

1. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Pantai adalah daerah peralihan antara daratan dan lautan yang dipengaruhi oleh surut terendah dan pasang tertinggi (Kodoatie & Sjarief, 2010). Secara ekologi, pantai berfungsi sebagai habitat bagi berbagai spesies flora dan fauna. Secara ekonomi, pantai berkontribusi sebagai sumber mata pencaharian bagi masyarakat. Pantai merupakan salah satu kawasan yang padat dengan aktivitas manusia seperti kegiatan pariwisata, industri, permukiman, perikanan tangkap, pelabuhan, sarana transportasi dan berbagai aktivitas lainnya (Arifiani & Mussadun, 2016). Padatnya aktivitas manusia di kawasan pantai dapat menyebabkan terjadinya penurunan kualitas lingkungan pada perairan.

Kualitas perairan adalah kondisi atau karakteristik air yang dapat mempengaruhi kelayakan serta nilai guna air bagi kebutuhan organisme (Effendi, 2003). Tantangan terhadap kualitas perairan semakin meningkat akibat aktivitas antropogenik yang menjadi tujuan akhir dari pembuangan limbah sehingga berpengaruh pada kualitas perairan dan menyebabkan degradasi lingkungan. Masuknya bahan pencemaran pada suatu perairan ditandai dengan terjadinya penurunan kualitas air serta kerusakan ekosistem pesisir dan laut.

Berdasarkan Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 19 Tahun 1999 tentang Pengendalian Pencemaran dan/atau Pengrusakan Laut menyatakan bahwa pencemaran laut adalah masuknya atau dimasukkannya makhluk hidup, zat, energi, dan komponen lain ke dalam lingkungan laut dari kegiatan manusia sehingga terjadinya penurunan kualitas sampai tingkat tertentu yang menyebabkan tidak sesuainya lingkungan dengan baku mutu dan fungsinya. Terjadinya pencemaran pada suatu perairan secara berlebih akan berdampak buruk pada suatu perairan. Tolak ukur dalam menentukan standar kualitas air dianalisis berdasarkan konsentrasi kandungan unsur yang telah diukur dan sesuai dengan yang tercantum pada baku mutu. Serangkaian kegiatan pengukuran terhadap parameter lingkungan dapat memberikan gambaran terkait kualitas air dan unsur-unsur yang terkandung di dalamnya (Pratama *et al.*, 2016).

Kualitas perairan dinyatakan dengan beberapa parameter lingkungan seperti parameter fisika berupa suhu, kecerahan dan sebagainya, pada parameter kimia berupa pH, oksigen terlarut (DO), *Biological Oxygen Demand* (BOD), dan salinitas (Handoko *et al.*, 2015). Parameter lingkungan digunakan untuk melihat indeks pencemaran pada suatu perairan guna menentukan status mutu air. Menurut Pardamean (2015), penentuan status mutu air digunakan untuk menunjukkan kondisi tercemar atau tidaknya suatu perairan dalam waktu tertentu dengan melakukan perbandingan dengan baku mutu yang telah ditetapkan guna menentukan tingkat pencemaran pada perairan.

Pantai Kuala Jangka terletak di wilayah pesisir Kabupaten Bireuen. Pantai ini memiliki beragam aktivitas masyarakat seperti, kegiatan wisata bahari, perikanan tangkap (*fishing ground*), perikanan budidaya dan Tempat Pendaratan Ikan (TPI). Menurut Saraswati *et al.* (2017), peningkatan aktivitas masyarakat dikhawatirkan akan menyumbang bahan pencemar ke dalam perairan yang berpotensi menyebabkan terjadinya penurunan baku mutu. Kondisi perairan dengan status tercemar dan nilai melebihi ambang batas dapat berdampak pada ekologi perairan.

Sampai saat ini, penelitian terkait kualitas perairan pada kawasan pantai Kuala Jangka Kabupaten Bireuen belum pernah dilakukan. Oleh karena itu, perlu dilakukan suatu penelitian mengenai kajian kualitas perairan di kawasan pantai Kuala Jangka Kabupaten Bireuen untuk mengetahui tingkat pencemaran berdasarkan Indeks Pencemaran (IP) dan parameter oseanografi.

1.2. Rumusan Masalah

Mengacu pada latar belakang penelitian di atas, maka rumusan masalah penelitian adalah bagaimana kualitas perairan dan Indeks Pencemaran (IP) berdasarkan parameter oseanografi pada kawasan pantai Kuala Jangka Kabupaten Bireuen?

1.3. Tujuan Penelitian

Penelitian bertujuan untuk menganalisis kualitas perairan dan indeks pencemaran berdasarkan parameter oseanografi pada kawasan pantai Kuala Jangka Kabupaten Bireuen.

1.4. Manfaat Penelitian

Penelitian diharapkan dapat memberikan manfaat berupa informasi kepada masyarakat dan pembaca mengenai kondisi kualitas perairan dan indeks pencemaran pada kawasan pantai Kuala Jangka Kabupaten Bireuen. Selain itu, diharapkan penelitian ini menjadi salah satu referensi terbaru untuk penelitian selanjutnya serta menjadi acuan dalam pengelolaan perairan dan pengendalian pencemaran pada kawasan pantai Kuala Jangka Kabupaten Bireuen.