

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Air merupakan sumber daya alam yang diperlukan untuk hajat hidup orang banyak, bahkan oleh semua makhluk hidup. Oleh karena itu, sumber daya air harus dilindungi agar tetap dapat dimanfaatkan dengan baik oleh manusia serta makhluk hidup yang lain. Pemanfaatan air untuk berbagai kepentingan harus dilakukan secara bijaksana, dengan memperhitungkan kepentingan generasi sekarang maupun generasi mendatang. Aspek penghematan dan pelestarian sumber daya air harus ditanamkan pada segenap pengguna air (Mahmud, 2014).

Sungai merupakan lingkungan perairan yang sering digunakan manusia untuk berbagai keperluan, diantaranya sebagai tempat untuk membuang hasil sampingan, sehingga secara tidak langsung dapat masuk ke perairan laut. Wilayah permukaan laut merupakan zona terdepan yang bertindak sebagai penerima tekanan dari berbagai aktifitas manusia, baik aktivitas darat maupun di perairan laut, semuanya itu dapat mempengaruhi kualitas perairan. Di Indonesia banyak masyarakat yang hidup di bantaran sungai memanfaatkan air sungai sebagai kebutuhan hidupnya. Apalagi air sungai ini telah terganggu aktifitas manusia khususnya dalam bidang pertambangan, maka air tersebut tidak dapat dimanfaatkan oleh masyarakat yang hidup di bantaran sungai (Poedjioetami, 2008).

Bergulirnya otonomi daerah telah mendorong setiap daerah melakukan eksplorasi dan eksploitasi sumberdaya alam terutama sektor pertambangan dalam rangka pembangunan melalui objek pendapatan asli daerah (PAD). Meskipun disadari bahwa pengelolaan pertambangan selama ini melahirkan berbagai persoalan berupa kerusakan lingkungan, pencemaran sungai, matinya tanaman kelembagaan lokal, dan berlangsungnya konflik sosial. Akar pokok permasalahannya dapat dijelaskan sebagai akibat dari perbedaan dan pertentangan kepentingan atas sumber daya tersebut. Pandangan ini mengindikasikan adanya karakteristik obyek dan hubungan relasional yang mempengaruhi dan dipengaruhi

oleh kepentingan, nilai, dan orientasi kelompok sehingga dapat membawa pada suatu relasi persaingan maupun kooperatif antar kelompok dalam masyarakat.

Sungai Wubudu merupakan salah satu anak sungai dari Sungai Buladu, yang berlokasi di Kecamatan Sumalata Timur, Kabupaten Gorontalo Utara. Sungai Wubudu digunakan sebagai tempat pembuangan limbah tambang yang mengakibatkan air sungai tersebut tercemar, sehingga tidak digunakan oleh warga sebagai air kebutuhan sehari-hari. Pencemaran sungai oleh limbah tambang tersebut mengakibatkan tanaman disekitar sungai mati serta rendahnya kehidupan hewan akuatik di Sungai Wubudu.

Sejumlah permasalahan yang mendasar pada Sungai Wubudu Kecamatan Sumalata Timur, Kabupaten Gorontalo Utara diantaranya yaitu tingkat pencemaran air sungai yang mengkhawatirkan, dan lahan serta rendahnya kesadaran masyarakat. "*Analisis Kualitas Air Sungai Wubudu sebagai Sumber Air Baku dan Air Irigasi Menggunakan Metode Indeks Pencemaran*" dengan harapan dapat memberikan informasi mengenai kualitas air Sungai Wubudu berdasarkan standar air baku dan air irigasi, selain itu penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat secara optimal dan berkelanjutan khusus untuk mengatasi pencemaran air Sungai Wubudu.

1.2 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana kualitas air Sungai Wubudu sebagai sumber air minum dan air irigasi berdasarkan konsentrasi parameter fisik, kimia, dan mikrobiologi dengan standar baku mutu PP 82 tahun 2001?
2. Bagaimana indeks pencemaran kualitas air sungai Desa Wubudu?

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang diharapkan dari penelitian ini adalah:

1. Menganalisis kualitas air Sungai Wubudu sebagai sumber air minum dan air irigasi berdasarkan konsentrasi parameter fisik, kimia, dan mikrobiologi dengan menggunakan baku mutu kualitas air PP 82 Tahun 2001.

2. Mengevaluasi kesesuaian kualitas air sungai Desa Wubudu dengan menggunakan Indeks Pencemaran.

1.4 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Penelitian ini hanya terfokus di Desa Wubudu dimana di desa ini banyak masyarakat yang melakukan aktifitas di Sungai Wubudu.
2. Titik pengambilan sampel hanya 3 titik yaitu di hulu, tengah, dan hilir sungai Wubudu.
3. Parameter yang diuji hanya pada parameter yang mempengaruhi akibat dari pertambangan yaitu parameter fisik berupa suhu dan TDS, parameter kimia berupa pH dan merkuri dan parameter mikrobiologi berupa total coliform.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah:

1. Menambah pengetahuan terkait konsentrasi kandungan parameter kimia dalam air sungai yang dapat menjadi salah satu faktor penentu tingkat pencemaran kualitas air sungai.
2. Menambah pengetahuan mengenai pengukuran konsentrasi kandungan parameter kimia dengan metode kualitas air yaitu indeks pencemaran.