

BAB I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tumbuhan merupakan tempat terjadinya biosintesis senyawa organik yang kompleks menghasilkan sederet golongan senyawa dengan berbagai macam struktur. Beberapa jenis tumbuhan yang tumbuh di daerah ekstrim masih sangat terbatas informasi mengenai kandungan metabolit sekundernya, salah satunya adalah rengas (*Gluta rengas* L.) yang termasuk ke dalam famili Anacardiaceae. Spesies ini selalu terdapat dalam jumlah banyak di sepanjang sungai dan anak sungai yang airnya tawar. Daerah yang terbaik baginya adalah tanah benam yang dangkal, yang tetap terendam air. Rengas merupakan salah satu tumbuhan yang mampu beradaptasi dengan kondisi anaerob. Kondisi daerah yang tergenang air ketika musim hujan yang menyebabkan pori-pori tanah tertutup oleh air¹.

Rengas merupakan sumber kayu yang penting di Indonesia. Kayunya dapat digunakan untuk bahan bangunan rumah, konstruksi bangunan dan jembatan, bantalan rel kereta, perahu, papan, perkakas rumah tangga, lantai dan kayu lapis. Petani menanam tanaman ini untuk digunakan sebagai tanaman sela di hutan jati yang dapat menghambat pertumbuhan gulma².

Rengas dikenal karena getahnya sangat beracun yang dapat menyebabkan iritasi berat pada kulit dan dapat melumpuhkan orang. Kadang-kadang penduduk asli menggunakan getahnya sebagai racun untuk berburu binatang³. Jika terkena kulit bisa menyebabkan gatal-gatal baik itu dari daun, ranting, maupun dahan.

Melihat keunikan dari tumbuhan tersebut, maka dirasa perlu untuk meneliti lebih lanjut akan kandungan dari tumbuhan rengas tersebut. Selain itu, studi untuk memberikan penjelasan secara ilmiah mengenai kandungan komponen aktif yang terdapat dalam tumbuhan dan penjelasan terhadap bioaktivitasnya juga perlu dikembangkan.

Berdasarkan studi pustaka, tanaman ini belum banyak diteliti. Penelitian sebelumnya pada getah rengas dilaporkan senyawa ursiol,

rengol, glutarengol, laccol dan thitsiol³. Penelitian pada kayu rengas dilaporkan senyawa golongan steroid, lipid, benzenoid dan flavonoid¹, sedangkan penelitian pada bagian tanaman lainnya seperti akar, buah, bunga, kulit batang dan lain-lain belum banyak dilaporkan.

Pada penelitian ini, untuk melengkapi informasi kandungan kimia dan aktivitas yang dimiliki oleh tanaman rengas ini khususnya kulit batang maka telah dilakukan uji profil fitokimia, kemudian ditentukan kandungan fenolik totalnya untuk melengkapi informasi mengenai aktivitas antioksidan. Selain itu dilakukan juga uji toksisitasnya terhadap ekstrak kulit batang rengas (*Gluta renghas* L.).

Identifikasi tumbuhan telah dilakukan oleh peneliti sebelumnya di Herbarium Universitas Andalas (ANDA) oleh Enda Desriyansyah Azis⁴. Peneliti tersebut telah melakukan penelitian pada bagian daun rengas. Sedangkan pada penelitian kali ini dipilih bagian kulit batang rengas.

1.2 Rumusan Masalah

Permasalahan yang akan dijawab melalui penelitian ini ialah sebagai berikut:

1. Apa saja senyawa metabolit sekunder yang terdapat di dalam ekstrak kulit batang rengas?
2. Berapa kandungan fenolik total yang terdapat dalam ekstrak kulit batang rengas?
3. Apakah ekstrak kulit batang rengas memiliki aktivitas antioksidan?
4. Apakah ekstrak kulit batang rengas memiliki sifat toksisitas terhadap larva udang?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini ialah sebagai berikut :

1. Mengetahui senyawa metabolit sekunder yang terkandung di dalam ekstrak kulit batang rengas.
2. Menentukan kandungan fenolik total yang terkandung dalam ekstrak kulit batang rengas.
3. Menentukan aktivitas antioksidan dari ekstrak kulit batang rengas.

4. Menentukan sifat toksisitas ekstrak kulit batang rengas terhadap larva udang.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi mengenai apa saja senyawa metabolit sekunder yang terdapat dalam ekstrak kulit batang rengas, kandungan fenolik total, aktivitas antioksidan, serta sifat toksisitas dari ekstrak kulit batang rengas sebagai studi awal untuk penelitian selanjutnya.

