

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan negara kepulauan terbesar di dunia, mempunyai garis pantai sepanjang 81.000 km dan luas laut sekitar 3,1 juta km². Wilayah lautnya yang merupakan perairan territorial dan perairan nusantara, meliputi hampir 2/3 luas teritorialnya. Disamping itu berdasarkan UNCLOS 1982, Indonesia memperoleh hak kewenangan memanfaatkan Zona Ekonomi Eksklusif (ZEE) seluas 2,7 juta km² yang menyangkut eksplorasi eksploitasi dan pengelolaan baik sumberdaya hayati maupun non hayati, penelitian, dan yuridiksi mendirikan instalasi ataupun pulau buatan (Darsono, 1999).

Laut Banda merupakan perairan dengan topografi dasar laut yang sangat kompleks dan massa airnya merupakan kombinasi massa air perairan oseanik (laut dalam) di bagian timur. Pada bagian barat, Laut Banda merupakan perairan yang lebih dangkal dengan beberapa kepulauan serta terumbu karang. Perairan yang meliputi Laut Banda pada bagian barat yaitu perairan Kendari, perairan Teluk Tolo, perairan Taliabo, perairan Wakatobi, serta perairan Kendari dan kepulauan sekitarnya (Pulau Wowoni, Saponda, Menui, dan Umbele) (Amri, Ma'mun, *et al.*, 2021). Laut Banda berfungsi sebagai jantung perairan Indonesia dan merupakan salah satu wilayah perairan yang memiliki potensi tinggi dalam bidang perikanan (Wijaya *et al.*, 2018).

Penginderaan jauh adalah ilmu dan seni yang dipergunakan untuk memperoleh informasi tentang suatu objek atau fenomena dengan alat, tanpa kontak langsung dengan objek, daerah atau fenomena tersebut. Alat yang dimaksud adalah alat pengindra atau sensor yang dipasang pada wahana, biasanya berupa balon udara, pesawat terbang, pesawat ulang alik, atau satelit. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan bantuan satelit (Lasmi *et al.*, 2015). Dalam penelitian ini, data satelit yang digunakan adalah Aqua-MODIS.

Menurut Nuzapril *et al.*, (2017) produktivitas primer merupakan kecepatan terjadinya proses fotosintesis atau pengikatan karbon dan produksi karbohidrat (zat organik) dalam satuan waktu dan volume tertentu. Salah satu faktor penting dalam ekosistem perairan laut adalah produktivitas primer perairan. Produktivitas primer perairan menjadi salah satu faktor penting dalam ekosistem perairan laut dikarenakan memiliki peran dalam siklus karbon dan rantai makanan untuk organisme heterotrof. Produktivitas primer pada perairan sebagian besar

dilakukan oleh fitoplankton. Produktivitas primer terbagi menjadi dua, yaitu produktivitas primer kotor dan produktivitas primer bersih.

Penelitian ini dilakukan di Laut Banda dikarenakan Laut Banda sebagai kesatuan ekosistem merupakan perpaduan dari tiga keistimewaan yaitu merupakan laut kontinen yang sempit, bersifat oseanik (laut dalam), dan terletak di daerah tropis (Nurhakim et al., 2007). Laut Banda merupakan salah satu daerah penangkapan tuna yang potensial di Indonesia. Hasil tangkapan tuna di Laut Banda meliputi cakalang, madidihang, dan tuna mata besar .

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah yang dapat diambil berdasarkan latar belakang penelitian adalah apakah nilai produktivitas primer bersih pada laut banda tinggi sehingga menjadi perairan yang subur?

1.3 Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui nilai produktivitas primer bersih di Laut Banda pada tahun 2016-2021

1.4 Manfaat

Manfaat dari penelitian ini adalah mengetahui kualitas perairan di Laut Banda berdasarkan nilai produktivitas primer bersih yang terjadi pada tahun 2016-2021