

## **BAB I PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang**

Sungai Alai merupakan salah satu perairan yang terdapat di Kabupaten Tebo yang melintasi 4 kecamatan yaitu Kecamatan Rimbo Bujang, Kecamatan Rimbo Ilir, Kecamatan Tebo Ulu dan Kecamatan Tebo Tengah. Sungai ini adalah anak sungai dari Sungai Batanghari yang bermuara ke Sungai Batang Tebo. Pada tanggal 28 April tahun 2015, dilakukan pengujian kualitas air Sungai Alai oleh Laboratorium Lingkungan Hidup Kabupaten Tebo. Pengukuran kualitas air berada di 1 (satu) titik stasiun di Kecamatan Tebo Tengah. Hasil pengujian memperlihatkan 4 parameter diantaranya, pH (4,51 mg/l), BOD<sub>5</sub> (4,0268 mg/l), Do (6,19) mg/l, dan TSS (50) mg/l. Pengujian ini hanya untuk mengetahui hasil pengukuran namun belum dianalisis lebih lanjut (Kantor Lingkungan Hidup Kabupaten Tebo, 2015).

Perairan Sungai Alai dimanfaatkan masyarakat sekitar perairan untuk usaha penangkapan ikan sebagai mata pencarian, mengaliri pertanaman dan pembuangan limbah rumah tangga. Pada tahun 2004 berdiri Pabrik Industri Kelapa Sawit yang lebih dikenal PT BTP 6 serta pada tahun 2010 mulai terdapat aktivitas Penambangan Emas Tanpa Izin (PETI).

Perairan Sungai Alai telah tercemar. Menurut Sahara dan Puryanti (2015) memperkirakan bahwa sumber pencemarannya adalah Penambangan Emas Tanpa Izin (PETI). Di samping itu juga terdapat pengaruh pabrik sawit yang membuang limbah ke Sungai Alai. Akibat dari kegiatan tersebut, terlihat air sungai sangat keruh berwarna kecoklatan pekat (lumpur) dan berdampak terhadap menurunnya kualitas air yang akan mengancam kelestarian habitat atau ekosistem perairan

sungai tersebut (Budiyono, 2011). Menurut Johan dan Ediwarman (2011), perairan menjadi tercemar karena mengandung logam berat yang dapat membuat keracunan bagi biota perairan, sehingga populasi organisme berkurang. Kondisi ini dapat dilihat pada jenis makrozoobentos yang ditemukan pada perairan memiliki nilai toleransi yang cukup tinggi terhadap pencemaran (Amizera et al., 2015).

Mengingat pada saat ini terdapat kepentingan terhadap penggunaan sumber daya air, untuk menjaga air agar tetap pada kondisi alamiahnya perlu dilakukan penelitian untuk mengetahui kondisi kualitas air dan sejauh mana tingkat pencemara air Sungai Alai yang terjadi pada situasi dan kondisi saat ini. Kepala Badan Perencanaan Pembangunan Penelitian dan Pengembangan Kabupaten Tebo menyatakan bahwa perairan Sungai Alai belum pernah dilakukan penelitian oleh pihak manapun. Atas dasar inilah penulis tertarik melakukan penelitian tentang “Kajian Kualitas Air Sungai Alai Kabupaten Tebo Provinsi Jambi”.

## **1.2. Perumusan Masalah**

Sungai Alai mengalir melalui 4 kecamatan di Kabupaten Tebo. Di sepanjang aliran terdapat beberapa kegiatan industri kelapa sawit, Penambangan Emas Tanpa Izin (PETI), pertanian dan pemukiman yang diperkirakan telah menyebabkan terjadinya pencemaran dan penurunan kualitas air Sungai Alai. Dari identifikasi tersebut maka dapat dirumuskan masalah penelitian sebagai berikut :

1. Bagaimana kondisi kualitas air Sungai Alai di Kabupaten Tebo Provinsi Jambi?
2. Sejauh mana tingkat pencemaran air Sungai Alai di Kabupaten Tebo Provinsi Jambi?

### **1.3. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan latar belakang dan perumusan masalah sebagaimana telah dikemukakan , maka tujuan penelitian ini adalah :

1. Menganalisis kondisi kualitas air Sungai Alai di Kabupaten Tebo Provinsi Jambi
2. Menganalisis tingkat pencemaran air Sungai Alai di Kabupaten Tebo Provinsi Jambi

### **1.4. Manfaat Penelitian**

Manfaatan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi instansi pemerintah dan swasta serta masyarakat bermanfaat untuk pelestarian ekosistem Sungai Alai di Desa Sungai Alai Kecamatan Tebo Tengah Kabupaten Tebo
2. Memberi informasi kepada publik mengenai kualitas perairan dan tingkat pencemaran Sungai Alai di Kabupaten Tebo.
3. Sebagai bahan perbandingan bagi penulis lain untuk meneliti masalah yang sama pada waktu dan daerah yang berbeda, serta menjadi referensi bagi pihak yang memerlukan.