**SKRIPSI**

# KEPADATAN DAN POLA SEBARAN SIPUT GONGGONG (*Laevistrombus turturella*) DI PERAIRAN PULAU SEDANAU KECAMATAN BUNGURAN BARAT KABUPATEN NATUNA

**Oleh:**
**Rofiatul Hidayah Syakinah**
**NIM C1101221010**

**PROGRAM STUDI MANAJEMEN SUMBERDAYA PERAIRAN**
**JURUSAN BUDIDAYA PERTANIAN**
**FAKULTAS PERTANIAN**
**UNIVERSITAS TANJUNGPURA**
**PONTIANAK**
**2026**

**SKRIPSI**

# KEPADATAN DAN POLA SEBARAN SIPUT GONGGONG (*Laevistrombus turturella* ) DI PERAIRAN PULAU SEDANAU KECAMATAN BUNGURAN BARAT KABUPATEN NATUNA

**Oleh:**
**Rofiatul Hidayah Syakinah**
**NIM C1101221010**

**Skripsi Diajukan Sebagai Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana**
**Dalam Bidang Perikanan**

**PROGRAM STUDI MANAJEMEN SYMBERDAYA PERAIRAN**
**JURUSAN BUDIDAYA PERTANIAN**
**FAKULTAS PERTANIAN**
**UNIVERSITAS TANJUNGPURA**
**PONTIANAK**
**2026**

**KEPADATAN DAN POLA SEBARAN SIPUT GONGGONG (*Laevistrombus turturella.*) DI PERAIRAN PULAU SEDANAU KECAMATAN BUNGURAN BARAT KABUPATEN NATUNA**

**Tanggung Jawab Yuridis Material Pada**

**ROFIATUL HIDAYAH SYAKINAH**
**NIM. C1101221010**

**JURUSAN MANAJEMEN SUMBERDAYA PERAIRAN**

**Dinyatakan Telah memenuhi Syarat dan Lulus Ujian Skripsi/Komprehensif**

**Pada**

**Tanggal: 12 Januari 2026 Berdasarkan SK Dekan Fakultas Pertanian**

**Universitas Tanjungpura Nomor: 155 /UN22.3 /DT.00.09 /2026**

**Tim Penguji**

| Pembimbing I | Pembimbing II |
|---|---|
| Dr. F.X. Wadadi Padmarsari, S. Si., M, Si | Pratita Budi Utami, S.Pi, M.Si |
| NIP. 19701203199802201 | NIP. 198808062023212035 |
| **Penguji Pertama** | **Penguji Kedua** |
| Achmad Mulyadi Sirodjul M, S.Si., M.Si. | Bambang Kurniadi, S.pi., M.Si |
| NIP. 196603131998021001 | NIP. 198908062019031016 |

**Disahkan Oleh:**
**Dekan Fakultas Pertanian**
**Universitas Tanjungpura**

**Prof. Dr. Ir. Hj. Delmi Suswati, MP., IPU**
**NIP. 196505301989032001**

**PERNYATAAN HASIL KARYA ILMIAH SKRIPSI DAN SUMBER INFORMASI**

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi "Kepadatan dan Pola Sebaran Siput Gonggong (*Laevistrombus turturella.*) di Perairan Pulau Sedanau Kecamatan Bunguran Barat Kabupaten Natuna", adalah karya saya dan belum diajukan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi manapun. Sumber informasi yang dikutip, baik dari karya yang diterbitkan dan maupun yang tidak diterbitkan dari penulis lain, telah secara jelas disebut dalam teks dan dicantumkan didalam daftar pustaka, saya melimpahkan hak cipta dari skripsi saya kepada Fakultas Pertanian, Universitas Tanjungpura.

Pontianak, Januari 2026
Penulis

Rofiatul Hidayah Syakinah
C1101221010

# RIWAYAT HIDUP



ROFIATUL HIDAYAH SYAKINAH lahir di Kota Ranai Kabupaten Natuna Pada Tanggal 29 November 2003, merupakan anak keenam dari enam bersaudara dari pasang Bapak Abdullah Jaya dan Ibu Rumyana. Penulis memulai pendidikan formal yaitu Sekolah Dasar Negeri 002 Sedanau kacamatan Bunguran Barat Kabupaten Natuna pada tahun 2010 dan dinyatakan lulus pada tahun 2016, kemudian pada tahun 2016 penulis melanjutkan pendidikan ke jenjang Sekolah Menengah Pertama Negeri 01 Sedanau kacamatan Bunguran Barat Kabupaten Natuna dan dinyatakan lulus pada tahun 2019. Penulis melanjutkan pendidikan kejenjang Sekolah Menengah Atas Negeri 01 Sedanau Kecamatan Bunguran Barat Kabupaten Natuna dan dinyatakan lulus pada tahun 2022.

Penulis melanjutkan pendidikan ke Perguruan Tinggi pada tahun 2022 diterima melalui jalur SNMPTN tepatnya di Program Studi Manajemen Sumberdaya, Perairan Fakultas Pertanian, Universitas Tanjungpura, Pontianak. Untuk menyelesaikan pendidikan Program Studi Manajemen Sumberdaya Perairan, Fakultas Pertanian di Universitas Tanjungpura. penulis melaksanakan penelitian sebagai skripsi dengan judul Kepadatan Dan Pola Sebaran Siput Gonggong (*Laevistrombus Turturella.*) di Perairan Pulau Sedanau Kecamatan Bunguran Barat Kabupaten Natuna yang dibimbing oleh Dr. F.X. Widadi Padmarsari, S. Si., M, Si dan Pratita Budi Utami, S.Pi, M.Si

# RINGKASAN SKRIPSI

Pulau Sedanau merupakan salah satu Pulau di Kabupaten Natuna dengan pemukiman yang khas karena sebagian besar berdiri di atas air laut, dikenal sebagai kota terapung dengan kekayaan sumber daya laut sangat melimpah, salah satu biota laut yang ada, yaitu gonggong. Siput gonggong merupakan spesies moluska laut yang tergolong dalam filum Mollusca dan umumnya terdapat di wilayah pesisir. Organisme ini bersifat sesil di Zona Intertidal yang berperan sebagai indikator kondisi ekosistem di habitatnya. Populasi siput gonggong dipengaruhi oleh berbagai variabel lingkungan salah satunya ekosistem padang lamun.

Penelitian dilakukan selama September–Oktober 2025 di tiga stasiun yang mewakili kondisi habitat berbeda. Sampel kerang dikumpulkan menggunakan metode transek dan plot sistematis saat air surut. Analisis data kepadatan yang dilakukan menggunakan perhitungan kepadatan untuk mendapatkan nilai Kepadatan Individu per Satuan Luas (ind/$m^2$), sedangkan data pola sebaran menggunakan Indeks Morista.

Hasil dari penelitian menunjukkan kepadatan populasi siput gonggong di lokasi studi berkisar antara 3 ind/$m^2$ hingga 5 ind/$m^2$. Variasi kepadatan ini dipengaruhi oleh kemampuan adaptasi siput terhadap kondisi habitatnya, di mana habitat utamanya adalah substrat pasir berlumpur. Rendahnya kepadatan di dua stasiun misalnya Stasiun I diduga kuat disebabkan oleh pertumbuhan alga *Epiphytic* yang mengakibatkan hilangnya padang lamun.

Adapun pola sebaran pada siput gonggong di Perairan Pulau Sedanau secara keseluruhan adalah mengelompok (*clustered*). Pola mengelompok ini dibuktikan melalui nilai Indeks Morista (Id) lebih besar dari 1 (Id > 1). Pola sebaran ini terjadi karena siput tersebut cenderung berkumpul di lokasi dengan kondisi lingkungan yang paling sesuai, seperti ketersediaan substrat yang mendukung dan interaksi antar individu, terutama selama musim reproduksi. Secara umum, parameter suhu, pH, DO, dan salinitas, masih berada dalam rentang yang ideal mendukung kelangsungan hidup siput gonggong.

# KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Allah SWT yang telah memberikan kemudahan karunia dan rahmat, dan kemuhadan yang telah diberikan sehingga penulis dapat menyelesaikan dalam penulisan skripsi penelitian dengan judul "**Kepadatan dan Pola Sebaran Siput Gonggong (*Laevistrombus turturella.*) Di Perairan Pulau Sedanau Kecamatan Bunguran Barat Kabupaten Natuna**". Penyusunan skripsi ini dapat terwujud berkat bimbingan, bantuan, dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, melalui kesempatan ini, penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Untuk kedua orang tua saya dan Keluarga tercinta dengan sabar memberikan doa, dukungan dan semangat kepada saya sehingga penulis mampu menyelesaikan skripsi ini.
2. Prof. Dr. Ir. Denah Suswati, MP.,IPU selaku Dekan Fakultas Pertanian yang telah memberi izin dalam pelaksanaan rencana penelitian.
3. Dr. Tantri Palupi, S.P., M.Si selaku Ketua Jurusan Budidaya Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Tanjungpura.
4. Dr. F.X. Widadi Padmarsari, S.Si, M.Si selaku Koordinator Program Studi Manajemen Sumberdaya Perairan sekaligus Dosen Pembimbing Pertama.
5. Pratita Budi Utami, S.Pi, M.Si selaku Dosen Pembimbing Kedua.
6. Achmad Mulyadi, S.Si, M.Si sebagi dosen penguji dan Bambang Kurniadi, S.Pi., M.Si yang telah memberi saran untuk penelitian ini.

Penulis menyadari bahwa dalam proses penyusunan karya ini masih ada kekurangan, sehingga kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan untuk menyempurnakan karya ini di masa depan. Semoga karya ini dapat memberikan manfaat dan menjadi sumbangan positif bagi kemajuan ilmu pengetahuan.

Pontianak, Januari 2026
Penulis

Rofiatul Hidayah Syakinah
C1101221010

DAFTAR ISI

Halaman

KATA PENGANTAR ..... i
DAFTAR GAMBAR ..... iv
DAFTAR TABEL ..... v
DAFTAR LAMPIRAN ..... vi
BAB I PENDAHULUAN ..... 1
A. Latar Belakang ..... 1
1. Rumusan Masalah ..... 3
2. Tujuan Penelitian ..... 3
3. Manfaat Penelitian ..... 3
BAB 2 KERANGKA PEMIKIRAN ..... 4
A. Tinjauan Pusaka ..... 4
1. Klarifikasi dan Morfologi ..... 4
2. Habitat ..... 5
3. Kepadatan dan Sebaran ..... 6
4. Aktivitas Pemanfaatan atau *Gleaning* Siput Gonggong ..... 6
B. Kerangka Konsep ..... 7
BAB 3 METODE PENELITIAN ..... 10
A. Waktu dan Tempat ..... 10
B. Alat dan Bahan ..... 10
C. Lokasi Penelitian ..... 10
D. Metode Pengambilan Data ..... 11
E. Prosedur Penelitian ..... 12
1. Pengambilan Sampel Siput Gonggong ..... 12
2. Pengukuran Tipe Substrat ..... 13
F. Pengukuran Parameter Perairan ..... 13
G. Variabel Pengamatan ..... 14
1. Kepadatan ..... 14
2. Pola Sebaran ..... 14
H. Pengolahan Data ..... 14

1. Kepadatan Siput Gonggong ..... 14
2. Pola Sebaran ..... 15
3. Analisis Kepadatan dan Pola Sebaran Siput Gonggong melalui dua dimensi Peta ..... 15
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN ..... 17
A. Hasil ..... 17
1. Kepadatan Siput Gonggong ..... 17
2. Pola Sebaran Siput Gonggong ..... 18
3. Parameter Lingkungan ..... 18
4. Analisis Kepadatan dan Pola Sebaran Siput Gonggong melalui dua dimensi Peta ..... 19
B. Pembahasan ..... 20
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN ..... 23
A. Kesimpulan ..... 23
B. Saran ..... 23
DAFTAR PUSAKA ..... 24
LAMPIRAN ..... 30

## DAFTAR GAMBAR

Halaman

Gambar 1 Morfologi Siput Gonggong (Efawani & Eddiwan, 2019)..... **Error! Bookmark not defined.**
Gambar 2. Kerangka Konsep ..... 9
Gambar 3. Stasiun Pengamatan..... 11
Gambar 4. Transek pengambilan siput gonggong stasiun I, II dan III..... 13
Gambar 5. Grafik Perbandingan Siput Gonggong ..... 18
Gambar 6. Analisi kepadatan dan pola sebaran siput gonggong melalui 2 dimensi .. 19

# DAFTAR TABEL

Halaman

Tabel 1. Alat dan Bahan ..... 10
Tabel 2. Hasil kepadatan siput gonggong ..... 17
Tabel 3. Pola Sebaran Siput Gonggong..... 18
Tabel 4. Hasil parameter lingkungan bulan September-Oktober (2025) ..... 19

## DAFTAR LAMPIRAN

Halaman

Lampiran 1 Pengambilan sempel bulan September 2025 ..... 30
Lampiran 2. Pengambilan sempel bulan Oktober 2025 ..... 31
Lampiran 3 Data sebaran siput gonggong bulan September-Oktober ..... 32
Lampiran 4 Parameter Fisika dan Kimia ..... 34
Lampiran 5 Data pasang surut air laut di Perairan Pulau Sedanau bulan September-Oktober ..... 35
Lampiran 6 Data pasang surut air laut di Perairan Pulau Sedanau bulan Oktober .... 35
Lampiran 7 Dokumentasi Penelitian ..... 36
Lampiran 8 Peta Lokasi Penelitian ..... 37

# BAB I PENDAHULUAN

## A. Latar Belakang

Menurut Badan Perencanaan, Penelitian, dan Pengembangan Provinsi Kepulauan Riau (2020), Kepulauan Riau memiliki cakupan perairan laut yang sangat luas, mencapai 96%. Secara geografis, KEPRI tersusun dari 2.408 pulau dan membentang sepanjang garis pantai dengan total panjang sekitar 1.795 kilometer, sehingga menjadikan wilayah ini memiliki potensi kelautan yang sangat besar untuk dimanfaatkan dalam berbagai sektor ekonomi, terutama perikanan dan pariwisata bahari. Pulau Sedanau merupakan bagian dari Kepulauan Natuna, Provinsi Kepulauan Riau, yang berperan penting sebagai wilayah pesisir dengan potensi sumber daya alam laut cukup besar. Kondisi perairan di sekitar Pulau Sedanau umumnya bersubstrat pasir dan pasir lanau yang artinya butiran dasarnya adalah perpaduan antara partikel kasar (pasir) dan partikel halus (lanau). Sifatnya cenderung intermediate, tidak seratus persen kasar atau halus, sehingga karakteristik permeabilitas dan kekerasan substratnya juga menyesuaikan, dengan kualitas air yang secara umum masih baik dan memungkinkan untuk kegiatan budidaya perairan. Kondisi perairannya yang didukung oleh kualitas air yang masih baik serta substrat dan arus yang khas, mempengaruhi dinamika ekosistem laut dan kelangsungan aktivitas ekonomi, termasuk budidaya dan perikanan tradisional. Pulau Sedanau memiliki pemukiman yang khas karena sebagian besar berdiri di atas air laut, dikenal sebagai kota terapung dengan kekayaan sumber daya laut sangat melimpah, termasuk jenis biota laut seperti gonggong (Haryadi, *et al*.,2017).

Siput gonggong adalah jenis siput laut dari filum Moluska (hewan bertubuh lunak) yang sering dijumpai di daerah pesisir pantai. Organisme ini memiliki sifat hidup di wilayah pasang surut dan digunakan sebagai indikator untuk mencerminkan kondisi lingkungan tempat tinggalnya (Zaidi, *et al*., 2008). Jumlah siput gonggong dipengaruhi oleh beragam faktor lingkungan diwilayah tersebut dan sangat erat kaitannya dengan ekosistem padang lamun. Keberadaan lamun dalam habitat siput gonggong sangat penting karena menyediakan sumber makanan dari hancuran daun lamun (serasah) sekaligus menjadi tempat perlindungan bagi anakan siput (Dody, 2011). Siput gonggong memiliki nilai ekonomi dan ekologi yang penting di Perairan

Pesisir Indonesia, termasuk di Wilayah Kepulauan Riau dan Natuna. Hewan ini banyak dimanfaatkan sebagai sumber pangan dan komoditas ekonomi masyarakat lokal, dengan harga jual sekitar sepuluh ribu rupiah untuk setiap 30 hingga 35 ekor gonggong. Distribusi dan kelimpahan siput gonggong dipengaruhi oleh kualitas air, (salinitas, suhu, dan kadar oksigen terlarut (DO)), kondisi sedimen dan tekanan penangkapan yang tinggi oleh masyarakat, merupakan faktor-faktor yang memengaruhi populasi siput gonggong. Selain itu, ekosistem lamun memiliki peran vital sebagai daerah pemijahan dan tempat asuhan bagi anakan siput gonggong (Riniatsih, *et al.,* 2021). Oleh karena itu, mengingat peran penting siput gonggong sebagai indikator lingkungan di kawasan pasang surut dan ekosistem padang lamun, serta memiliki nilai ekonomi, penelitian mengenai kepadatan dan sebarannya menjadi sangat penting untuk dilakukan. (Supratman & Syamsudin, 2018).

Pola sebaran siput gonggong cenderung mengelompok pada habitat yang memiliki persentase tutupan lamun dan kualitas sedimen yang optimal. Kepadatan organisme ini menjadi parameter penting dalam studi ekologi dan pengelolaan sumber daya pesisir karena menggambarkan jumlah individu dalam suatu habitat sekaligus mencerminkan kondisi ekosistem serta tingkat pemanfaatannya. Perairan Sedanau, merupakan wilayah pesisir dengan substrat dan kualitas air yang relatif baik, potensi keberadaan siput gonggong cukup tinggi. Sebaran tersebut dipengaruhi oleh kualitas air, kondisi sedimen, dan ketersediaan vegetasi lamun. Pola mengelompok biasanya terjadi di area dengan tutupan lamun rendah hingga sedang dan substrat pasir berlumpur yang sesuai sebagai habitat siput gonggong (Rosady *et al.,* 2015).

Oleh karena itu, penelitian mengenai kepadatan, pola sebaran, dan kondisi habitat siput gonggong di Perairan Pulau Sedanau sangat dibutuhkan sebagai dasar pengelolaan sumberdaya laut yang berkelanjutan di wilayah tersebut. Tekanan eksploitasi yang tinggi pada siput gonggong disebabkan oleh tingginya nilai ekonomis dan permintaan masyarakat, terutama di wilayah pesisir seperti Kepulauan Riau. Siput gonggong banyak dimanfaatkan sebagai sumber pangan khas dan komoditas ekonomi masyarakat lokal, sehingga peningkatan konsumsi mendorong penangkapan intensif. Siput ini dianggap makanan khas di KEPRI, menjadikan keberadaannya memiliki nilai ekonomi yang penting bagi kehidupan masyarakat setempat (Dody, 2011).

**1. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang diatas, maka permasalahan dalam penelitian ini yaitu:

1. Bagaimana tingkat kepadatan siput gonggong di Perairan Pulau Sedanau?
2. Bagaimana pola sebaran siput gonggong di Perairan Pulau Sedanau?

**2. Tujuan Penelitian**

Bedasarkan latar belakang di atas, maka tujuan dalam penelitian ini yaitu:

1. Untuk menentukan tingkat kepadatan siput gonggong di Perairan Pulau Sedanau.
2. Untuk menentukan pola sebaran siput gonggong di Perairan Pulau Sedanau.

**3. Manfaat Penelitian**

1. Memberikan informasi dan masukan kepada masyarakat bahwa perlunya menjaga perairan guna menjaga keberlangsungan hidup biota laut, khususnya pada siput gonggong.
2. Bagi masyarakat, hasil penelitian ini diharapkan dapat dimanfaatkan sebagai data dasar dan informasi awal untuk memonitor komunitas siput gonggong di perairan secara berkelanjutan. Hasil monitoring ini selanjutnya dapat dijadikan bahan pertimbangan penting dalam merumuskan strategi pengelolaan pesisir pantai secara lestari.
3. Agar keberdaan siput gonggong yang berada pada perairan tersebut tidak mengalami kepunahan, karna siput gonggong tersebut termasuk mata pencaharian masyarakat sekitar.