

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Air merupakan salah satu sumber daya alam yang penting dan utama untuk menunjang kehidupan makhluk hidup yang ada di bumi. Sumber air di bumi dapat berasal dari sungai, danau, gletser, air hujan, dan air tanah. Air memiliki peran penting dalam beberapa sektor kehidupan manusia contohnya seperti sektor ekonomi yang di dalamnya air dimanfaatkan sebagai pertanian, produksi ternak, kehutanan, kegiatan industri serta pembangkit listrik. Ketersediaan air di bumi semakin tahunnya semakin menurun dan kualitas airnya juga semakin buruk seiring dengan meningkatkan pencemaran yang ada di bumi. Kualitas air merupakan tingkat kondisi suatu perairan baik itu tercemar atau tidak dalam selang waktu tertentu yang dibandingkan dengan standar baku mutu air yang telah ditetapkan (Kepmen LH No.115 Tahun 2003). Kualitas air dapat diartikan tingkat kesuburan dan tercemarnya suatu perairan yang di tinjau dari faktor fisika, kimia dan biologi perairan yang mempengaruhi kehidupan organisme didalam perairan. Perubahan kondisi kualitas perairan dapat diketahui dengan melakukan pengukuran parameter fisika, kimia dan biologi perairan (Megawati et.al, 2014). Penurunan kualitas air dan ketersediaan air dipengaruhi beberapa faktor yaitu semakin banyaknya industri yang membuang limbah hasil industrinya ke perairan, pengelolaan air yang kurang baik, serta meningkatnya populasi dari manusia juga mempengaruhi tersedianya air yang layak. Pengelolaan dan pelestarian sumber air perlu dilakukan agar ketersediaan air di masa depan dapat terjaga dengan cara pemanfaatan sumber daya air sesuai peruntukannya.

Ekosistem pesisir merupakan salah satu ekosistem yang memiliki keberagaman yang tinggi dan memiliki peranan yang sangat penting dalam keseimbangan kehidupan dan lingkungan karena ekosistem pesisir adalah daerah peralihan dan pembatas antara daratan lautan. Estuaria merupakan suatu daerah transisi dan pertemuan antara air tawar dan air laut sehingga daerah estuaria memiliki keberagaman biota yang cukup tinggi karena daerah estuaria lebih subur atau produktifitas primer yang lebih tinggi dari tempat yang lain. Estuaria dijadikan sebagai daerah untuk bertelur dan daerah asuhan (*nursery ground*) bagi

berbagai biota contohnya udang, ikan, kerang dan kepiting. Faktor keberagaman yang tinggi dan daerah transisi menjadikan daerah estuaria juga dimanfaatkan oleh manusia sebagai daerah pemukiman, tempat penangkapan dan budidaya perikanan, jalur transportasi, tempat pelabuhan dan kawasan industri. Pemanfaatan kawasan yang tidak berwawasan lingkungan mengakibatkan dampak yang buruk bagi daerah estuaria termasuk dampak ekologis. Perubahan kualitas perairan, tingkat pencemaran yang tinggi, penurunan keberagaman biota menjadi salah satu dampak ekologis yang ditimbulkan akibat pemanfaatan kawasan pesisir khususnya estuaria yang tidak memikirkan efek lingkungan.

Estuaria perancak adalah salah satu kawasan pesisir yang sangat penting bagi masyarakat perancak, Kabupaten Jembrana Bali. Dominansi daerah estuaria perancak adalah wilayah ekosistem mangrove, area tambak, pertanian serta pelabuhan (Indarmawan dan Abdul, 2011). Perubahan kualitas perairan seiring dengan meningkatnya perubahan lahan estuaria menjadi area industri dan pertambakan. Meningkatnya kegiatan manusia di kawasan estuaria sedikit banyak akan berdampak terhadap meningkatnya pencemaran karena semakin banyaknya bahan pencemar yang masuk ke perairan estuaria. Pemantauan kualitas dan mutu air di wilayah estuari perancak perlu dilakukan untuk menjaga keberlangsungan ekosistem di dalamnya serta menjaga keberagaman biota yang hidup di dalam ekosistem estuaria perancak. Pentingnya mengetahui status mutu air estuari perancak agar masyarakat sekitar mengetahui status mutu air estuari perancak beserta peruntukannya yang ditentukan berdasarkan status mutu air.

1.2 Tujuan

Adapun tujuan pelaksanaan Praktik Kerja Lapang ini yaitu sebagai berikut :

1. Menentukan kualitas mutu air bulan Januari dan Maret 2018 di estuaria perancak Jembrana Bali menggunakan metode storet dan indeks pencemaran
2. Efektifitas penggunaan metode storet dan indeks pencemaran dalam menentukan kualitas mutu air

1.3 Manfaat

Adapun manfaat pelaksanaan Praktik Kerja Lapang ini yaitu sebagai berikut :

1. Mahasiswa dapat menentukan kualitas mutu air bulan Januari dan Maret 2018 di estuaria perancak Jembrana Bali menggunakan metode storet dan indeks pencemaran
2. Mahasiswa dapat mengetahui efektifitas penggunaan metode storet dan indeks pencemaran dalam menentukan kualitas mutu air