ASOSIASI HABITAT DAN POLA SEBARAN SPASIAL KEPITING BAKAU (Genus *Scylla*) PADA GRADIEN EKOLOGIS MANGROVE DI PESISIR KABUPATEN KEPULAUAN ARU

DOMINGGUS de FRETES

PROGRAM MAGISTER ILMU KELAUTAN
FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2026

IPB University
Bogor Indonesia
@Hak cipta milik IPB University
Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.
IPB University
Perpustakaan IPB University

@Hak cipta milik IPB University

IPB University

IPB University
Bogor Indonesia

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
   a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
   b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

Perpustakaan IPB University

IPB University
Bogor Indonesia
@Hak cipta milik IPB University
IPB University
Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.
Perpustakaan IPB University

PERNYATAAN MENGENAI TESIS DAN
SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa tesis dengan judul "Asosiasi Habitat dan Pola Sebaran Spasial Kepiting Bakau (Genus *Scylla*) Pada Gradien Ekologis Mangrove Di Pesisir Kabupaten Kepulauan Aru" adalah karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apa pun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam daftar Pustaka di bagian akhir tesis ini.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta dari karya tulis saya kepada Institut Pertanian Bogor.

Bogor, Agustus 2026

Dominggus de Fretes
C5501232051

IPB University
Bogor Indonesia
@Hak cipta milik IPB University
Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.
IPB University
Perpustakaan IPB University

RINGKASAN

DOMINGGUS de FRETES. Asosiasi Habitat dan Pola Sebaran Spasial Kepiting Bakau (Genus *Scylla*) Pada Gradien Ekologis Mangrove Di Pesisir Kabupaten Kepulauan Aru. Dibimbing oleh DIETRIECH GEOFFREY BENGEN, MEUTIA SAMIRA ISMET, dan LAURA SIAHAINENIA.

Penelitian ini menganalisis komposisi, pola sebaran spasial, dan asosiasi habitat kepiting bakau (Genus *Scylla*) pada gradien ekologis mangrove di Desa Gorar dan Desa Tungu, Kabupaten Kepulauan Aru. Pengumpulan data dilaksanakan pada September–November 2024 pada zona depan, tengah, belakang, dan zona laut. Kepiting bakau dikoleksi menggunakan perangkap bubu, sedangkan karakteristik habitat dikaji melalui komposisi dan kerapatan vegetasi mangrove, fraksi substrat, serta parameter kualitas perairan. Sebanyak 155 individu. tercatat selama penelitian, terdiri atas *Scylla serrata* sebanyak 47 individu (30,3%), *Scylla tranquebarica* 44 individu (28,4%), *Scylla paramamosain* 36 individu (23,2%), dan *Scylla olivacea* 28 individu (18,1%). Desa Gorar didominasi *Scylla serrata*, sedangkan Desa Tungu didominasi *Scylla tranquebarica*. Hasil tangkapan relatif tertinggi ditemukan pada zona tengah dan belakang yang pada umumnya memiliki kerapatan mangrove lebih tinggi dibandingkan zona depan. Kerapatan pohon mangrove berkisar 1.187–2.315 individu/ha, berdasarkan kriteria kerapatan pohon, sebagian besar zona termasuk kategori sangat padat dan terutama tersusun oleh *Rhizophora apiculata, Rhizophora mucronata,* dan *Rhizophora stylosa.* Indeks Morisita menunjukkan variasi pola sebaran antarspesies dan antarlokasi. *Scylla serrata* memiliki nilai Id < 1 pada kedua stasiun, sedangkan *Scylla paramamosain* menunjukkan Id > 1 pada kedua stasiun. *Scylla olivacea* menunjukkan pola yang berbeda antara Gorar dan Tungu. Individu betina secara spasial lebih banyak dijumpai pada zona laut dan sebagian zona depan, sedangkan individu jantan lebih dominan pada zona tengah hingga belakang. Pola tersebut mengindikasikan segregasi pemanfaatan ruang yang kemungkinan berkaitan dengan kebutuhan reproduksi, perlindungan, dan ketersediaan pakan. Substrat pada zona mangrove didominasi fraksi pasir, sedangkan suhu, salinitas, pH, dan oksigen terlarut menunjukkan gradien dari bagian dalam mangrove menuju zona laut. Analisis komponen utama yang menghubungkan komposisi mangrove dengan kelompok *Scylla* menurut jenis kelamin menjelaskan 64,48% keragaman pada dua sumbu pertama dan menunjukkan adanya asosiasi spasial antara kelompok tertentu dari *Scylla* dengan tegakan *Rhizophora, Avicennia,* dan S*onneratia*. Analisis komponen utama lingkungan menunjukkan bahwa dua sumbu utama (F1 dan F2) menjelaskan 80,745% keragaman data, dengan kontribusi F1 sebesar 49,882% dan F2 sebesar 30,863%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pola sebaran genus *Scylla*. di Kepulauan Aru bersifat spesifik menurut spesies, jenis kelamin, dan posisi zona habitat. Temuan ini menegaskan pentingnya mempertahankan konektivitas zona mangrove bagian dalam dengan perairan pesisir serta menerapkan pengelolaan penangkapan yang memperhatikan ukuran layak tangkap dan perlindungan betina bertelur.

Kata kunci: asosiasi habitat, Genus *Scylla* , mangrove, pola sebaran, zonasi pesisir.

IPB University
Bogor Indonesia
@Hak cipta milik IPB University
Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.
IPB University
Perpustakaan IPB University

SUMMARY

DOMINGGUS de FRETES**.** *Habitat Association and Spatial Distribution Patterns of Mangrove Crabs (Genus Scylla) Along Mangrove Ecological Gradients on the Coast of the Aru Islands Regency* Supervised by DIETRIECH GEOFFREY BENGEN**,** MEUTIA SAMIRA ISMET**,** and LAURA SIAHAINENIA.

This study analyzed the composition, spatial distribution patterns, and habitat associations of mangrove crabs (Genus *Scylla*) along an ecological gradient of mangrove ecosystems in Gorar and Tungu Villages, Aru Islands Regency. Data collection was conducted from September to November 2024 across the front, middle, rear, and sea zones. Mangrove crabs were collected using crab traps, while habitat characteristics were assessed based on mangrove vegetation composition and density, substrate fractions, and water quality parameters. A total of 155 individuals were recorded during the study, consisting of *Scylla serrata* with 47 individuals (30.3%), *Scylla tranquebarica* with 44 individuals (28.4%), *Scylla paramamosain* with 36 individuals (23.2%), and *Scylla olivacea* with 28 individuals (18.1%). Gorar Village was dominated by *Scylla serrata,* whereas Tungu Village was dominated by *Scylla tranquebarica*. The highest relative catches were found in the middle and rear zones, which generally had higher mangrove density than the front zone. Mangrove tree density ranged from 1,187–2,315 individuals/ha; based on tree-density criteria, most zones were classified as very dense and were predominantly composed of *Rhizophora apiculata, Rhizophora mucronata,* and *Rhizophora stylosa.* The Morisita Index indicated variation in distribution patterns among species and locations. *Scylla serrata* had Id < 1 at both stations, whereas *Scylla paramamosain* showed Id > 1 at both stations. *Scylla olivacea* exhibited different patterns between Gorar and Tungu. Spatially, females were more frequently found in the sea zone and parts of the front zone, whereas males were more dominant in the middle to rear zones. This pattern indicates spatial segregation that may be associated with reproductive requirements, shelter, and food availability. The substrate in the mangrove zones was dominated by the sand fraction, while temperature, salinity, pH, and dissolved oxygen showed gradients from the inner mangrove areas toward the sea zone. Principal Component Analysis linking mangrove composition with *Scylla* groups according to sex explained 64.48% of the variation on the first two axes and indicated spatial associations between certain *Scylla* groups and stands of *Rhizophora, Avicennia,* and *Sonneratia.* Environmental Principal Component Analysis showed that the first two principal components (F1 and F2) explained 80.745% of the total variation, with F1 accounting for 49.882% and F2 accounting for 30.863%. The results showed that the distribution patterns of the genus *Scylla* in the Aru Islands were species-, sex-, and habitat-zone-specific. These findings emphasize the importance of maintaining connectivity between the inner mangrove zones and coastal waters and implementing fishing management that considers legal catch size and the protection of berried females.

Keywords: habitat association, Genus *Scylla,* mangrove, distribution pattern, coastal zonation.

IPB University
Bogor Indonesia
@Hak cipta milik IPB University
IPB University
Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.
Perpustakaan IPB University

© Hak Cipta milik IPB, tahun 2026
Hak Cipta dilindungi Undang-Undang

Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan atau menyebutkan sumbernya. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik, atau tinjauan suatu masalah, dan pengutipan tersebut tidak merugikan kepentingan IPB.
Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apa pun tanpa izin IPB.

IPB University
Bogor Indonesia
@Hak cipta milik IPB University
Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.
Perpustakaan IPB University

ASOSIASI HABITAT DAN POLA SEBARAN SPASIAL KEPITING BAKAU (Genus *Scylla*) PADA GRADIEN KOLOGIS MANGROVE DI PESISIR KABUPATEN KEPULAUAN ARU

DOMINGGUS de FRETES

Tesis
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Magister pada
Program Studi Ilmu Kelautan

PROGRAM MAGISTER ILMU KELAUTAN
FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2026

IPB University
Bogor Indonesia
@Hak cipta milik IPB University
IPB University
Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.
Perpustakaan IPB University

Tim Penguji pada Ujian Tesis:

Dr. Ir. Nyoman Metta N. Natih, M.Si

IPB University
Bogor Indonesia

Judul Tesis : Asosiasi Habitat dan Pola Sebaran Spasial Kepiting Bakau (Genus *Scylla*) Pada Gradien Ekologis Mangrove Di Pesisir Kabupaten Kepulauan Aru

Nama : Dominggus de Fretes

NIM : C5501232051

Hak cipta milik IPB University

Disetujui oleh:

Pembimbing 1:
Prof. Dr. Ir. Dietriech Geoffrey Bengen, DEA

Pembimbing 2:
Dr. Meutia Samira Ismet, S. Si. M. Si

Pembimbing 3:
Dr. Ir. Laura Siahainenia, M. Si

Diketahui oleh:

Ketua Program Studi:
Prof. Dr. Ir. Neviaty Putri Zamani, M. Sc
NIP. 19641014 198803 2 001

Dekan Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan:
Dr. Beginer Subhan, S.Pi., M. Si
NIP. 19800118 200501 1 003

Tanggal Ujian: 10 Agustus 2026

Tanggal Lulus:

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

IPB University

Perpustakaan IPB University

@Hak cipta milik IPB University

IPB University

IPB University
Bogor Indonesia

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
   a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
   b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

Perpustakaan IPB University

IPB University
Bogor Indonesia
@Hak cipta milik IPB University
Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.
IPB University
Perpustakaan IPB University

PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas segala limpahan rahmat, kasih, dan karunia-Nya, sehingga Tesis yang berjudul "Asosiasi Habitat dan Pola Sebaran Spasial Kepiting Bakau (Genus *Scylla*) Pada Gradien Ekologis Mangrove Di Pesisir Kabupaten Kepulauan Aru" dapat disusun dan diselesaikan dengan baik.

Penulis persembahkan karya terbaik kepada kedua orang tua tercinta, Ayahanda Alfons de Fretes dan Ibunda Afsalina Waliana yang senantiasa menjadi sumber kekuatan terbesar dalam kehidupan penulis. Terima kasih atas kasih sayang, doa yang tidak pernah putus, dukungan moral maupun material, pengorbanan, serta kepercayaan yang selalu diberikan kepada penulis untuk terus melanjutkan pendidikan hingga jenjang magister. Tidak ada pencapaian dalam tesis ini yang dapat terwujud tanpa doa dari kedua orang tua. Kakak Welmince de Fretes, S.Si,Teol, Adik Randy Boy de Fretes, Amd. Pi dan Adelci Herlin de Fretes yang selalu memberikan semangat dan doa kepada penulis. Penulis hanya bisa meminta maaf bahwa jenjang Magister ini tidak bisa menerima Beasiswa untuk memenuhi kebutuhan studi seperti pada saat jenjang Sarjana.

Penulis menyampaikan penghargaan dan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada para pembimbing, yaitu:

1. Prof. Dr. Ir. Dietriech Geoffrey Bengen, DEA, Dr. Meutia Samira Ismet, S.Si., M.Si., dan Dr. Ir. Laura Siahainenia, M.Si., atas segala bimbingan, arahan, serta masukan yang sangat berharga selama proses penyusunan Tesis ini. Ucapan terima kasih juga penulis sampaikan kepada
2. Bapak Dr. Ir. Nyoman Metta N. Natih, M.Si selaku dosen penguji luar komisi yang telah memberikan kritik, saran, dan masukan yang sangat berharga dalam penyempurnaan tesis ini sehingga menjadi lebih baik.
3. Prof. Dr. Ir. Harianto, MS dan Prof. Dr. Ir. Hermanu Triwidodo, M.Sc atas bantuan dan dukungannya dalam penyelesaian kewajiban akademik (UKT).
4. Penghargaan yang tulus penulis sampaikan kepada keluarga besar Renleeuw/Kadang, Lewier, Pattipawae, Bonaran, Dimara, atas doa, semangat, dan kasih sayang yang senantiasa menyertai setiap langkah penulis.
5. Penulis juga mengucapkan terima kasih yang mendalam kepada keluarga besar Opa Lucky Luhukay dan Oma Paulina Wattimena, keluarga besar Bapak Dr. Gordius W. Tuga, S.Pi., M. Sc, keluarga besar Pdt, Hendrik W. Likumahwa, M.Pd.K atas segala arahan, nasihat, dan dukungan moral yang diberikan dalam menjalani perkuliahan di Institut Pertanian Bogor.
6. Penulis juga menyampaikan apresiasi kepada rekan-rekan seangkatan mahasiswa pascasarjana Ilmu Kelautan dan Pengelolaan Sumberdaya Perairan (SDP) Angkatan 2023 genap dan ganjil
7. Kepada komunitas dan organisasi yang telah memberikan dukungan moril dan spiritual, yaitu Persekutuan Pemuda Jemaat Imanuel Kodim 1707 Merauke (PP-GPI), Komisi Pelayanan Pemuda Gereja Kristen Protestan Ouqimene Lanud Atang Sendjaja Bogor, komunitas LSI Bercerita, teman-teman Kolaborasi ABA dan ANRA, serta organisasi mahasiswa daerah: Perkumpulan Mahasiswa Maluku–Maluku Utara (PERMANA), Forum

Mahasiswa Pascasarjana Papua Raya (FORMASA PAPUA RAYA), dan Keluarga Mahasiswa Nusa Tenggara Timur (GAMANUSRATIM Bogor).

8. Seluruh pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu yang telah membantu, baik secara langsung maupun tidak langsung, dalam penyelesaian penelitian dan tesis ini.

Saya menyadari bahwa tesis ini masih jauh dari sempurna, sehingga saya terbuka terhadap kritik dan saran yang membangun untuk perbaikan di masa mendatang. Semoga tesis ini dapat memberikan kontribusi bagi perkembangan ilmu pengetahuan, khususnya dalam bidang Hidrobiologi

Bogor, Agustus 2026

Dominggus de Fretes

IPB University
Bogor Indonesia
@Hak cipta milik IPB University
IPB University
Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.
Perpustakaan IPB University

@Hak cipta milik IPB University

IPB University

IPB University
Bogor Indonesia

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
   a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
   b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

Perpustakaan IPB University

IPB University
Bogor Indonesia
@Hak cipta milik IPB University
Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.
IPB University
Perpustakaan IPB University

DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL xii
DAFTAR GAMBAR xii
DAFTAR LAMPIRAN xii
I PENDAHULUAN 1
1.1 Latar Belakang 1
1.2 Rumusan Masalah 2
1.3 Tujuan 3
1.4 Manfaat 3
II METODE 4
2.1 Waktu dan Lokasi 4
2.2 Alat dan Bahan 4
2.3 Metode Pengumpulan Sampel 5
2.4 Analisis Data 8
2.5 Analisis Substrat 9
2.6 Analisis Statistik 10
III HASIL DAN PEMBAHASAN 11
3.1 Deskripsi Lokasi dan Karakteristik Ekologi Masing -Masing Zona 11
3.2 Kondisi Ekologi Habitat Kepiting Bakau Genus *Scylla* 13
3.3 Karakteristik Habitat Kepiting Bakau Genus *Scylla* Pada Zona dan Substasiun 15
3.4 Rasio Kelamin dan Ukuran Kepiting Bakau Genus *Scylla* 17
3.5 Pola Distribusi dan Distribusi Spasial Kepiting Bakau Genus 19
3.6 Faktor Lingkungan 22
3.7 Analisis Potensi Hubungan Vegetasi Mangrove Terhadap Karakteristik Habitat Kepiting Bakau Genus 24
IV KESIMPULAN DAN SARAN 27
4.1 Kesimpulan 27
4.2 Saran 27
DAFTAR PUSTAKA 29
LAMPIRAN 34
RIWAYAT HIDUP 43

DAFTAR GAMBAR

1	Kerangka pikir penelitian Asosiasi dan Sebaran Spasial Kepiting Bakau Genus *Scylla*	3
2	Peta lokasi penelitian Desa Gorar dan Tungu	4
3	Skema pengambilan data vegetasi mangrove dan kepiting bakau genus *Scylla*	6
4	Komposisi Kepiting Bakau Genus *Scylla* berdasarkan spesies di Desa Gorar dan Desa Tungu Kepulauan Aru	15
5	Kelimpahan Relatif CPUE Genus *Scylla* Berdasarkan Substasiun	16
6	Rasio Kelamin Kepiting Bakau Genus *Scylla* di Desa Gorar dan Desa Tungu Kepulauan Aru.	17
7	Distribusi Spasial Kepiting Bakau Genus *Scylla* Berdasarkan Zona di Desa Gorar dan Desa Tungu Kepulauan Aru	21
8	Biplot PCA Karakteristik Kerapatan Mangrove dan Faktor Lingkungan di 2 stasiun	25
9.	Biplot PCA Karakteristik Hubungan Kepiting Bakau dan Faktor Lingkungan di 2 stasiun	26

DAFTAR TABEL

1	Standar Baku Kerusakan Hutan Mangrove Berdasarkan Keputusan Menteri Lingkungan Hidup No 201 Tahun 2004	7
2	Pola distribusi kepiting bakau genus *Scylla* pada 2 stasiun penelitian	19
3	Komposisi spesies mangrove di Desa Gorar dan Desa Tungu	12
4	Fraksi Substrat Ekosistem Mangrove	22
5	Data kualitas perairan di 2 stasiun	23

DAFTAR LAMPIRAN

1	Hubungan Vegetasi Mangrove Terhadap Parameter Lingkungan	35
2	Hubungan Vegetasi Mangrove Terhadap Karakteristik Habitat Kepiting Bakau Genus *Scylla*	39

IPB University Bogor Indonesia
@Hak cipta milik IPB University
Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.
IPB University
Perpustakaan IPB University