

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Penelitian

Pemanfaatan tumbuhan sebagai penghasil senyawa-senyawa kimia baru selalu menarik perhatian para ahli kimia bahan alam, mengingat jumlah dan varietasnya sedemikian banyak. Masing-masing jenis tumbuhan mengandung senyawa-senyawa tertentu yang merupakan ciri khas dari suatu kelompok tumbuhan. Eksplorasi dan identifikasi kimia senyawa bahan alam yang terkandung di dalam tumbuhan sangat penting, dalam rangka pemanfaatan dan pendataan sumber daya alam hayati tersebut.

Dengan semakin berkembangnya metode untuk pemisahan senyawa-senyawa organik, semakin meningkat pula jumlah senyawa yang ditemukan dalam tumbuh-tumbuhan. Penelitian kandungan kimia yang sistematis terhadap tanaman yang berguna untuk memperoleh informasi kemotaksonomi yang dapat membantu para ahli kimia untuk memahami keadaan alamiah suatu senyawa dan keterkaitan antara kelompok-kelompok tanaman, serta penelaahan metabolit sekunder untuk mengungkap potensi suatu tanaman.

Penemuan senyawa yang baru dari sumber daya alam yang merupakan dasar pengembangan ilmu kimia bahan alam, telah memacu berkembangnya disiplin ilmu terkait, seperti farmasi, biologi, pertanian, dan kedokteran. Sebagai langkah awal, penyelidikan dilakukan terhadap spesies yang mempunyai kekerabatan dekat dengan tanaman yang telah diketahui kandungan kimianya.

Tanaman bengle (*Zingiber cassumunar* Roxb.) adalah salah satu anggota famili Zingiberaceae yang tumbuh dengan baik di berbagai daerah di Indonesia. Rimpang famili ini dimanfaatkan untuk keperluan pengobatan tradisional, pewangi makanan/minuman, pewarna dan bumbu<sup>[1]</sup>.

Salah satu kandungan kimia Zingiberaceae adalah minyak atsiri. Minyak atsiri merupakan campuran senyawa-senyawa kimia terpenoid yang terdapat pada tanaman. Walaupun konsentrasinya rendah, minyak atsiri mempunyai kontribusi yang besar terhadap cita rasa dan bau tanaman<sup>[2]</sup>.

## 1.2. Perumusan Masalah

Tumbuhan mengandung beragam senyawa kimia yang mempunyai tingkat kepolaran berbeda-beda. Pelarut yang digunakan untuk mengekstraksi sangat berpengaruh terhadap jenis senyawa yang terekstrak. Identifikasi komponen minyak atsiri rimpang bengle telah dilakukan terhadap fraksi nonpolar n-heksan dan petroleum eter. Senyawa terpenoid terbesar yang terdapat pada fraksi tersebut adalah hidrokarbon tak teroksigenasi<sup>[3]</sup>, sedangkan penelitian terhadap senyawa-senyawa terpenoid pada fraksi yang lebih polar masih belum dilakukan. Dalam penelitian ini akan diisolasi senyawa terpenoid dari rimpang bengle yang terdapat pada fraksi semipolar etil asetat untuk selanjutnya dilakukan identifikasi terhadap senyawa tersebut.

### 1.3. Tujuan dan Manfaat Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mempelajari dan mengidentifikasi senyawa terpenoid minyak atsiri yang terdapat dalam fraksi etil asetat rimpang bengle (*Zingiber cassumunar* Roxb.).

Hasil penelitian dapat menambah informasi tentang senyawa-senyawa bahan alam yang terkandung dalam spesies ini dan merupakan langkah awal dari berbagai penelitian yang diharapkan bermanfaat bagi disiplin ilmu yang terkait.

