

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang Penelitian

Perkembangan ilmu kimia organik, tak luput dari usaha pemisahan dan penyelidikan bahan alam (Achmad, 1986). Sejumlah ahli fitokimia di berbagai tempat secara aktif melakukan penelitian untuk mengisolasi metabolit sekunder dari tanaman. Literatur telah banyak mempublikasikan pembuktian bahwa metabolit sekunder yang dihasilkan tanaman mempunyai aktivitas biologis yang sangat luas, salah satunya berkhasiat sebagai obat (Balandrin, 1985).

Salah satu tanaman yang berpotensi sebagai bahan baku obat dan sering digunakan secara turun temurun adalah tanaman bengle (*Zingiber cassumunar* Roxb.). Bagian yang berkhasiat sebagai obat dari tanaman bengle tersebut adalah rimpangnya. Masyarakat menggunakan rimpang bengle untuk mengobati demam, sakit kepala, perut nyeri, cacingan, peluruh lemak, serta ramuan jamu pada wanita setelah melahirkan (Wijayakusuma, 1996 dan Darusman dkk., 2001). Efek farmakologi tersebut tentunya berkaitan dengan kandungan senyawa yang terdapat di dalamnya.

Beberapa kajian terhadap rimpang bengle (*Zingiber cassumunar* Roxb.) telah dilakukan oleh beberapa peneliti sebelumnya. Kuroyanagi dkk. (1980) telah menemukan senyawa aromatik golongan fenilbutenoid yang terdapat dalam ekstrak kloroform rimpang bengle. Nugroho (1996) melaporkan bahwa rimpang *Zingiber cassumunar* Roxb. mempunyai efek insektisida yang lebih kuat

dibandingkan dengan spesies-spesies *Zingiberaceae* lainnya, yaitu rimpang bengle dengan konsentrasi 2500 ppm dan 1250 ppm dapat menyebabkan matinya larva *Spodoptera littoralis*. Berdasarkan penelitian Gunardi dkk. (2001) diketahui bahwa rimpang bengle mempunyai aktivitas sebagai penghilang rasa nyeri. Penelitian terhadap minyak atsiri rimpang bengle telah dilakukan dan berhasil mengidentifikasi senyawa sabinen,  $\gamma$ -terpinen,  $\alpha$ -terpinen, terpinen-4-ol, dan dimetoksifenil butadiene (DMPBD) (Gunardi, 2001 dan Ozaki, 1991)

Senyawa golongan fenilbutenoid baik monomer maupun dimernya (Masuda, 1995), serta kasumunin dan kurkuminoid, ditemukan dalam ekstrak aseton rimpang bengle yang mempunyai efek antioksidan dan antiinflamasi (Masuda, 1994). Penelitian juga telah dilakukan terhadap ekstrak metanol dan ditemukan senyawa golongan fenilbutenoid (Kurniawan, 2002). Sedangkan penelitian terhadap ekstrak etil asetat belum dilakukan. Oleh karena itu, penulis tertarik untuk meneliti kandungan senyawa yang terdapat dalam ekstrak etil asetat rimpang bengle. Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat untuk menambah profil kimia famili *Zingiberaceae*, khususnya *Zingiber cassumunar* Roxb.

## 1.2. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi senyawa yang terdapat dalam fraksi etil asetat rimpang bengle (*Zingiber cassumunar* Roxb.) dan menentukan aktivitas senyawa tersebut dengan metode *Brine Shrimp Lethality Test* (BSLT).