

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Penelitian

Tumbuh-tumbuhan telah digunakan sebagai bahan baku obat oleh berbagai bangsa sejak ribuan tahun yang lalu. Bahkan menurut penyelidikan para ahli, tak kurang dari 20.000 jenis tumbuh-tumbuhan obat telah dimanfaatkan. Di Indonesia, ada sekitar 200 tumbuhan obat diperdagangkan sebagai simplisia bahan jamu dan 1300 tumbuhan sebagai bahan obat tradisional. Senyawa-senyawa yang terkandung dalam tumbuh-tumbuhan ini terbentuk melalui proses metabolisme. Pada umumnya senyawa-senyawa metabolit sekunder suatu tumbuhan mempunyai aktivitas biologis yang berpeluang untuk dikembangkan sebagai bahan baku obat (Harbone, 1987).

Salah satu tumbuhan yang dapat dimanfaatkan sebagai bahan baku obat tradisional adalah Bengle (*Zingiber cassumunar* Roxb.), termasuk dalam suku Zingiberaceae. Sebagai tanaman obat, rimpang bengle dapat digunakan untuk pengobatan berbagai penyakit, di antaranya sebagai penghangat badan, peluruh kentut (*karminatif*), peluruh dahak (*expectorant*), pembersih darah, pencahar (*laksan*), obat cacing (*vermifuge*) (Wijayakusuma, 1996), antioksidan (Masuda dkk., 1995) dan antiinflamasi (Masuda dan Jitoe, 1994).

Beberapa kajian terhadap rimpang bengle telah dilakukan oleh beberapa peneliti sebelumnya, diantaranya Nugroho dkk. (1996) melaporkan bahwa rimpang bengle mempunyai efek insektisida yang lebih kuat dibandingkan dengan spesies-spesies *Zingiberaceae* lainnya, dimana ekstrak dari *Zingiber cassumunar* dalam

konsentrasi 2500 ppm dan 1250 ppm menunjukkan efek yang signifikan dengan matinya larva *Spodoptera littoralis*. Beberapa senyawa dari golongan fenilbutenoid telah banyak ditemukan baik yang berupa monomer maupun dimer (Masuda dan Jitoe, 1995).

Berdasarkan beberapa penelitian sebelumnya dilaporkan bahwa senyawa-senyawa yang telah berhasil diisolasi dari rimpang bengle antara lain senyawa minyak atsiri (Gunardi dan Fachriyah, 2002), kurkuminoid dari ekstrak aseton yang mempunyai aktivitas antioksidan dan antiinflamasi (Masuda dan Jitoe, 1994), dan fenilbutenoid dari ekstrak metanol yang mempunyai aktivitas antimikroba dan insektisida (Nugroho, dkk., 1996). Penelitian terhadap senyawa kimia dalam ekstrak etil asetat khususnya senyawa golongan terpenoid belum dilakukan. Menurut Poonsapaya dan Kraisintu (2002) aktivitas antiinflamasi rimpang bengle berasal dari senyawa golongan terpenoid. Dalam penelitian ini akan diisolasi senyawa bioaktif golongan terpenoid dalam ekstrak etil asetat kemudian dilakukan identifikasi dan uji aktivitas terhadap senyawa tersebut.

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat untuk menambah informasi tentang senyawa-senyawa yang terdapat dalam famili *Zingiberaceae* dan untuk pengembangan senyawa-senyawa kimia baru yang bermanfaat dalam bidang obat-obatan serta mendorong penelitian lebih lanjut.

1.2. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengisolasi dan mengidentifikasi senyawa bioaktif dalam ekstrak etil asetat rimpang bengle (*Zingiber cassumunar* Roxb.).