

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Tambak merupakan salah satu wadah yang dapat digunakan sebagai budidaya udang atau ikan air payau. Letak tambak biasanya berada di sepanjang pantai yang mempunyai luas antara 0,2-2 Ha, luas petak tambak sangat bergantung pada sistem budidaya yang diterapkan. Pembangunan tambak umumnya di pilih di sekitar pantai, khususnya yang mempunyai atau dipengaruhi oleh sungai besar, sebab banyak petani tambak beralasan bahwa dengan adanya air payau akan memberikan pertumbuhan udang atau ikan yang lebih baik. Menurut Liwu, Vincentius, dan Rume (2023), pertumbuhan ikan atau udang akan lebih baik jika menggunakan air laut payau daripada menggunakan air laut murni sebagai sumber pengairan tambak.

Tambak juga memiliki berbagai fungsi salah satu contohnya seperti budidaya ikan maupun udang. Meylani (2023) mengatakan bahwa tambak memiliki peran penting dalam ekosistem akuatik, terutama dalam konteks mempertahankan keanekaragaman jenis biota akuatik. Pengkayaan biota air tidak lain karena adanya aktivitas budidaya tambak seperti budidaya ikan bandeng, budidaya udang dan beberapa jenis budidaya yang lain. Budidaya ikan maupun udang pada tambak juga mempunyai permasalahan seperti menurunnya hasil produksinya yang dimana itu disebabkan oleh kondisi lingkungan yang ada di sekitar tambak, seperti kondisi tambak yang berada di daerah Tambak Oso, Kecamatan Waru, Kabupaten Sidoarjo.

Salah satu Kabupaten dan Kecamatan yang memiliki desa dengan peluang potensi besar di dalam sektor pertambakan yaitu Desa Tambak Oso, Kecamatan Waru, Kabupaten Sidoarjo. Sidoarjo dengan luas wilayah 71.424,25 hektar dan Kecamatan Waru yang memiliki luas wilayah yang digunakan sebagai sentral budidaya perikanan terbesar dengan luas 490,47 hektar di Desa Tambak Oso. Tambak Oso berkontribusi besar dalam memproduksi khususnya bandeng dan udang vaname., dengan luas tambak tercatat pada tahun 2021 mencapai 20.234 hektar untuk ikan bandeng dan 53.917 hektar untuk udang vaname (BPS, 2019).

Ditinjau dari potensi yang ada, budidaya tambak di Desa Tambak Oso Kecamatan Waru dapat menjadi sumber penghidupan masyarakat karena memiliki prospek ekonomi sekaligus dapat berkontribusi besar bagi daerah. Namun, di sisi lain terdapat beberapa masalah yang ditemukan dalam kegiatan budidaya yang menyebabkan penurunan hasil produksi tambak. Hal tersebut diduga terjadi karena faktor kualitas air. Irawan dan Handayani. (2021) menyatakan bahwa kualitas air adalah faktor utama yang menjadi pertimbangan utama dalam kegiatan budidaya di tambak. Kualitas air menjadi indikator yang penting untuk diketahui karena dapat menunjukkan tingkat pertumbuhan dan kehidupan ikan di dalam perairan tambak.

Faktor-faktor yang menyebabkan terjadinya penurunan produksi ikan maupun udang dan juga terjadinya penurunan kualitas air di desa Tambak Oso karena adanya dugaan polusi limbah. Sumber pengairan untuk tambak di wilayah tambak oso ini berasal dari sungai terdekat dari wilayah tersebut. Hal ini menyebabkan potensi tercemarnya kualitas air tambak yang dikarenakan limbah industri dan limbah rumah tangga yang dibuang langsung ke sungai. Akibatnya penurunan kualitas air menjadi salah satu penyebab utama dari kegagalan panen yang sering kali dialami oleh petani-petani tambak di Desa Tambak Oso. Banyak tambak yang saat ini tidak lagi produktif karena kualitas air yang disebabkan oleh lingkungan menjadikan hal tersebut tidak mendukung pertumbuhan ikan dan udang dengan baik.

Hal ini yang dapat mengganggu ekosistem perairan tambak yang dimana kualitas air seperti pH, Salinitas, kandungan amonia dan fosfat nya juga terganggu. Limbah dari aktivitas yang dilakukan oleh manusia seperti limbah rumah tangga, dan limbah industri yang tidak bisa ditangani dengan baik dapat mencemari air tambak maupun sungai yang menjadi sumber pengairan tambak dan juga mengganggu kondisi kualitas air bagi penggunaan tambak.

Kualitas air mempunyai peranan bagi manusia baik secara langsung ataupun tidak langsung dipengaruhi oleh faktor fisika, kimia dan biologi masing- masing air mempunyai standar kualitas air yang berbeda sesuai peruntukannya ataupun tujuannya dengan cara pengukuran terhadap kualitas air baik secara fisika, kimia dan biologi. Kualitas perairan akan memenuhi baku mutu air apabila dilakukan

pengelolaan kualitas air dengan cara mengupayakan memelihara fungsi pengendalian pencemaran air (Aisyah, Ramadhani, Fattah, Sofiati, dan Anandya, 2023).

Kementrian KKP NO. 75 Tahun 2016 telah menetapkan baku mutu kualitas air budidaya perikanan yang harus dipenuhi untuk memastikankelanjutan budidaya ikan, khususnya ikan bandeng dalam tambak. Selain kualitas air dalam kolam tambak yang harus dijaga, sumber pengairan tambak juga menjadi faktor penting yang harus diperhatikan. Sungai Kali Tambak Oso sampai saat ini banyak digunakan sebagai sumber pengairan di Desa Tambak Oso, Kecamatan Waru. Sumber pengairan yang digunakan dalam budidaya ikan di tambak harus memenuhi syarat parameter fisika maupun kimia air yang telah ditetapkan. Sifat fisika air adalah ruang hidup yang menyediakan ruang gerak bagi organisme. Sifatkimia air adalah pemasok unsur-unsur ion, pH, gas-gas terlarut, dan sebagainya. Kondisi kedua parameter tersebut harus sesuai dengan syarat hidup dan berkembangnya ikan yang dipelihara.

Kajian mengenai kualitas air di tambak Desa Tambak Oso dan sungai Tambak Oso sebagai sumber pengairan sangat minim. Oleh karena itu, penelitian kali ini perlunya dilakukan uji kualitas air sungai dan tambak di Desa Tambak Oso untuk mengetahui kecocokan dan kesesuaian baku mutu standar kualitas air yang sudah ditetapkan oleh Kementrian KKP No. 75 Tahun 2016 serta juga mengetahui faktor apa yang dialami oleh petani tambak sehingga menjadi penurunan produksi ikan maupun udang vaname dari segi sifat fisika dan kimia pada kondisi air tambak dan sungai sebagai sumber pengairan.

1.2. Rumusan Masalah

1. Apakah Kualitas Air Tambak di Desa Tambak Oso sudah layak digunakan sebagai budidaya ikan maupun udang?
2. Apakah Kualitas air tambak di Desa Tambak Oso sudah sesuai dengan Baku mutu kualitas air Permen KP No.75 tahun 2016?

1.3. Tujuan

1. Menilai Parameter Kimia dan Fisika air tambak di daerah Tambak Oso apakah layak digunakan sebagai tempat budidaya ikan dan udang

2. Menilai Parameter Kimia dan Fisika air tambak di daerah Tambak Oso apakah sesuai dengan standar kualitas air Permen KP No. 75 tahun 2016

1.4. Manfaat

1. Membantu para petani tambak untuk menjaga kualitas air tambak sesuai dengan standar baku mutu air tambak
2. Meningkatkan produktivitas perikanan dengan memastikan kualitas air yang optimal bagi pertumbuhan organisme akuatik
3. Memberikan pemahaman yang lebih baik tentang kualitas air tambak dan dampaknya terhadap organisme akuatik.

1.5. Hipotesis

1. Kualitas air dari parameter fisika, dan kimia di daerah Tambak Oso kurang layak sebagai tambak budidaya sesuai dengan baku mutu standar kualitas air
2. Kualitas air di daerah Tambak Oso sesuai dengan penggunaan daerah pertambakan dengan ketentuan baku mutu kualitas air Permen KKP No. 75/2016.