

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Rancangan Penelitian**

Penelitian ini bersifat deskriptif yaitu menggambarkan tentang pengelolaan air limbah yang dilakukan oleh industri tahu di Desa Banjar Negara Kecamatan Wonosobo Kabupaten Tanggamus dengan pengamatan terhadap proses pengolahan limbah cair, debit air limbah, pH air limbah cair serta gambaran tentang Instalasi Pengolahan Air Limbah. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu observasi dan wawancara untuk mengumpulkan data sistem pengolahan limbah cair di Desa Banjar Negara Kecamatan Wonosobo Kabupaten Tanggamus.

#### **B. Subjek Penelitian**

##### 1. Populasi

Populasi pada penelitian ini adalah air limbah yang di hasilkan dari proses pembuatan tahu milik bapak Ijan di Desa Banjar Negara Kecamatan Wonosobo Kabupaten Tanggamus Tahun 2023.

##### 2. Sampel

- a. Titik pengambilan sampel limbah cair diambil dari saluran pembuangan air limbah cair industri tahu.

b. Cara pengambilan sampel limbah cair industri tahu untuk pemeriksaan yaitu:

1. Tempat/wadah yang dipakai harus bersih
2. Pengambilan limbah cair digunakan untuk membilas wadah
3. Jumlah sampel yang dibutuhkan 50 ml

### **C. Lokasi dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di Industri Tahu milik Bapak Ijan yang terletak di Desa Banjar Negara Kecamatan Wonosobo Kabupaten Tanggamus. Waktu penelitian ini dilaksanakan pada bulan April 2023.

### **D. Pengumpulan Data**

#### 1. Data Primer

Data yang diperoleh dengan melakukan pengukuran langsung di lokasi industri tahu berupa pH, volume limbah, dan debit limbah di Desa Banjar Negara Kecamatan Wonosobo Kabupaten Tanggamus.

#### 2. Data Sekunder

Data yang diperoleh dari pihak industri tahu dengan cara melakukan observasi dan wawancara. Data sekunder meliputi: kapasitas produksi, alur proses produksi, dan tempat pembuangan limbah industri.

### **E. Alat Pengumpulan Data**

1. Lembar observasi yang telah dibuat digunakan untuk melakukan observasi/ pengamatan pada objek yang akan diteliti.

2. Kuisisioner yaitu sejumlah pertanyaan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari pengelola limbah cair dari industri tahu di Desa Banjar Negara Kecamatan Wonosobo Kabupaten Tanggamus

#### **F. Pengolahan dan Analisis Data**

Data yang diperoleh dari hasil observasi dan wawancara kemudian diolah dengan tahap-tahap berikut:

1. Pengolahan Data

- a. Editing yaitu mengoreksi kembali data-data sehingga diperoleh data yang sebenarnya.
- b. Entry yaitu memasukan data yang diperoleh dari hasil penelitian.

2. Analisis Data

Data yang telah diolah kemudian disajikan dalam bentuk tabel dan dianalisa mengikuti Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Republik Indonesia Nomor 16 Tahun 2019 Tentang Baku Mutu Air Limbah