

## **ABSTRAK**

### **Kondisi Pencemaran Air Batang Sumani Akibat Pembuangan Limbah di Kecamatan Lubuk Sikarah**

**Oleh : Restika Rahmadani**

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendapatkan data atau informasi tentang karakteristik limbah yang di buang masyarakat ke dalam Batang Sumani, Metode yang di gunakan untuk penentuan karakteristik limbah yang di buang masyarakat ke dalam Batang Sumani di lakukan dengan cara observasi atau pengamatan di lapangan. Teknik Pengambilan sampel air dalam penelitian ini adalah secara Purposive Komposit Sampling. Titik sampel di tentukan pada bagian hulu (Gantung Ciri), bagian tengah (Sinapa Piliang) dan bagian hilir (Saningbakar) DAS Batang Sumani. Sampel air di ambil secara Komposit Sampling. Total sampel dalam penelitian ini adalah 6 sampel. Hasil pengamatan karakteristik limbah yang dibuang masyarakat ke dalam Batang Sumani digolongkan menjadi 2 macam, yaitu limbah padat dan limbah cair. Limbah padat yang di buang masyarakat ke dalam Batang Sumani umumnya berbentuk limbah padat rumah tangga seperti sampah-sampah plastik, kulit telur serta kayu-kayu yang hanyut terbawa air dari tepi sungai yang mengakibatkan kekeruhan pada air Batang Sumani. Limbah cair yang di buang masyarakat ke dalam Batang Sumani bersumber dari limbah cair rumah tangga seperti sisa detergen, tinja dan urine yang mengakibatkan banyaknya bakteri E.colly dalam air Batang sumani. Limbah industri yang di buang ke dalam Batang Sumani seperti air bekas perebusan kacang kedelai dan limbah pertanian seperti sisa pestisida. Hasil analisis air Batang Sumani akibat pembuangan limbah, menunjukkan bahwa secara fisika air Batang Sumani tidak memenuhi standar yang ditetapkan atau sudah tercemar hanya rasa yang masih memenuhi standar yang ditetapkan. Secara kimia pH dan COD masih memenuhi standar yang ditetapkan atau belum tercemar. Sedangkan secara biologi bakteri E.Colli sudah tidak memenuhi standar yang ditetapkan atau tercemar bakteri E.Colli. Antara titik sampel pertama, titik sampel ke dua dan titik sampel ketiga terdapat perbedaan kondisi fisika, kimia dan biologi, semakin ke titik sampel dua kondisi fisika, kimia dan biologi semakin tercemar, namun pada titik sampel tiga pencemaran air berkurang.