

## **BAB III**

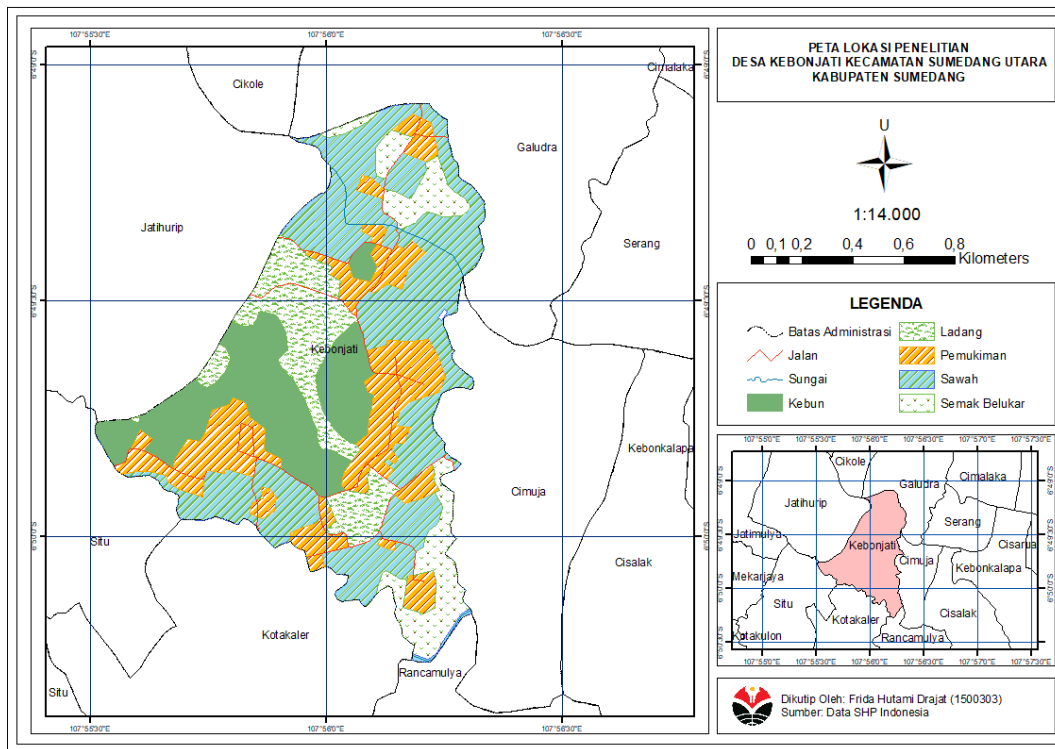
### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **3.1 Lokasi Penelitian**

Penelitian ini berlokasi di Kabupaten Sumedang yang memiliki luas wilayah sekitar 1.522 kilometer persegi. Kabupaten Sumedang terletak di antara 6°51'35" LS dan 107°55'15". Secara administrasi, Kabupaten Sumedang terdiri atas 26 kecamatan, 7 kelurahan, dan 270 desa. Ibu kota kabupatennya adalah Kecamatan Sumedang Utara, yang terletak kurang lebih 45 kilometer di timur laut Kota Bandung. Adapun untuk batas-batas wilayahnya secara administrasi adalah sebagai berikut. (BPS, 2019)

- Sebelah barat: Kabupaten Bandung, Kabupaten Bandung Barat, Kabupaten Subang
- Sebelah timur: Kabupaten Majalengka
- Sebelah utara: Kabupaten Indramayu
- Sebelah selatan: Kabupaten Garut

Penelitian ini berlokasi di Kabupaten Sumedang yang merupakan sentra produksi tahu. Tempat-tempat produksi tahu tersebar di 20 kecamatan yang ada di Kabupaten Sumedang, dengan Kecamatan Sumedang Utara menjadi wilayah yang paling banyak memiliki pabrik tahu, yaitu sebanyak 53 pabrik. Dari total 53 pabrik, 24 di antaranya berada di Desa Kebonjati yang berjarak 3,6 kilometer dari pusat Kecamatan Sumedang Utara. Secara administrasi, Desa Kebonjati berbatasan dengan Desa Galudra di sebelah utara, Desa Cimuja di timur, Desa Rancamulya dan Kelurahan Kotakaler di selatan, Desa Jatihurip dan Kelurahan Situ di sebelah barat. Berikut terlampir peta lokasi penelitian:



**Gambar 3.1** Peta lokasi penelitian

### 3.2 Metode Penelitian

Menurut Sugiyono (2009), metode penelitian adalah serangkaian cara ilmiah untuk memperoleh data sebagaimana adanya dan bukan sebagaimana seharusnya, dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Dalam penelitian ini, metode yang digunakan adalah metode penelitian survei. Penelitian survei merupakan penelitian dengan mengumpulkan informasi dari suatu sampel dengan menanyakan melalui angket atau interview supaya nantinya menggambarkan berbagai aspek dari populasi (Fraenkel dan Wallen, 1990)

### 3.3 Pendekatan Geografi

Dalam ilmu geografi, untuk mengkaji suatu permasalahan digunakan sebuah pendekatan agar pemecahan masalahnya tidak keluar dari kajian ilmu geografi. Ada tiga jenis pendekatan geografi, namun pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kelingkungan (*ecological approach*). Pendekatan kelingkungan adalah studi mengenai interaksi antara organisme hidup dengan lingkungan, sehingga dalam mempelajarinya seorang individu harus mempelajari organisme hidup (manusia,

hewan, tumbuhan) dengan lingkungannya (litosfer, hidrosfer, atmosfer). Organisme hidup ini juga dapat mengadakan interaksi dengan organisme yang lain. Manusia merupakan suatu komponen dalam organisme hidup yang penting dalam proses interaksi. Dalam pendekatan ini, analisisnya tidak hanya mengaitkan antara interaksi manusia dengan lingkungannya saja, tetapi perkembangan nilai geografis dan kesadaran masyarakat pun ikut dikaji dalam pendekatan ini (Bintarto dan Surastopo, 1981).

### 3.4 Populasi dan Sampel

#### a. Populasi

Populasi adalah keseluruhan objek penelitian yang terdiri dari manusia, benda, hewan, tumbuhan, gejala, atau peristiwa-peristiwa sebagai sumber data yang memiliki karakteristik tertentu di dalam suatu penelitian (Margono, 2004). Populasi dalam setiap penelitian harus disebutkan secara tersurat; yaitu besarnya anggota populasi serta wilayah penelitian yang menjadi cakupan. Tujuan dari diadakannya populasi adalah agar peneliti dapat menentukan besarnya anggota sampel yang diambil dari anggota populasi dan membatasi berlakunya daerah generalisasi. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh wilayah di Kabupaten Sumedang yang memproduksi tahu.

#### b. Sampel

Sampel adalah sebagian anggota yang diambil sebagai cerminan dari keadaan populasi, artinya kesimpulan hasil penelitian yang diangkat dari sampel harus merupakan kesimpulan atas populasi (Husain dan Purnomo, 2001). Pengambilan sampel dinamakan dengan teknik *sampling*, yaitu cara untuk menentukan sampel yang jumlahnya sesuai dengan ukuran yang akan dijadikan sumber data sebenarnya, dengan memperhatikan sifat-sifat dan penyebaran populasi agar diperoleh sampel yang representatif (Margono, 2004)

Penelitian ini menggunakan dua jenis sampel, yaitu: (1) sampel wilayah, meliputi Desa Kebonjati sebagai daerah produksi tahu terbanyak di Kabupaten Sumedang; (2) sampel manusia, diambil dengan cara *purposive sampling* yang meliputi kategori sebagai berikut:

- 1) Pengrajin tahu di Desa Kebonjati
- 2) Masyarakat Desa Kebonjati yang menempati rumah di sepanjang bantaran Ci Peles

### 3.5 Definisi Operasional

a. Limbah Cair Tahu

Limbah cair tahu adalah limbah yang dihasilkan dari proses produksi tahu yang berasal dari pembersihan kedelai, pembersihan peralatan, perendaman, pencetakan dan apabila dibuang langsung ke perairan akan berbau busuk dan mencemari lingkungan. Limbah ini terjadi karena adanya sisa air tahu yang menggumpal, potongan tahu yang hancur karena proses penggumpalan yang tidak sempurna, yang berupa cairan berwarna keruh kekuningan. (Kaswinarni, 2008)

b. Pencemaran Lingkungan

Pencemaran lingkungan adalah masuk atau dimasukkannya makhluk hidup, zat, energi dan/atau komponen lain ke dalam lingkungan hidup oleh kegiatan manusia sehingga melampaui baku mutu lingkungan hidup yang telah ditetapkan (Undang-Undang Republik Indonesia, 2009). Pencemaran lingkungan adalah suatu kondisi lingkungan yang memberikan pengaruh negatif terhadap makhluk hidup yang disebabkan oleh manusia.

### 3.6 Variabel Penelitian

Variabel penelitian adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga dapat memperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2009).

Variabel	Indikator
Dampak Pencemaran Limbah Cair Tahu terhadap Kondisi Masyarakat	Sosial
	Ekonomi
	Kondisi Lingkungan

**Tabel 3.1** Indikator Penelitian

### 3.7 Teknik Pengumpulan Data

Dalam menjalankan penelitian ini, peneliti mengumpulkan data-data yang didapatkan dari berbagai sumber agar hasil dari penelitian bisa ditentukan. Berikut adalah jenis-jenis teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini:

a. Observasi

Observasi digunakan sebagai alat evaluasi aspek kognitif dan non-kognitif responden, serta digunakan untuk mengevaluasi kinerja, minat, sikap, nilai terhadap masalah, dan situasi responden. Observasi dilakukan sebagai langkah utama dalam mengumpulkan data yang sesuai dengan tujuan penelitian.

b. Wawancara

Wawancara adalah rangkaian percakapan dengan maksud tertentu untuk mendapatkan data yang konkret dari hasil pertanyaan-pertanyaan yang diajukan. Jadi, dengan wawancara, maka peneliti akan mengetahui hal-hal yang lebih mendalam tentang partisipan dalam menginterpretasikan situasi dan fenomena yang terjadi, dimana hal ini tidak bisa ditemukan melalui observasi.

c. Studi Dokumentasi

Studi dokumentasi dilakukan untuk mencari data-data yang terkait dengan penelitian ini dalam bentuk transkrip, artikel, catatan, foto lapangan, dan lain sebagainya. Dokumentasi yang ada dijadikan sebagai data sekunder untuk menunjang penelitian ini.

d. Uji Laboratorium

Uji laboratorium dalam penelitian ini digunakan sebagai data sekunder untuk menunjukkan komposisi limbah cair tahu yang terdapat di sepanjang aliran Ci Peles, sebagai anak sungai dari Ci Manuk yang mengalir di Desa Kebonjati.

### 3.8 Teknik Analisis Data

Penelitian ini adalah penelitian deskriptif kuantitatif, yaitu mendeskripsikan hasil data kuesioner yang sudah didapat sebelumnya. Dalam mendeskripsikan dan menganalisis data, peneliti menggunakan beberapa parameter yang sesuai dengan tujuan penelitian.

a. Kategorisasi Data

Data yang sudah terkumpul kemudian direduksi dan dibuat kategorisasi sesuai dengan kecenderungan jawaban yang sama.

b. Penyajian Data

Data yang telah dikategorisasikan disusun secara runut dan disajikan dalam bentuk deskripsi, tabel, diagram, dan sebagainya.

c. Analisis Persentase

Analisis ini digunakan sebagai penghitungan untuk mengelompokkan data karakteristik responden sesuai dengan jenisnya dengan menggunakan rumus:

$$P = \frac{f}{n} \times 100\%$$

Keterangan:

P = Persentase

f = frekuensi setiap kategori jawaban

n = Jumlah seluruh responden

100% = Bilangan konstanta