

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Rajungan atau dengan nama latin *Portunus pelagicus* merupakan salah satu biota laut yang selama dua dekade terakhir ini menjadi tangkapan komersial para nelayan Indonesia. Peristiwa eksploitasi ini terjadi secara intensif sepanjang tahun karena kebutuhan permintaan pasar luar negeri maupun dalam negeri yang meningkat serta harga rajungan yang memiliki nilai jual tinggi. Negara Eropa yang biasa mengimpor rajungan dari Indonesia adalah Amerika, serta negara-negara Asia seperti Singapura, Malaysia, China, Jepang dan lainnya (Astuti & Sara, 2019). Menurut KKP (2018) nilai ekspor rajungan mencapai US\$ 370 juta dengan total volume sebesar ± 21.577 ton pada persentase sebesar 60% dari jumlah hasil tangkapan yang ada. Nurdin & Teuku, (2018) menyatakan bahwa kegiatan ekspor yang dilakukan yaitu berupa rajungan yang masih segar dan juga yang telah berupa olahan, dimana produk olahan tersebut berasal dari berbagai jenis ukuran rajungan. Peristiwa tersebut apabila dilakukan eksploitasi yang tidak tepat dengan contoh tetap dilakukan penangkapan pada rajungan yang masih juvenile atau dengan lebar karapas yang masih belum layak tangkap akan mengakibatkan penurunan stok. Berdasarkan hal tersebut pemerintah telah membuat suatu kebijakan yaitu melarang menangkap rajungan (*Portunus pelagicus*), kepiting (*Scylla sp.*), dan lobster (*Panulirus sp.*) dalam keadaan bertelur dan adanya suatu pembatasan ukuran karapas dari ketiga jenis biota laut tersebut ketika ditangkap (Menteri Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia, 2015).

Perairan Kabupaten Bangkalan merupakan wilayah yang memiliki potensi cukup besar untuk dapat dilakukan penangkapan rajungan (Kamelia & Muhsoni, 2020). Pernyataan di atas didukung oleh adanya bukti data statistik jumlah produksi rajungan yang cukup tinggi yaitu 2.771,4 ton (KKP, 2018). Penelitian ini dilakukan di Dusun Bandaran, Kelurahan Pejagan dimana merupakan salah satu dusun yang sebagian besar penduduknya adalah seorang nelayan serta memiliki wilayah perairan yang berpotensi untuk daerah penangkapan rajungan.

Berdasarkan hal tersebut perlu adanya suatu kajian tentang distribusi dan hasil tangkapan rajungan dari wilayah perairan Dusun Bandaran, Kabupaten Bangkalan yang dapat digunakan sebagai upaya pengelolaan perikanan berkelanjutan. Pada penelitian ini juga menganalisa tentang pengaruh kondisi oseanografi daerah tangkapan rajungan. Menurut Syah *et al.*, (2016) untuk

menganalisis pengaruh dari distribusi parameter terhadap hasil tangkapan suatu organisme laut dapat dilakukan dengan menggunakan software maxent atau maximum entropy model. Maximum entropy model merupakan suatu *machine learning* yang dikembangkan untuk dapat menganalisa dan memodelkan suatu ekosistem darat maupun laut. Menurut Cahya *et al.*, (2016) suatu kelimpahan sumber daya hayati sangat berkaitan dengan variasi parameter oseanografi perairannya. Oleh karena itu pemantauan kondisi oseanografi pada suatu perairan sangat diperlukan untuk tujuan dapat menjadi acuan dalam pengelolaan sumberdaya perairan secara berkelanjutan.

Adapun parameter oseanografi yang dikaji dalam penelitian ini antara lain adalah suhu, salinitas, pH, fitoplankton, dan kedalaman. Semua parameter tersebut memiliki pengaruh masing-masing terhadap rajungan. Suhu menjadi parameter yang memiliki pengaruh terhadap rajungan yaitu untuk mendukung selama masa pemijahan (Varadharajan D, 2013). Salinitas juga memberikan pengaruh pada rajungan yaitu untuk mendukung rajungan pada masa molting (Amelia *et al.*, 2020). Pengaruh pH terhadap rajungan juga untuk keberlangsungan hidup rajungan pada tiap fase mulai dari juvenile hingga dewasa (Putra *et al.*, 2019). Fitoplankton juga merupakan salah satu yang menjadi makanan rajungan, dimana fitoplankton memiliki presentase yang tinggi (62%) yang berada didalam lambung rajungan (Erlinda *et al.*, 2016). Parameter yang terakhir yaitu kedalaman, kedalaman merupakan parameter yang berpengaruh. Menurut Rahimah *et al.*, (2019) kepadatan populasi rajungan dan persebarannya memiliki korelasi positif terhadap kedalaman. Berdasarkan semua parameter tersebut pemantauan kondisi oseanografi dapat dilakukan dengan memanfaatkan data penginderaan jauh dari citra satelit. Selain itu juga mengaplikasikan pemanfaatan GIS (*Geographyc Information System*) untuk mempermudah proses analisa spasial (Syah, 2010).

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dilakukannya penelitian ini adalah mengetahui fluktuasi hasil tangkapan rajungan (*Portunus pelagicus*) berdasarkan struktur ukuran dan jenis kelamin di perairan Dusun Bandaran Kabupaten Bangkalan serta menganalisa kondisi parameter oseanografi dan besaran kontribusi pengaruhnya terhadap rajungan. Sehingga dari hal tersebut dapat diketahui karakteristik perairan yang sesuai dengan *fishing ground* serta mengetahui parameter

oseanografi yang berpengaruh secara signifikan terhadap hasil tangkapan rajungan di perairan Dusun Bandaran, Bangkalan.

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah dalam penelitian mengenai distribusi spasial dan temporal rajungan di perairan Dusun Bandaran Kabupaten Bangkalan adalah sebagai berikut :

1. Daerah penelitian mencakup perairan Dusun Bandaran Kabupaten Bangkalan
2. Penelitian ini menggunakan parameter oseanografi berupa suhu, salinitas, pH, plankton, dan kedalaman untuk dilakukan pemetaan distribusi, karena parameter tersebut merupakan faktor pengaruh distribusi penangkapan rajungan
3. Penelitian ini dilakukan berdasarkan daerah penangkapan rajungan di perairan Dusun Bandaran Kabupaten Bangkalan pada bulan September, Oktober, November sebagai acuan masa penangkapan rajungan pada musim peralihan II
4. Penelitian yang dilakukan adalah dengan menganalisa pengaruh kondisi oseanografi rajungan di Kabupaten Bangkalan dengan menggunakan software maxent untuk mengetahui pengaruh yang paling signifikan dan memiliki nilai persen kontribusi antara parameter oseanografi terhadap distribusi rajungan.

1.4 Tujuan

Tujuan dari diadakannya penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Mengetahui distribusi persebaran daerah penangkapan rajungan di perairan Bandaran
2. Mengetahui kondisi oseanografi pada daerah penangkapan rajungan di perairan Bandaran Kabupaten Bangkalan
3. Mengetahui pola pertumbuhan rajungan yang tertangkap di perairan Bandaran
4. Mengetahui faktor oseanografi yang berpengaruh signifikan terhadap hasil tangkapan rajungan pada musim peralihan II (September, Oktober, November).

1.5 Manfaat

Hasil penelitian diharapkan dapat menambah informasi bagi nelayan dan masyarakat dusun bandaran tentang daerah penangkapan rajungan serta kondisi oseanografi di perairan kabupaten Bangkalan agar kegiatan penangkapan lebih efektif dan efisien. Manfaat lainnya yang dapat diambil dari penelitian ini adalah dapat dijadikan bahan masukan dan studi banding bagi akademisi dan peneliti berikutnya yang mengambil tema tentang penelitian yang serupa.