tersebut melakukan penangkapan intensif tak hanya untuk dikonsumsi tetapi juga dijual. Tanpa adanya upaya pengelolaan, kerang Ale-ale akan menghadapi ancaman kepunahan yang serius jika tidak ada upaya perlindungan yang efektif. Penangkapan yang berlebihan, perubahan habitat akibat aktivitas manusia, dan pencemaran lingkungan merupakan faktor utama yang berkontribusi pada penurunan populasi spesies ini (Ahyuni *et al.*, 2014).

Hingga saat ini, kerang ale-ale belum ada dibudidayakan, meskipun memiliki potensi ekonomi yang tinggi dan permintaan pasar yang signifikan, upaya budidaya kerang ini masih sangat terbatas. Pentingnya pengelolaan secara *ex situ* dapat membantu dalam pemulihan populasi dengan cara membudidayakan kerang

ale-ale (*Meretrix meretrix*) ini dalam lingkungan terkendali, dan pengelolaan secara *in situ* dapat dilakukan untuk mengatur kuota dan musim penangkapan untuk mencegah penangkapan berlebihan untuk memastikan keberlanjutan dan kesejahteraan ekonomi masyarakat nelayan di Kabupaten Ketapang, Kalimantan Barat. Penelitian morfometrik dan pola distribusi ini dapat mendukung kebijakan pengelolaan sumber daya perairan. Data tersebut penting untuk mendukung pengelolaan sumber daya kerang secara berkelanjutan, sehingga populasi kerang tetap terjaga dan dapat memberikan manfaat ekonomi bagi masyarakat tanpa merusak ekosistem pantai yang menjadi tempat hidupnya (Rumbiak dan Manu, 2015).

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan hasil survei dan wawancara dengan warga sekitar, Pantai Tanjung Belandang di Kabupaten Ketapang merupakan habitat bagi kerang ale-ale (*Meretrix meretrix*), yang menjadi salah satu sumber penghidupan utama masyarakat setempat. Kerang ini banyak ditangkap untuk dijual atau dikonsumsi, sehingga dikhawatirkan aktivitas penangkapan yang intensif dapat mengancam kelestarian populasinya. Untuk mendukung pengelolaan yang lebih baik, diperlukan penelitian tentang morfometrik serta pola persebarannya di habitat alami, sehingga permasalahan dari penelitian ini adalah:

1. Bagaimana karakteristik morfometrik kerang ale-ale (*Meretrix meretrix*) di Pantai Tanjung Belandang, Kabupaten Ketapang.
2. Bagaimana pola distribusi kerang ale-ale (*Meretrix meretrix*) di Pantai Tanjung Belandang, Kabupaten Ketapang.

C. Tujuan

Adapun tujuan dari penelitian mengenai karakteristik morfometrik dan pola distribusi kerang ale-ale di Pantai Tanjung Belandang, Kabupaten Ketapang, Kalimantan Barat, adalah:

1. Untuk mengetahui karakteristik morfometrik kerang ale-ale (*Meretrix meretrix*) di Pantai Tanjung Belandang Kabupaten Ketapang.
2. Untuk mengetahui pola distribusi kerang ale-ale (*Meretrix meretrix*) di Pantai Tanjung Belandang Kabupaten Ketapang.