SKRIPSI

DINAMIKA IKAN PADA DAERAH PADANG LAMUN PERAIRAN PULAU PAJENEKANG KEPULAUAN SPERMONDE, SULAWESI SELATAN

(*THE FISH DYNAMICS IN SEAGRASS AREA OF PAJENEKANG ISLAND, SPERMONDE ARCHIPELAGO, SOUTH SULAWESI)*

Disusun dan diajukan oleh

MOHAMMAD GILANG RAMADHAN

L011 17 1028

PROGRAM STUDI ILMU KELAUTAN

FAKULTAS ILMU KELAUTAN DAN PERIKANAN

UNIVERSITAS HASANUDDIN

MAKASSAR

2021

LEMBAR PENGESAHAN

DINAMIKA IKAN PADA DAERAH PADANG LAMUN PERAIRAN PULAU PAJENEKANG KEPULAUAN SPERMONDE, SULAWESI SELATAN

Disusun dan diajukan oleh

Mohammad Gilang Ramadhan
L011171028

Telah dipertahankan dihadapan Panitia Ujian yang dibentuk dalam rangka Penyelesaian Studi Program Sarjana Program Studi Ilmu Kelautan Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan Universitas Hasanuddin
pada tanggal 31 Agustus 2021
dan dinyatakan telah memenuhi syarat kelulusan

Menyetujui,

Pembimbing Utama,

Dr. Ir. Aidah A. Ala Husain M.Sc
NIP. 196708171991032005

Pembimbing Anggota,

Dr. Supriadi, S.T, M.Si
NIP. 196912011995031002

Ketua Program Studi Ilmu Kelautan,

Dr. Ahmad Faizal, S.T, M.Si
NIP. 197507272001121003

PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama	: Mohammad Gilang Ramadhan
NIM	: L011171028
Program Studi	: Ilmu Kelautan
Jenjang	: S1

Menyatakan dengan ini bahwa karya tulisan saya berjudul

"Dinamika Ikan Pada Daerah Padang Lamun Perairan Pulau Pajenekang Kepulauan Spermonde, Sulawesi Selatan"

adalah karya tulisan saya sendiri dan bukan merupakan pengambilalihan tulisan orang lain bahwa Skripsi yang saya tulis ini benar merupakan hasil karya sendiri.

Apabila di kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa sebagian atau keseluruhan Skripsi ini hasil karya orang lain, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Makassar, September 2021

Yang menyatakan

METERAI TEMPEL

Mohammad Gilang Ramadhan

L011171028

PERNYATAAN *AUTHORSHIP*

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama	: Mohammad Gilang Ramadhan
NIM	: L011171028
Program Studi	: Ilmu Kelautan
Fakultas	: Ilmu Kelautan dan Perikanan

Menyatakan bahwa publikasi sebagian atau keseluruhan isi Skripsi pada jurnal atau forum ilmiah lain harus seizin dan menyertakan tim pembimbing sebagai *author* dan Universitas Hasanuddin sebagai institusinya. Apabila dalam waktu sekurang-kurangnya dua semester (satu tahun sejak pengesahan Skripsi) saya tidak melakukan publikasi dari sebagian atau keseluruhan Skripsi ini, maka pembimbing sebagai salah seorang dari penulis berhak mempublikasikannya pada jurnal ilmiah yang ditentukan kemudian, sepanjang nama mahasiswa tetap diikutkan.

Makassar, September 2021

Mengetahui,
Ketua Departemen Ilmu Kelautan

Dr. Ir. Ahmad Faizal, ST., M.Si
NIP. 197507272001121003

Penulis

Mohammad Gilang Ramadhan
NIM. L011171028

ABSTRAK

Mohammad Gilang Ramadhan L011171028**.** “Dinamika Ikan pada Daerah Padang Lamun Perairan Pulau Pajenekang Kepulauan Spermonde Sulawesi Selatan”, dibimbing oleh **Aidah Ambo Ala Husain** sebagai Pembimbing Utama dan **Supriadi** sebagai Pembimbing Anggota.

Padang lamun memiliki peran penting di ekosistem laut dangkal, karena sejatinya padang lamun merupakan habitat bagi ikan dan biota perairan lainnya. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kondisi tutupan lamun, kelimpahan dan komposisi jenis ikan di ekosistem lamun dan mengetahui perbandingan jumlah hasil tangkapan serta panjang total dan biomassa komunitas ikan pada siang dan malam hari di ekosistem padang lamun perairan Pulau Pajenekang, Kepulauan Spermonde, Sulawesi Selatan. Pengambilan data lamun meliputi data komposisi jenis lamun, tutupan lamun per jenis dan tutupan lamun per stasiun. Pengambilan data ikan menggunakan jaring pukat pantai (panjang 50m,lebar 3m, *mesh size* 2 inci, *twine* 0,30mm). Jaring diletakkan sejajar dengan garis pantai sepanjang ditemukannya area lamun, kemudian ditarik tegak lurus menuju tepi pantai dengan berjalan diatas area lamun. Pengamatan dilakukan dalam 2 periode, yakni periode siang (08.00-17.00) dan malam (18.00-02.00) sebanyak 2 kali penarikan. Semua ikan yang tertangkap diukur panjang total dan bobot tubuhnya. Analisis data perbandingan ikan menggunakan *paired sampels t-test*. Komposisi jenis lamun yang ditemukan berjumlah 6 spesies yakni *Cymodocea rotundata*, *Enhalus acoroides*, *Halodule uninervis*, *Halophila ovalis*, *Syringodium isoetifolium* dan *Thalassia hemprichii*. Penutupan lamun di perairan Pulau Pajenekang termasuk dalam kategori jarang. Ikan yang tertangkap berjumlah 77 individu terdiri atas 22 spesies yang berasal dari 12 famili. Hasil tangkapan ikan periode siang sebesar 26 individu sedangkan periode malam sebesar 51 individu. Hasil uji t berpasangan menunjukkan terdapat perbedaan ($p<0,05$) pada jumlah hasil tangkapan ikan, rata-rata panjang total ikan dan rata-rata bobot tubuh ikan siang dan malam hari.

ABSTRACT

Mohammad Gilang Ramadhan L011171028**.** "The Fish Dynamics in Seagrass Area of Pajenekang Island, Spermonde Archipelago, of South Sulawesi", supervised by **Aidah Ambo Ala Husain** (main supervisor) and **Supriadi** (vice supervisor).

Seagrass beds have an important role in shallow marine ecosystems, since they are habitats for fish and other aquatic biota. This study was aimed to determine the condition of seagrass coverage, abundance and composition of fish species, and to compare the number of catches and total length and biomass of fish communities during day and night times in the seagrass ecosystem of Pajenekang Island. This research was conducted in the waters of Pajenekang Island, Spermonde Archipelago, South Sulawesi. The data included were seagrass composition, seagrass coverage per species and per station. Fish data were collected using beach trawl nets (50m length, 3m width, 2 inches *mesh size, 0,30mm twine*). The nets were placed parallel to the shoreline as long as the seagrass area was found. The net were pulled perpendicular to the shoreline along the way over the seagrass area. Observations were made in 2 periods, day (08.00-17.00) and night (18.00-02.00) with 2 times of hauling. All fish caught were measured for total length and body weight. Analysis of fish comparison data using *paired samples t-test*. The composition of seagrass species found was 6 species, e.g. *Cymodocea rotundata*, *Enhalus acoroides*, *Halodule uninervis*, *Halophila ovalis*, *Syringodium isoetifolium* and *Thalassia hemprichii*. Seagrass coverage in the waters of Pajenekang Island was included in the rare category. The fish caught were 77 individuals consisting of 22 species from 12 families. The catch of fish during the day period was 26 individuals while the night period was 51 individuals. The results of the t-test showed that there was a difference ($p<0.05$) in the number of fish caught, the average total length and body weight of fish during the day and night.

KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Allah SWT, Tuhan Semesta alam, shalawat serta salam semoga selalu dilimpahkan kepada Nabi Muhammad saw dan kepada para keluarga serta sahabat beliau. Alhamdulillah wa syukurillah, berkat pertolongan Allah akhirnya skripsi dengan judul "Dinamika Ikan pada Daerah Padang Lamun Perairan Pulau Pajenekang Kepulauan Spermonde, Sulawesi Selatan" yang disusun sebagai salah satu syarat akademik untuk meraih gelar sarjana pada Program Studi Ilmu Kelautan Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan Universitas Hasanuddin ini dapat dirampungkan.

Penulis menyadari bahwa penyelesaian tugas akhir ini tidak luput dari bantuan dari berbagai pihak. Proses penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari berbagai kesulitan, mulai dari pengambilan data, pengumpulan literatur, pengerjaan data sampai pada menganalisis data maupun dalam tahap penulisan skripsi. Namun dengan kesabaran, niat dan tekad yang gigih serta dorongan motivasi dari berbagai pihak sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.

Penghargaan yang tulus dan ucapan terima kasih dengan penuh keikhlasan juga penulis ucapkan kepada:

1. Kedua orang tua penulis, Ayahanda **Sapino** dan Ibunda **Lustri Juninsi Tungkagi** atas didikan dan curahan limpahan kasih sayang, doa dan nasehat yang selalu setia diberikan kepada penulis. Rasa terima kasih juga penulis ucapkan kepada kakak tersayang **Rahma Yudistiraninsi** dan adik tersayang **Calvin Fitra Ramadhan** yang selalu memberikan semangat kepada penulis dalam penyelesaian skripsi ini.
2. **Dr. Ir. Arniati, M.Si** selaku dosen Penasehat Akademik yang selalu memberikan arahan, nasehat, dukungan kepada penulis.
3. **Dr. Ir. Aidah Ambo Ala Husain, M.Sc** selaku dosen pembimbing utama. Terima kasih karena membantu penulis untuk menyelesaikan tugas akhir serta motivasi dan senantiasa memberikan saran serta meluangkan waktu untuk berdiskusi mulai dari penyusunan proposal hingga terselesaikannya skripsi.
4. **Dr. Supriadi, ST., M.Si** selaku pembimbing pendamping. Terima kasih karena dengan penuh kesabaran senantiasa memberikan saran serta meluangkan waktu untuk berdiskusi mulai dari penyusunan proposal hingga terselesaikannya skripsi.

5. Para dosen penguji, **Prof. Dr. Ir. Rohani Ambo Rappe, M.Si** dan **Dr. Mahatma Lanuru, ST., M.Sc** yang telah memberikan semangat, masukan, kritik dan saran yang membangun dalam penyempurnaan penyusunan skripsi ini.

6. Para seluruh dosen Ilmu Kelautan dan Perikanan, Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan yang telah memberikan banyak ilmu.

7. **Kak Iqbal** dan **Pak Oding** selaku staff administrasi Departemen Ilmu Kelautan yang telah membantu kelancaran dokumen/berkas tugas akhir.

8. Tim lapangan "Pajenekang Club" yakni **Muh. Syahrul**, **Firly Maulana**, **Agung Safitra**, **Rahmat Hidayat**, **Hidayah Muslihah**, **Shandra Dewi**, **Dinda** dan **Nanda** dan teman teman yang lain tidak bisa saya tuliskan satu per satu karena telah membantu penulis dalam mengambil data penelitian.

9. Rekan rekan seperjuangan **"MCS SQUAD"** yang telah memberikan canda tawa kepada penulis selama menjadi mahasiswa.

10. Teman Angkatan **"KLASATAS"** tercinta yang telah memberikan kisah indah selama penulis menjadi mahasiswa.

11. Saudari **"Shabrina Zahra Annisa"** selaku pasangan penulis yang telah memberikan semangat, motivasi dan energi positif ketika penulis merasa jenuh dan capek menghadapi tugas akhir.

12. Kepada semua pihak dan teman penulis yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam tulisan ini namun semoga bermanfaat bagi khalayak ramai. Oleh sebab itu, saran dan kritik yang membangun sangatlah dibutuhkan oleh penulis. Lebih dari itu, penulis berharap agar tulisan ini dapat digunakan sebaik dan sebagaimana mestinya

Makassar, September 2021

Mohammad Gilang Ramadhan

BIODATA PENULIS

Mohammad Gilang Ramadhan, anak kedua dari tiga bersaudara dari pasangan Sapino dan Lustri Juninsi Tungkagi, dilahirkan di Jakarta, 12 Desember 1999. Penulis memulai pendidikan jenjang Taman Kanak-kanak di Jakarta pada tahun 2005-2006. Lalu melanjutkan pendidikan sekolah dasar di SD Negeri 07 Bukit Duri Jakarta Selatan pada tahun 2006-2010, kemudian berpindah ke SD Negeri 01 Kotamobagu, Sulawesi Utara pada tahun 2010-2011. Kemudian melanjutkan pendidikan tingkat menengah pertama di SMP Negeri 4 Kotamobagu pada tahun 2011-2014. Selanjutnya, penulis melanjutkan pendidikan tingkat menengah atas di SMA Negeri 1 Kotamobagu pada tahun 2014-2017. Hingga pada tahun 2017 penulis melanjutkan pendidikan di perguruan tinggi negeri sebagai mahasiswa Departemen Ilmu Kelautan, Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan, Universitas Hasanuddin dengan lulus seleksi undangan SNMPTN 2017.

Selama menjadi mahasiswa penulis tergabung dalam kegiatan organisasi dalam dan luar kampus, yaitu: anggota Kemajik FIKP-UH dan anggota Triangle Diving Club (TRIDC) serta pernah menjadi asisten laboratorium mata kuliah Ikhtiologi pada tahun 2019.

Penulis pernah menjadi Koordinator Perlengkapan dalam kegiatan OMBAK (Orientasi Mahasiswa Baru Kelautan) pada tahun 2019 yang diselenggarakan oleh BPH Kemajik FIKP-UH. Dan penulis juga pernah menjabat sebagai Ketua Panitia dalam kegiatan Kampung Pesisir pada tahun 2020 yang diselenggarakan oleh BPH Kemajik FIKP-UH.

Penulis juga pernah berpartisipasi dalam kegiatan diklat TRIDC pada tahun 2019 dan mendapatkan sertifikat selam (*Diver License*) "*Open Water*", serta turut menjadi pelatih kolam peserta diklat pada tahun 2020.

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN ii
PERNYATAAN KEASLIAN iii
PERNYATAAN *AUTHORSHIP* iv
ABSTRAK v
ABSTRACT vi
KATA PENGANTAR vii
BIODATA PENULIS ix
DAFTAR ISI x
DAFTAR GAMBAR xi
DAFTAR TABEL xii
DAFTAR LAMPIRAN xiii
PENDAHULUAN 1
BAHAN DAN METODE 2
Lokasi Penelitian 2
Alat dan Bahan Penelitian 3
Pengambilan Data Lamun 3
Pengambilan Data Ikan 4
Pengambilan Parameter Lingkungan 4
Analisis Data 4
HASIL DAN PEMBAHASAN 4
Parameter Lingkungan 4
Komposisi Jenis Lamun 5
Dominansi Jenis Lamun 5
Tutupan Lamun per Stasiun 6
Komposisi dan Kelimpahan Jenis Ikan 6
Analisis Perbandingan Ikan Siang dan Malam 8
1. Perbandingan hasil tangkapan ikan siang dan malam 8
2. Perbandingan Panjang Total Ikan Siang dan Malam 8
3. Perbandingan Bobot Ikan Siang dan Malam 8
KESIMPULAN 9
DAFTAR PUSTAKA 9
LAMPIRAN 11

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Peta lokasi penelitian.....2

Gambar 2. Skema transek pengambilan data lamun (Rahmawati *et al*., 2014).....3

Gambar 3. Ilustrasi alat tangkap jaring pukat pantai (Herlina *et al*, 2018). 4

Gambar 4. Komposisi jenis lamun 5

Gambar 5. Perbandingan jumlah tangkapan ikan siang dan malam 8

Gambar 6. Perbandingan panjang total ikan siang dan malam.....8

Gambar 7. Perbandingan bobot ikan siang dan malam 9

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Skala persentase tutupan lamun dalam kuadrat (Rahmawati *et al.*, 2014).....3

Tabel 2. Nilai persentase tutupan lamun (Rahmawati *et al*. 2014). 3

Tabel 3. Hasil pengukuran parameter lingkungan. 4

Tabel 4. Nilai penutupan lamun per stasiun.....6

Tabel 5. Komposisi jenis ikan pada Stasiun 1.....6

Tabel 6. Komposisi jenis ikan pada Stasiun 2.....7

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Nilai uji normalitas perbandingan hasil tangkapan ikan siang dan malam: 11

Lampiran 2. Nilai Signifikansi Perbandingan hasil tangkapan Ikan Siang dan Malam:.12

Lampiran 3. Nilai Uji Normalitas panjang total ikan periode siang dan malam: 13

Lampiran 4. Nilai Signifikansi panjang total ikan periode siang dan malam: 14

Lampiran 5. Nilai uji normalitas perbandingan bobot periode siang dan malam:.....15

Lampiran 6. Nilai Signifikansi bobot ikan periode siang dan malam:.....16

Lampiran 7. Dokumentasi selama penelitian: 17

Lampiran 8. Nilai hasil tangkapan ikan siang dan malam: 20

Lampiran 9. Nilai panjang total ikan siang dan malam:.....21

Lampiran 10. Nilai bobot ikan siang dan malam: 22

Lampiran 11. Kompilasi ikan siang dan malam:.....23

Jurnal Ilmu Kelautan **ISSN: 2460-0156**
SPERMONDE (2021) 1:10 **E-ISSN:2614-5949**

DINAMIKA IKAN PADA DAERAH PADANG LAMUN PERAIRAN PULAU PAJENEKANG KEPULAUAN SPERMONDE, SULAWESI SELATAN

(THE FISH DYNAMICS IN THE SEAGRASS AREA OF PAJENEKANG ISLAND, SPERMONDE ARCHIPELAGO, SOUTH SULAWESI)

Mohammad Gilang Ramadhan[1], Aidah Ambo Ala Husain[2], Supriadi Mashoreng[2]

[1] Mahasiswa Departemen Ilmu Kelautan, Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan, Universitas Hasanuddin
[2] Departemen Ilmu Kelautan, Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan, Universitas Hasanuddin
Corresponding Author:
*Aidah Ambo Ala Husain
Email: a3husain@gmail.com

ABSTRAK

Padang lamun memiliki peran penting di ekosistem laut dangkal, karena sejatinya padang lamun merupakan habitat bagi ikan dan biota perairan lainnya. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kondisi tutupan lamun, kelimpahan dan komposisi jenis ikan di ekosistem lamun dan mengetahui perbandingan jumlah hasil tangkapan serta panjang total dan biomassa komunitas ikan pada siang dan malam hari di ekosistem padang lamun perairan Pulau Pajenekang, Kepulauan Spermonde, Sulawesi Selatan. Pengambilan data lamun meliputi data komposisi jenis lamun, tutupan lamun per jenis dan tutupan lamun per stasiun. Pengambilan data ikan menggunakan jaring pukat pantai (panjang 50m,lebar 3m, *mesh size* 2 inci, *twine* 0,30mm). Jaring diletakkan sejajar dengan garis pantai sepanjang ditemukannya area lamun, kemudian ditarik tegak lurus menuju tepi pantai dengan berjalan diatas area lamun. Pengamatan dilakukan dalam 2 periode, yakni periode siang (08.00-17.00) dan malam (18.00-02.00) sebanyak 2 kali penarikan. Semua ikan yang tertangkap diukur panjang total dan bobot tubuhnya. Analisis data perbandingan ikan menggunakan *paired sampels t-test*. Komposisi jenis lamun yang ditemukan berjumlah 6 spesies yakni *Cymodocea rotundata*, *Enhalus acoroides*, *Halodule uninervis*, *Halophila ovalis*, *Syringodium isoetifolium* dan *Thalassia hemprichii*. Penutupan lamun di perairan Pulau Pajenekang termasuk dalam kategori jarang. Ikan yang tertangkap berjumlah 77 individu terdiri atas 22 spesies yang berasal dari 12 famili. Hasil tangkapan ikan periode siang sebesar 26 individu sedangkan periode malam sebesar 51 individu. Hasil uji t berpasangan menunjukkan terdapat perbedaan ($p<0,05$) pada jumlah hasil tangkapan ikan, rata-rata panjang total ikan dan rata-rata bobot tubuh ikan siang dan malam hari.

Kata Kunci: padang lamun, ikan periode siang, ikan periode malam, Pulau Pajenekang

PENDAHULUAN

Lamun (*seagrass*) merupakan tumbuhan tingkat tinggi dimana baik daun, rhizoma, buah, bunga maupun akarnya bersifat sejati, tumbuh pada substrat berlumpur, berpasir dan berbatu dan hidup terendam di air laut (Orth *et al*., 2006). Secara ekologis, padang lamun memiliki peranan penting bagi kehidupan organisme khususnya bagi ikan, di antaranya sebagai daerah asuhan, tempat bertelur dan padang penggembalaan atau tempat mencari makan (*feeding ground*) (Adrim, 2006). Sedangkan secara ekonomis, ekosistem padang lamun memiliki multi fungsi yang berperan penting dalam dinamika perikanan hingga pemeliharaan ekosistem dan organisme khususnya bagi ikan (Tangke, 2010).

Ekosistem padang lamun merupakan salah satu ekosistem yang sangat penting di wilayah pesisir karena memiliki keanekaragaman hayati yang tinggi. Hernawan *et al.* (2017) menjelaskan bahwa luas padang lamun di Indonesia sebesar 150.693,16 ha, dimana luas di bagian Indonesia barat sebesar 4.409.48 ha, sedangkan di wilayah Indonesia timur sebesar 146.283,68 ha.

Salah satu pulau di Kabupaten Pangkep yakni Pulau Pajenekang, terdapat beberapa area padang lamun dengan kondisi tutupan lamun yang bervariasi. Jenis lamun yang diketahui terdapat di perairan Pulau Pajenekang antara lain adalah *Enhalus acoroides*, *Thalassia hemprichii*, *Cymodocea rotundata*, *Halophila ovalis* dan *Halodule uninervis* (Ilyas *et al.*, 2020).

Menurut Nybakken (1992), produktifitas primer lamun merupakan fungsi pokok sebagai sumber utama di perairan dangkal, dapat berupa sumber makanan bagi organisme, penghasil dasar-dasar yang lunak, perangkap sedimen, dan melindungi organisme dari pengaruh cahaya matahari yang

kuat. Ekosistem padang lamun juga berperan penting sebagai habitat mencari makan dan pembesaran bagi jenis organisme khususnya ikan.

Kondisi tinggi rendahnya kerapatan lamun juga dapat mempengaruhi keberadaan dan kelimpahan komunitas ikan yang ditemukan. Hal ini disampaikan oleh Rappe (2010) bahwa kondisi padang lamun di Pulau Barranglompo dengan tingkat kerapatan dan keragaman yang tinggi memiliki hubungan terhadap kelimpahan ikan dibandingkan dengan lamun kondisi kerapatan dan keragaman yang lebih rendah.

Karakteristik atau sifat ikan pada daerah padang lamun yang berbeda seperti sifat diurnal dan nokturnal, diduga kuat terdapat variabilitas harian baik dari segi kelimpahan dan struktur komunitas ikan. Menurut Supriadi *et al.* (2004), terdapat perbedaan kehadiran spesies ikan antara periode siang dan malam hari pada ekosistem padang lamun Pulau Barranglompo, salah satu pulau dalam lingkup Kota Makassar, beberapa spesies ikan yang tertangkap pada malam hari tidak ditemukan pada siang hari. Berdasarkan hasil penelitian Latuconsina & Rappe (2013) di Pulau perairan Tanjung Tiram, Ambon bahwa ditemukan spesies ikan sebanyak 5.593 meliputi 72 spesies dari 35 famili dengan perbandingan ikan diurnal sebanyak 1674 spesies sedangkan ikan nokturnal 3919 spesies. Dimana hasil penelitian tersebut mengindikasi bahwa spesies *S. canaliculatus* dan *O. lateralis* termasuk spesies ikan yang lebih aktif pada malam hari (nokturnal).

Bell & Harmelin-Vivien (1982) berpendapat bahwa jenis ikan pada malam hari lebih besar dari siang hari dilihat dari segi aspek kelimpahan dan jumlah komposisi jenis. Hal tersebut dikuatkan juga oleh pendapat Ulukyanan *et al*. (2019) dimana ikan yang tertangkap di Sungai Kumbe, Merauke, memiliki kebiasaan berdasarkan waktu aktif pada malam hari (nokturnal) cenderung lebih banyak yakni 11 spesies dibandingkan ikan yang aktif pada siang hari (diurnal) yang hanya 3 spesies.

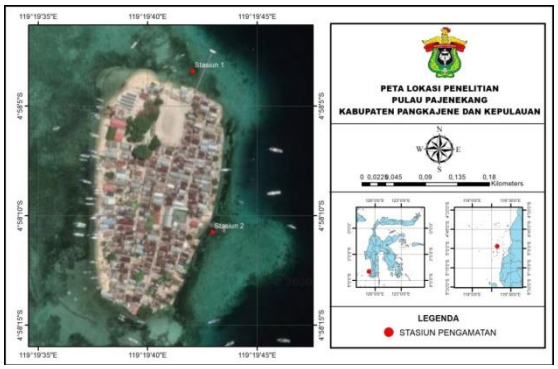
Perbedaan kondisi tutupan lamun diperkirakan mempengaruhi keberadaan ikan yang berasosiasi. Penelitian mengenai ikan yang berasosiasi terhadap padang lamun di Pulau Pajenekang belum pernah dilakukan. Namun, untuk di wilayah sekitarnya seperti Pulau Badi pernah dilakukan penelitian tersebut. Menurut Tudang *et al.* (2019) dalam hasil wawancara dengan nelayan menjelaskan bahwa ikan-ikan yang sering ditangkap oleh nelayan perairan Pulau Badi memiliki nilai ekonomis yang tinggi yang terdiri atas genus *Epinephelus, Siganus, Lutjanus, Selaroides,* dan *Scomberomorus*. Berdasarkan uraian di atas, maka perlu dilakukan penelitian mengenai dinamika ikan di daerah ekosistem padang lamun perairan Pulau Pajenekang, yang merupakan salah sat pulau di Kepulauan Spermonde, Sulawesi Selatan.

Adapun tujuan penelitian yakni untuk mengetahui kondisi tutupan lamun perairan Pulau Pajenekang, mengetahui kelimpahan dan komposisi jenis ikan di ekosistem lamun Pulau Pajenekang dan mengetahui perbandingan jumlah hasil tangkapan serta panjang total dan biomassa komunitas ikan pada siang dan malam hari di ekosistem padang lamun perairan Pulau Pajenekang. Penelitian ini dapat bermanfaat sebagai bahan referensi untuk trend data kelimpahan ikan bagi kepentingan penelitian, pengelolaan maupun konservasi dan eksplorasi dan menambah informasi kepada pembaca mengenai potensi ikan pada ekosistem padang lamun di perairan Pulau Pajenekang.

BAHAN DAN METODE

Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan November 2020 - April 2021 yang meliputi studi literatur, survey awal dan pengambilan data di lapangan, dan pengolahan data. Pengambilan data lapangan dilakukan di perairan Pulau Pajenekang, Sulawesi Selatan (Gambar 1).



Gambar 1. Peta lokasi penelitian

Jarak Pulau Pajenekang cenderung lebih berdekatan dengan Kota Makassar dibandingkan dengan Kota Pangkep. Dengan waktu tempuh 1 jam 30 menit menggunakan kapal dari Kanal Paotere, Kota Makassar. Hal inilah yang menyebabkan mayoritas masyarakat Pulau Pajenekang cenderung sama, dari segi aspek bahasa, adat maupun kebiasaan masyarakat Kota Makassar (Hidayat & Yusuf, 2017).

Perairan Pulau Pajenekang secara geografis berada di Kepulauan Spermonde. Pulau ini tercatat ke dalamm wilayah administrasi Dusun Pajenekang, Desa Mattiro Deceng, Kecamatan Liukang Tupabbiring, Kabupaten Pangkejene dan

Kepulauan, dengan titik koordinat 04°58’08’’LS dan 119°19’06"BT. dengan luas wilayah pulau 0,0295 km². Pulau Pajenekang memiliki dua wilayah yakni dusun utara dan dusun selatan. Kepadatan penduduk Pulau Pajenekang berkisar 3.000 Jiwa/km^2 (Hidayat & Yusuf, 2017).

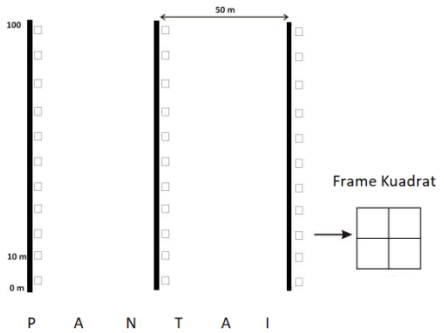
Pulau Pajenekang mempunyai pantai yang berpasir putih dengan formasi padang lamun yang dapat dijumpai di tepi pantai dan terumbu karang yang dapat dijumpai pada kedalam 3-10 meter. Kondisi material substrat atau dasar perairan Pulau Pajenekang di dominasi oleh *fine sand*, *coarse sand* dan *Rubble*.

Alat dan Bahan Penelitian

Adapun alat dan bahan yang digunakan selama penelitian yakni alat dasar selam (ADS), aquades, buku identifikasi ikan, buku identifikasi lamun, *cool box*, GPS, *handrefractometer*, jaring pukat pantai 50m x 3m (*mesh size* 2 *inc*), kamera digital, kantong sampel, layang layang arus, meteran kain, pH meter, roll meter, senter, spidol, *stopwatch*, termometer air, timbangan, dan transek kuadran 50x50 cm.

Pengambilan Data Lamun

Pengambilan data komposisi dan tutupan jenis lamun menggunakan metode *plot* (Rahmawati *et al*., 2014). Pengambilan data dilakukan dengan menggunakan *belt transect* dimana roll meter dibentangkan secara tegak lurus dengan garis pantai sepanjang 100 meter, dengan ulangan sebanyak tiga kali. Jarak antara satu transek garis dengan transek garis yang lain adalah 50 m. Selanjutnya transek kuadrat dengan ukuran 50 x 50 cm^2 diletakkan di sisi kanan transek garis dengan jarak antara kuadrat satu dengan yang lainnya adalah 10 m (Gambar 2) pengamat berjalan di sebelah kiri pada transek.



Gambar 2. Skema transek pengambilan data lamun (Rahmawati *et al*., 2014).

Perhitungan data tutupan lamun terdiri dari beberapa tahap yang akhirnya akan menghasilkan nilai rata-rata penutupan lamun (%) dan persentase penutupan lamun per jenis, termasuk komposisinya, dalam satu lokasi atau pulau dengan berdasarkan Rahmawati *et al*. (2014).

(1) Penutupan lamun dalam satu kuadrat

$$\textbf{\% Tutupan lamun} = \frac{\text{Jumlah nilai penutupan lamun (4 kotak)}}{4}$$

Tabel 1. Skala persentase tutupan lamun dalam kuadrat (Rahmawati *et al*., 2014).

Kategori	Nilai Penutupan Lamun
Tutupan penuh	100%
Tutupan ¾ kotak kecil	75%
Tutupan ½ kotak kecil	50%
Tutupan ¼ kotak kecil	25%
Kosong	0%

(2) Rata rata penutupan lamun per stasiun

$$\textbf{\% Tutupan lamun} = \frac{\text{Jumlah tutupan lamun seluruh transek}}{\text{jumlah kuadrat seluruh transek}}$$

(3) Penutupan lamun per jenis pada satu stasiun

$$\textbf{\% Dominansi lamun} = \frac{\text{Jumlah tutupan lamun seluruh kuadrat per jenis}}{\text{jumlah kuadrat seluruh transek}}$$

(4) Rata-rata penutupan lamun per lokasi

$$\textbf{\% Tutupan lamun} = \frac{\text{Jumlah tutupan lamun seluruh stasiun per lokasi}}{\text{jumlah stasiun per lokasi}}$$

Hasil perhitungan penutupan jenis lamun dapat diketahui berdasarkan skala tutupan lamun seperti pada tabel berikut ini:

Tabel 2. Nilai persentase tutupan lamun (Rahmawati *et al*. 2014).

Persentase Penutupan (%)	Kondisi
76-100	Sangat padat
51-75	Padat
26-50	Sedang
0-25	Jarang