

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah Penelitian

Kimia merupakan salah satu bidang ilmu yang sangat penting untuk menjelaskan fenomena alam yang terjadi di kehidupan sehari-hari. Ilmu kimia di sekolah formal saat ini masih mendominasi pembelajaran kimia yang mengadopsi konsep atau istilah Sains Barat. Hal tersebut dapat mengakibatkan terjadinya ketercabutan siswa dari akar budaya sains aslinya. Sains asli berkaitan dengan pengetahuan sains yang didapatkan masyarakat melalui budaya lisan secara turun-temurun yang berkembang di daerah yang sudah lama ditempatinya Corsiglia dan Snively (dalam Suja, 2010). Berkaitan dengan konten sains asli, hasil observasi menyatakan bahwa masyarakat Baktiraja memiliki konsep-konsep kimia asli yang berkaitan dengan kosmologi, kesehatan, arsitektur, sandang, pangan, ritual, pertanian dan lainnya.

Negara Indonesia mempunyai keanekaragaman tumbuhan sebagai sumber kekayaan alam yang luar biasa dan tidak ternilai harganya sehingga dapat memberikan manfaat dan keuntungan yang besar bagi masyarakat jika dieksplorasi secara optimal (Harini, 2000). Tumbuhan adalah sumber daya alam hayati yang telah digunakan manusia sejak lama. Interaksi antara manusia dengan tumbuhan sangat penting, hal ini didorong dengan adanya kebutuhan manusia terhadap tumbuhan, salah satunya sebagai obat. Tumbuhan obat berkhasiat untuk menyembuhkan atau mencegah penyakit, artinya tumbuhan tersebut mempunyai kandungan zat aktif yang dapat mengobati penyakit tertentu.

Beberapa tumbuhan memiliki potensi sebagai obat penyakit tertentu sehingga dapat digunakan sebagai obat tradisional. Obat tradisional adalah jenis obat-obatan yang menggunakan bahan alam dan diolah secara tradisional, turun-temurun, berdasarkan resep nenek moyang, adat istiadat, kepercayaan, atau kebiasaan setempat, baik bersifat magis maupun pengetahuan tradisional (Parwata, 2016). Salah satu budaya masyarakat yang potensinya sangat besar dalam peningkatan kesehatan masyarakat yaitu penggunaan pengobatan tradisional. Salah satu daerah yang menggunakan tanaman sebagai obat tradisional adalah daerah Batak Toba di Provinsi Sumatera Utara.

Batak Toba merupakan salah satu etnis pribumi yang sebagian besar bermukim di Provinsi Sumatera Utara. Dalam kebudayaan masyarakat Batak Toba, pengobatan

tradisional didasarkan kepercayaan masyarakat (kearifan lokal) yang mampu menyembuhkan penyakit. Tumbuhan obat yang digunakan diperoleh dari lingkungan sekitar, hutan, dan pasar. Hingga saat ini tumbuhan yang dijadikan sebagai obat tradisional diperjualbelikan di berbagai pasar tradisional di Sumatera Utara. Perkembangan pengobatan yang semakin berkembang tidak berpengaruh besar terhadap penurunan pengobatan tradisional dengan memanfaatkan tumbuh-tumbuhan. Para orang tua Batak Toba tetap mempertahankan pengetahuan meracik obat yang diterimanya secara turun temurun dari nenek moyang. Berbagai macam penyakit dan keluhan ringan maupun berat diobati dengan memanfaatkan ramuan dari tumbuh-tumbuhan tertentu yang mudah didapatkan di sekitar pekarangan rumah dan hasilnya cukup memuaskan untuk menjaga kesehatan masyarakat (Silalahi, 2018).

Masyarakat Batak Toba mengenal pembagian bagian tumbuhan dan pengelompokan tumbuhan dari perawakan berdasarkan persepsinya sendiri. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Kristina (2019) yang menunjukkan bahwa kelompok sosial masyarakat Batak Toba mempunyai kearifan lokal tersendiri untuk menggunakan dan mengelola tumbuhan. Masyarakat Batak Toba masih menggunakan cara-cara pengobatan tradisional untuk mengobati penyakit. Penggunaan tumbuhan yang dilakukan masyarakat Batak Toba cukup beragam baik dari satu bagian maupun lebih bagian tumbuhan.

Berdasarkan hasil studi pendahuluan melalui wawancara yang dilakukan terhadap masyarakat Batak Toba, walaupun telah mewarisi pengetahuan dan keterampilan untuk meracik obat-obatan tradisional secara turun temurun, masyarakat Batak Toba yang tinggal di wilayah Kecamatan Baktiraja, sampai saat ini masih mempertahankan pengetahuan tersebut lewat budaya lisan dan praktek jika akan menggunakan obat tradisional. Tidak ada upaya untuk melestarikan warisan pengetahuan tersebut dengan mendokumentasikannya dalam bentuk dokumen tertulis. Sejalan dengan semakin kuatnya gaya hidup instan, termasuk dalam pelayanan kesehatan dengan penyediaan obat-obatan modern menggunakan bahan kimia sintetik, maka dikhawatirkan sistem pengobatan tradisional masyarakat Batak Toba akan hilang seiring dengan perjalanan waktu. Bahkan, saat ini saja sebagian masyarakat Batak Toba sudah tidak mengetahui racikan obat tradisional untuk pengobatan penyakit tertentu. Kondisi itu diperparah dengan semakin langkanya keberadaan tumbuh-tumbuhan obat tradisional yang sebagian di antaranya tergolong tanaman liar.

Topik materi pembelajaran kimia yang ada di sekolah masih menggunakan pengenalan ilmu kimia tentang berbagai bentuk, manfaat, dan fungsi ilmu kimia. Selain itu

uraian dalam materi pembelajaran masih sangat minim dan belum berkaitan dengan eksistensi ilmu kimia dalam kehidupan sehari-hari. Pada saat ini lembaga pendidikan formal maupun nonformal belum mewariskan pengetahuan obat-obatan tradisional. Sekolah-sekolah formal saat ini masih menggunakan kurikulum sains yang masih dalam konsep-konsep dan istilah-istilah sains Barat sehingga belum ada penerapan pengetahuan sains lokal salah satunya pengetahuan obat-obatan tradisional. Oleh karena itu untuk menanggulangi masalah tersebut dilakukan penelitian etnokimia tanaman obat tradisional sebagai bahan pembelajaran kimia agar pengetahuan tersebut tetap dilestarikan dan fungsional dalam kehidupan masyarakat (Suja, 2010).

Sesuai dengan Permendikbud RI Nomor 69 Tahun 2013, salah satu tujuan diberlakukannya 2013 yaitu untuk menghasilkan manusia Indonesia yang berkualitas dengan pendidikan yang berakar pada budaya bangsa yang beragam untuk membangun kehidupan bangsa di masa kini dan menjadi dasar bagi kehidupan bangsa di masa yang akan datang. Dalam Kurikulum 2013, selain menuntut guru mengembangkan pengalaman belajar dengan memberikan kesempatan yang luas bagi peserta didik untuk menguasai kompetensi yang diperlukan, guru juga dituntut dapat mengembangkan kemampuannya sebagai pewaris budaya. Pembelajaran yang dilaksanakan dengan berbasis etnosains menuntut peserta didik untuk melakukan pengenalan langsung terhadap suatu budaya masyarakat sekitar sebab budaya dapat mencerminkan kehidupan masyarakat berupa kepercayaan terhadap ilmu pengetahuan yang bersifat coba-coba (*trial and error*) (Sumarni, 2018).

Etnokimia adalah berbagai praktik budaya yang terdapat pada masyarakat dan memiliki keterkaitan secara kimiawi yang menggambarkan praktik kimia dari kelompok budaya yang dapat diidentifikasi sebagai studi tentang gagasan kimia yang dapat ditemukan dalam budaya apapun. Salah satu masalah pembelajaran kimia yaitu dengan adanya era globalisasi yang sangat mempengaruhi kepribadian peserta didik ditandai dengan mulai terkikisnya nilai budaya dan kearifan lokal daerah (Wahyudiati et al., 2021). Oleh karena itu sangat penting untuk diterapkannya etnokimia dalam pembelajaran melalui pemanfaatan produk budaya dan lingkungan sekitar sebagai sumber belajar. Melalui pembelajaran etnokimia, peserta didik dapat mempelajari lebih jauh mengenai potensi budaya lokal yang ada di lingkungan sehingga pemahaman peserta didik dapat meningkat tentang kebudayaan yang berkaitan dengan pembelajaran kimia seperti halnya budaya masyarakat yang menggunakan tanaman sebagai obat tradisional (Azizah et al., 2021).

Terkait dengan penggunaan tanaman sebagai obat tradisional oleh masyarakat Batak Toba di Kecamatan Baktiraja dan pentingnya pengetahuan siswa tentang pembelajaran

kimia berdasarkan kearifan lokal, peneliti mengeksplorasi dan menggali manfaat serta kandungan kimia yang terdapat dalam setiap jenis tanaman obat tersebut dan mengintegrasikannya ke dalam pembelajaran kimia. Oleh sebab itu berdasarkan hal tersebut, penulis tertarik untuk melakukan penelitian tentang “Eksplorasi Pengetahuan Etnokimia Tanaman Obat Tradisional Masyarakat Batak Toba di Kecamatan Baktiraja sebagai Bahan Pembelajaran Kimia di SMK Farmasi”.

## 1.2 Identifikasi Masalah Penelitian

Berdasarkan uraian pada latar belakang masalah di atas, permasalahan yang dapat diidentifikasi dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Masyarakat Baktiraja tidak mengetahui bahwa tumbuhan yang digunakan sebagai obat tradisional masih memiliki berbagai manfaat selain yang ada pada pengetahuannya.
- b. Pengetahuan pengobatan dengan menggunakan tumbuh-tumbuhan masih hanya terwariskan secara turun temurun dalam bentuk budaya lisan.
- c. Masyarakat Baktiraja tidak mengetahui kandungan kimia setiap jenis tanaman obat tradisional yang digunakan
- d. Belum ada penelitian tentang eksplorasi jenis tanaman obat tradisional di Kecamatan Baktiraja dan kandungan kimia yang terkandung dalam tanaman tersebut
- e. Pembelajaran kimia yang diberlakukan di sekolah tidak berkaitan dengan lingkungan sekitar.

## 1.3 Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, maka peneliti memfokuskan penelitian dengan membatasi masalah yang akan diteliti. Pembatasan masalah dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

- a. Masyarakat Baktiraja tidak mengetahui jenis tanaman obat tradisional yang digunakan.
- b. Belum ada penelitian tentang eksplorasi jenis tanaman obat tradisional di Kecamatan Baktiraja dan kandungan kimia yang terkandung dalam tanaman tersebut.
- c. Belum ada upaya untuk memasukkan pengetahuan obat-obatan tradisional ke dalam pembelajaran di sekolah.



#### 1.4 Rumusan Masalah Penelitian

Sesuai dengan pembatasan masalah yang telah ditetapkan, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Apa sajakah jenis dan bagian dari tumbuhan obat tradisional yang digunakan masyarakat Batak Toba di Kecamatan Baktiraja?
- b. Apa sajakah kandungan kimia yang terkandung dalam tumbuhan obat tradisional yang digunakan masyarakat Batak Toba di Kecamatan Baktiraja?
- c. Bagaimanakah memasukkan pengetahuan obat-obatan tradisional Batak Toba ke dalam pembelajaran?

#### d. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Mendeskripsikan dan menjelaskan jenis dan bagian tumbuhan obat tradisional yang digunakan masyarakat Batak Toba di Kecamatan Baktiraja.
- b. Mendeskripsikan dan menjelaskan kandungan kimia yang terkandung dalam tumbuhan obat tradisional yang digunakan masyarakat Batak Toba di Kecamatan Baktiraja
- c. Mendeskripsikan dan menjelaskan memasukkan pengetahuan obat-obatan tradisional Batak Toba ke dalam pembelajaran.

#### 1.6 Manfaat Hasil Penelitian

Manfaat dalam penelitian ini yaitu manfaat secara teoritis dan manfaat secara praktis.

##### 1. Manfaat Teoritis

Secara teoritis hasil penelitian ini akan memberikan nilai ilmiah atas warisan budaya yang berkaitan dengan ilmu kimia dan dapat memberikan pengetahuan serta wawasan baru.

##### 2. Manfaat Praktis

###### a) Bagi masyarakat

Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan edukasi bagi masyarakat umum dan masyarakat Baktiraja khususnya tentang pengetahuan etnokimia tumbuhan obat tradisional.

###### b) Bagi pendidik

Hasil penelitian ini dapat menambah sumber belajar yang terkait dengan kearifan lokal Batak Toba sehingga dapat meningkatkan hasil belajar dan aktivitas belajar siswa dalam pembelajaran kimia.

c) Bagi peserta didik

Peserta didik akan mendapat pembelajaran yang baru dan lebih menarik dengan mengambil kearifan lokal pada daerah setempat sehingga lebih membuka wawasan dan minat belajarnya.

d) Bagi peneliti lain

Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai referensi bagi para peneliti lain yang bermaksud melakukan penelitian di bidang etnokimia.

