

### BAB III

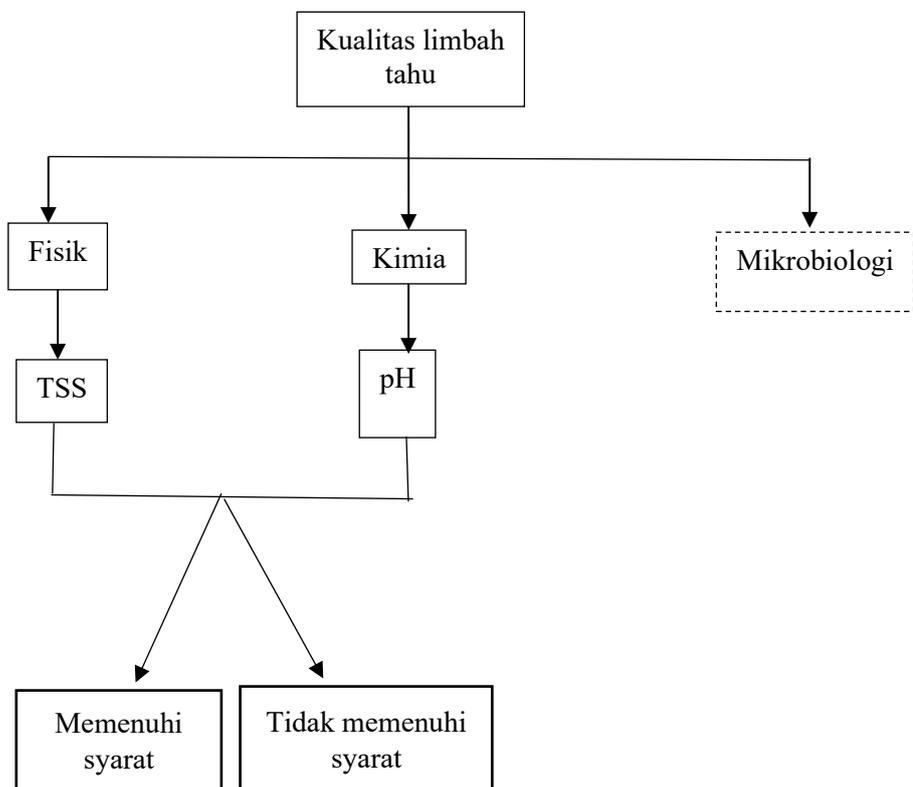
#### METODE PENELITIAN

##### A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini menggunakan jenis penelitian deskriptif untuk mendapatkan gambaran tentang suatu keadaan secara objektif tentang kandungan pH dan TSS limbah cair tahu di Kelurahan Naimata

##### B. Kerangka konsep penelitian

Kerangka konsep penelitian terlihat pada gambar berikut



Gambar 1. Kerangka Konsep Penelitian

### C. Variabel Penelitian

- a. Kandungan pH limbah tahu
- b. Kandungan TSS limbah tahu
- c. Penanganan Limbah Tahu Pada Pabrik Tahu Kelurahan Naimata

### D. Definisi Operasional

Definisi operasional penelitian terlihat pada tabel 1 berikut

**Tabel 1. Definisi operasional**

No	Variable	Defenisi operasional	Kriteria objektif	Skala pengukuran	Alat ukur
1.	pH	Derajat keasaman suatu larutan	6 – 9	Nominal	pH meter
2	TSS	Bahan tersuspensi yang terdiri dari lumpur dan jasad renik	Standar TSS 200 mg/L	Nominal	Gravimetri
3	Penanganan limbah	Proses pengelolaan, pemisahan, dan pengolahan limbah untuk mengurangi dampak terhadap lingkungan dan Kesehatan manusia	Ada penanganan jika nilainya >50% Tidak ada penanganan jika nilainya <50%	Nominal	Kuesioner

### E. Populasi Dan Sampel

#### 1. Populasi Penelitian

Populasi dari penelitian ini adalah air limbah industri tahu di Kelurahan Naimata

#### 2. Sampel Penelitian

Sampel yang diambil adalah limbah cair tahu yang ada pada bak penampung limbah cair tahu di ambil pada tiga titik. Pengambilan sampel

yaitu bagian hulu (sebelum tercemar limbah tahu), Tengah (sesudah tercemar tahu limbah), dan hilir (air sesudah tercemar limbah tahu), untuk tiga titik diambil sampel sebanyak 2 liter dengan jarak yang berbeda titik pertama dengan jarak 4 meter sebelum air tercemar limbah cair tahu titik kedua dan titik ketiga dengan jarak 20 meter sebelum sesudah air tercemar limbah cair tahu dan air sesudah tercemar tetapi agak jauh. Sampel yang di ambil sebanyak 6 sampel di lakukan selama satu hari dengan jam yang berbeda sama yaitu pagi dan sore untuk tiga titik pengukuran.

#### **F. Metode Pengumpulan Data**

Data primer yang dituangkan dalam penelitian ini adalah ada 2 yaitu

##### **1. Data primer**

Data yang diperoleh pada saat pemeriksaan lapangan yaitu hasil pengamatan terhadap limbah tahu di Kelurahan Naimata

##### **2. Data sekunder**

Data sekunder yang diperoleh dapat dilihat langsung dari observasi di lapangan.

#### **G. Tahapan Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesoner dan pengambilan sampel merupakan pengumpulan data yang melibatkan pengamatan langsung terhadap responden penelitian untuk mengali fakta-fakta di lapangan. Langkah-langkah pengumpulan data dalam penelitian ini yaitu:

## **1. Tahap Persiapan**

Kegiatan yang dilakukan pada tahap persiapan penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Memepersiapkan surat izin pengambilan data awal
- b. Melaksanakan survei awal
- c. Mempersiapkan alat pH Meter dan Gravimetri untuk melakukan penelitian
- d. Mempersiapkan surat izin untuk penelitian

## **2. Tahap Pelaksanaan**

Kegiatan yang dilakukan pada tahapan ini di antaranya:

- a. Penelitian ini melakukan kuesoner terhadap Studi Limbah Cair Tahu Di Kelurahan Naimata dan mengambil sampel air tahu
- b. Melakukan penyusunan, konsultasi dan ujian seminar Tugas Akhir serta proses penyempurnaan dan revisi dari ujian seminar Tugas Akhir

## **H. Tahapan Pengolahan Data**

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini dari hasil kuesoner ini pH dan TSS pada air limbah tahu dengan menggunakan metode deskriptis berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan No 5 Tahun 2014

## **I. Analisis Data**

Data yang telah dikumpulkan dengan kuesoner dan masukan dalam bentuk tabel berdasarkan variable penelitian kemudian dianalisis secara deskriptis,

berdasarkan Permenkes No 5 Tahun 2014 standar Baku Mutu Lingkungan Hidup Tentang Baku Mutu Air Limbah.

$$P = \frac{\sum \text{item jawaban YA diperoleh}}{\sum \text{item keseluruhan pertanyaan}} \times 100$$

Keterangan :

Ada penanganan : >50%

Tidak ada penanganan : <50%