

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tingkat konsumsi ikan segar oleh masyarakat Indonesia ternyata masih rendah yaitu baru sekitar 13 kg/tahun dan masih sangat jauh dari tingkat konsumsi yang diwajibkan yaitu 29,5 kg/tahun. Hal tersebut dipengaruhi karena minimnya usaha masyarakat yang masih bertaraf kecil dan masih dikelola secara tradisional. Padahal kondisi produksi ikan yang ada di Indonesia, hampir sebagian besar dihasilkan dari penangkapan ikan dari laut Indonesia yang meliputi 76% dari total volume produksi ikan di Indonesia dan sisanya diperoleh dari penangkapan ikan di perairan darat yaitu dari perairan air tawar seperti danau, rawa, sungai, lebak dan dari budidaya seperti kolam, sawah, keramba, tambak, jaring terapung (Gunarto, 2003).

Pengembangan hasil laut termasuk usaha dalam meningkatkan produksi serta melestarikan sumber daya alam. Pengembangan produksi perikanan adalah contoh pengelolaan serta pemanfaatan sumberdaya alam berwawasan lingkungan (Affan, 2011). Pengembangan produksi perikanan berkelanjutan sangat memerlukan informasi parameter oseanografi yang mempengaruhi hasil produksi tersebut. Secara langsung maupun tidak langsung, parameter oseanografi menjadi salah satu faktor penentu keberhasilan pengembangan produksi perikanan, salah satunya menggunakan sistem KJA (Keramba Jaring Apung). Parameter oseanografi yang berpengaruh terhadap pengembangan produk laut yaitu arus, suhu permukaan laut, salinitas, klorofil-a dan lain sebagainya (Yulianto et al., 2017).

Indonesia memperoleh permintaan dari konsumen dalam negeri terhadap ikan kerapu yang masih fresh dan hidup lumayan cukup besar terutama pada warung-warung makan, restoran-restoran *sea food* dan juga hotel-hotel berbintang yang menyediakan menu makanan laut. Sedangkan permintaan ekspor juga cenderung meningkat setiap tahunnya, terutama pada ekspor ikan kerapu yang masih hidup dan segar ke negara Singapura dan Cina. Selain ekspor ikan kerapu yang masih hidup ternyata ikan kerapu dalam bentuk potongan filet memiliki harga pasar yang juga lumayan tinggi (Gunarto, 2003)

Ikan Kerapu merupakan komoditas perikanan yang diunggulkan di Indonesia dengan nilai ekonomis tinggi, memiliki harga mahal dan termasuk komoditas ekspor (Ismi et al., 2014). Ikan kerapu menjadi ikan populer dan digemari dan juga banyak diminati di Indonesia, Jepang, Taiwan, Hongkong, dan juga Singapura. Ikan ini bersifat demersal yang hidup di karang atau muara sungai. Banyak ditemukan kedalaman 0,5-3 m untuk benih, sedangkan kerapu dewasa dapat ditemukan pada kedalaman 300 m (Mayunar, 1996). Parameter ekologis untuk perkembangan ikan kerapu yang cocok yaitu pada suhu 24-31°C, salinitas 30-33 ppt, oksigen

terlarut >3,5 ppm dan pH 7,8-8. Secara umum perairan yang memiliki kondisi seperti itu terdapat di lokasi yang memiliki terumbu karang (Tadjuddah et al., 2013).

Gili Ketapang merupakan salah satu daerah pusat perikanan tangkap di Kabupaten Probolinggo. Daerah ini memiliki luas wilayah sekitar 68 hektar dengan jumlah penduduk 8.402 jiwa, dimana sebagian besar penduduknya berprofesi sebagai nelayan. Menurut Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Probolinggo (2011), Gili Ketapang merupakan salah satu daerah yang memiliki potensi perikanan cukup tinggi di Kabupaten Probolinggo, hal ini dibuktikan dengan jumlah potensi sumberdaya perikanan di daerah ini yang mencapai 40% sumberdaya perikanan yang berada di Kabupaten Probolinggo (Rachman et al., 2013). Pemanfaatan sumberdaya ikan laut di Pulau Gili Ketapang Probolinggo yang kurang baik akibat kegiatan penangkapan ikan lebih banyak (*over fishing*), degradasi sumberdaya alam akibat pencemaran, penangkapan ikan dengan menggunakan alat tangkap yang tidak ramah lingkungan seperti halnya bom dan bahan kimia yang berbahaya pada lingkungan, serta pengambilan karang yang berlebihan dapat menyebabkan produktivitas sumberdaya ikan di Pulau Gili Ketapang Probolinggo semakin berkurang dan menyebabkan kerusakan lingkungan (Kota, 2016).

Informasi mengenai suatu keadaan laut sangat diperlukan, baik dalam bentuk data numerik ataupun data spasial. Kondisi karakteristik fisik perairan suatu daerah sangat menentukan kemampuan untuk dijadikan sebagai lahan keramba jaring apung (KJA). Seiring dengan kemajuan teknologi yang pesat, informasi spasial suatu wilayah dapat dilakukan dengan mudah dan efisien. Penggunaan data penginderaan jauh dan SIG dalam ekstraksi informasi mengenai ruang dan wilayah dapat digunakan untuk di olah menjadi suatu data atau informasi untuk menentukan lokasi lahan keramba jaring apung yang sesuai dengan ikan kerapu dapat dilakukan dengan mudah. SIG dan penginderaan jauh memiliki kemampuan yang sangat baik dalam memvisualkan data spasial. Informasi tersebut dapat diperoleh dengan cepat dan hasilnya dapat dimanfaatkan oleh pengguna, maka teknik penginderaan jauh menjadi salah satu alternatif yang dapat diandalkan. Pemanfaatan citra akan menghasilkan berbagai macam data dan informasi yang mendukung proses pengembangan produksi perikanan (Raharjo, 2010).

1.2 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah pada penelitian ini sebagai berikut :

1. Bagaimana kondisi oseanografi (bathimetri, arus, suhu, salinitas, kecerahan, DO, pH, ammonia, terumbu karang) di Pulau Gili Ketapang, Probolinggo ?
2. Bagaimana tingkat kesesuaian untuk lokasi budidaya keramba jaring apung di sekitar Pulau Gili Ketapang, Probolinggo ?

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah dari penelitian ini adalah untuk mengetahui keadaan oseanografi (bathimetri, arus, suhu, salinitas, kecerahan, DO, pH, terumbu karang dan ammonia) serta mengidentifikasi luas kesesuaian lahan yang baik dan sesuai untuk lokasi keramba jaring apung (KJA) di perairan Pulau Gili Ketapang, Probolinggo ?

1.4 Tujuan

Adapun tujuan dari penelitian ini sebagai berikut :

1. Mengetahui kondisi parameter oseanografi di perairan Pulau Gili Ketapang, Probolinggo
2. Mengetahui tingkat kesesuaian lahan KJA ikan kerapu di Pulau Gili Ketapang, Probolinggo

1.5 Manfaat

Adapun manfaat dari penelitian ini sebagai berikut :

1. Kondisi oseanografi (bathimetri, arus, suhu, salinitas, kecerahan, DO, pH, terumbu karang dan ammonia) di Pulau Gili Ketapang, Probolinggo
2. Tingkat kesesuaian lahan KJA ikan kerapu di Pulau Gili Ketapang, Probolinggo.