

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan negara yang memiliki potensi yang sangat besar dalam sektor kelautan dan perikanan. Indonesia termasuk negara yang wilayahnya sebagian besar terdiri dari lautan sehingga memiliki keberagaman jenis ikan yang memiliki nilai ekonomi yang tinggi. Kelimpahan sumberdaya ikan di perairan Indonesia perlu dikelola dengan baik sehingga tetap terjaga dan kelestariannya dapat dipertahankan (Parliansyah *et al.*, 2023). Jenis ikan yang sering ditangkap oleh nelayan yaitu ikan belanak (*Mugil* sp.). Ikan belanak banyak dijumpai dan ditangkap di perairan Indonesia, salah satunya adalah di Perairan Socah (Kurniawan *et al.*, 2023).

Socah merupakan salah satu kecamatan yang terletak di Kabupaten Bangkalan yang memiliki wilayah pantai semi tertutup dan memiliki sumberdaya perikanan yang cukup melimpah dengan masyarakatnya yang berprofesi sebagai nelayan disekitar Perairan Socah (Yunita dan Zainuri, 2021). Laporan Dinas Perikanan Kabupaten Bangkalan tahun 2017 menyatakan bahwa Kecamatan Socah memiliki hasil tangkapan sebanyak 1.954,9 ton yang mana gabungan dari teripang dan ikan belanak (Pramithasari *et al.*, 2023). Penangkapan ikan belanak biasanya menggunakan alat tangkap jaring insang dan jala tebar. Ikan belanak banyak tertangkap dari awal musim kemarau sampai awal musim penghujan selain itu, ikan yang termasuk dalam familia Mugilidae tergolong dalam ikan belanak (Djumanto *et al.*, 2015).

Ramses *et al.*, (2020) menyatakan bahwa ikan belanak (*Mugil* sp.) merupakan jenis ikan yang memiliki habitat di perairan muara yang memiliki iklim hangat serta terdapat vegetasi. Ikan ini biasanya berenang dalam kelompok besar yang terdiri dari 20 hingga 30 ekor, tetapi pada saat mencapai ukuran dewasa, mereka sering ditemukan berenang secara soliter. Ikan belanak termasuk spesies ikan *bentopelagic* yang bersifat katadromus dan dapat ditemukan di muara sungai pada saat fase juvenile dan saat dewasa ikan ini bermigrasi ke bibir pantai untuk bertelur. Jenis kelamin pada ikan belanak dibedakan menjadi dua yaitu jenis kelamin jantan dan betina yang mana pada ikan belanak jantan memiliki organ penghasil sperma, sedangkan ikan belanak betina memiliki organ penghasil sel telur (Febriani *et al.*, 2019). Ikan belanak

memiliki kemampuan adaptasi terhadap perubahan salinitas (*Euryhaline*) dan dapat toleransi terhadap perbedaan suhu (*Eurythermal*) (Adibrata *et al.*, 2024).

Ikan belanak biasanya ditemukan di perairan dengan substrat lumpur berpasir serta memiliki ukuran panjang tubuh berkisar 30 cm (Wigati dan Syafei, 2013). Ikan belanak memiliki ukuran yang berbeda-beda disebabkan oleh adanya perbedaan musim pemijahan dan umur dari ikan ini serta pengaruh dari habitat ikan belanak (Kurniawan *et al.*, 2022). Ukuran panjang ikan belanak juga dapat dipengaruhi oleh makanan yang dikonsumsi, dan faktor internal seperti umur, daya tahan, dan kemampuan ikan dalam memanfaatkan makanannya (Prasetyono *et al.*, 2022). Bertambahnya ukuran pada ikan-ikan kecil mempengaruhi perubahan secara temporal atau sementara di bagian tubuh yang berkaitan dengan pertumbuhan seperti sirip serta bobot ikan (Efendiansyah, 2018). Adanya perubahan pada bobot ikan belanak (*Mugil sp.*) dipengaruhi oleh faktor ketersediaannya makanan serta energi untuk pertumbuhan sehingga menyebabkan ikan memiliki bobot yang berbeda-beda meskipun ukuran panjangnya sama (Wahyudewantoro dan Haryono, 2013).

Sulistiono *et al.*, (2013) menyatakan bahwa pertambahan bobot yang pesat pada ikan belanak terjadi ketika ikan mencapai umur 1-4 tahun. Bobot dan panjang pada ikan mempengaruhi berat gonad dan fekunditas selain itu, keberagaman jumlah gonad disebabkan oleh ukuran ikan yang berbeda-beda (Kusmini *et al.*, 2018). Menentukan ukuran pertama kali matang gonad memiliki peran penting dalam meminimalisir terjadinya penangkapan ikan berlebihan pada ikan yang belum matang gonad yang mana ukuran pertama kali matang gonad digunakan sebagai batas minimum untuk penangkapan ikan yang diizinkan. Kematangan gonad dipengaruhi oleh faktor internal seperti umur, spesies, ukuran, dan faktor eksternal seperti lingkungan perairan ikan tersebut (Mustofa dan Setyobudiandi, 2019).

Umage *et al.*, (2020) menyatakan bahwa Tingkat Kematangan Gonad (TKG) dan Indeks Kematangan Gonad (IKG) dapat dimanfaatkan untuk memperkirakan musim pemijahan dari suatu individu. Indeks kematangan gonad (IKG) secara konsisten akan meningkat seiring dengan perkembangan gonad dari TKG I, II, III, dan IV lalu menurun setelah memijah pada tahap TKG V. Ikan jantan biasanya memiliki nilai IKG cenderung lebih rendah daripada ikan betina selain itu, IKG akan terus meningkat dan mencapai nilai maksimum ketika mendekati waktu pemijahan (Iswara *et al.*, 2014).

Penangkapan ikan belanak (*Mugil* sp.) di Perairan Socah masih menggunakan alat tangkap tradisional yakni menggunakan senter dan seser. Penangkapan tersebut tidak memiliki batas maksimum jumlah ikan yang ditangkap sehingga dapat mengakibatkan penurunan populasi ikan belanak karena tidak terdapat upaya dalam menjaga keberlanjutan sumber daya tersebut. Menurut Hafiluddin *et al.*, (2012) menyatakan bahwa penangkapan ikan belanak di Perairan Socah pada tahun 2010 sebesar 7,225 ton. Data mengenai jumlah populasi ikan belanak di Perairan Socah sangat penting yang berfungsi untuk upaya pengelolaan yang lebih baik dan optimal agar populasi ikan belanak di wilayah tersebut tidak punah. Ikan belanak di Perairan Socah menjadi mata pencaharian utama bagi warga sekitar.

Data mengenai struktur ukuran populasi ikan belanak di Perairan Socah meliputi analisis identifikasi TKG ikan belanak, ukuran rata-rata tertangkap ikan belanak, ukuran pertama kali matang gonad ikan belanak, kelas ukuran, dan kelas umur ikan belanak dapat digunakan untuk upaya pengelolaan sumberdaya ikan belanak di Perairan Socah. Tujuan dari penelitian ini yaitu mengetahui ukuran rata-rata tertangkap ikan belanak, TKG, nisbah kelamin, struktur umur dan kelas ukuran serta ukuran pertama kali matang gonad ikan belanak di Perairan Socah, Kabupaten Bangkalan, Jawa Timur. Selain itu dapat menambah pemahaman bagi pembudidaya ikan belanak atau para pembaca.

1.2 Rumusan Masalah Penelitian

Rumusan masalah yang dapat dijadikan sebagai pokok permasalahan sebagai berikut:

1. Bagaimana struktur ukuran populasi ikan belanak di Perairan Socah?
2. Bagaimana ukuran rata-rata ikan belanak tertangkap di Perairan Socah?
3. Bagaimana ukuran pertama kali matang gonad ikan belanak di Perairan Socah?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian struktur populasi ikan belanak (*Mugil* sp.) di Perairan Socah adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui struktur ukuran ikan belanak di Perairan Socah.
2. Mengetahui ukuran rata-rata ikan belanak tertangkap di Perairan Socah.
3. Mengetahui ukuran pertama kali matang gonad ikan belanak di Perairan Socah.

1.4 Batasan Penelitian

Batasan penelitian ini adalah biota laut yang dikaji berupa ikan belanak (*Mugil* sp.). Analisis dalam penelitian ini meliputi struktur ukuran populasi ikan belanak, ukuran rata-rata tertangkap, ukuran pertama kali matang gonad ikan belanak dan TKG. Analisis tersebut dilakukan dengan cara mengukur dan membedah tubuh ikan belanak.

1.5 Manfaat Penelitian

Penelitian ini bermanfaat sebagai sumber informasi untuk masyarakat, peneliti, dan mahasiswa dalam upaya penangkapan ramah lingkungan ikan belanak di Perairan Socah dan upaya pengelolaan sumber daya ikan belanak di Perairan Socah.