

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Hutan tropis merupakan sumber yang kaya akan beragam jenis tumbuhan. Tumbuhan ini dapat dimanfaatkan untuk berbagai hal mulai dari pemanfaatan kayunya hingga pemanfaatan non-kayu. Pemanfaatan hutan untuk tujuan non-kayu di antaranya sebagai obat-obatan, insektisida dan berbagai manfaat lainnya [1].

Tumbuhan dengan genus *Ficus* memiliki antara 600 sampai 1000 spesies yang umumnya tersebar di daerah tropis. Diduga yang menjadi pusat penyebaran jenis-jenis ini adalah daerah Indo-Malesia, yang mencakup Malaysia, Indonesia, Filipina, Papua New Guinea, Brunei dan Singapura. Di Semenanjung Malaya saja, tidak kurang dari 100 jenis yang pernah dikumpulkan. Berapa tepatnya yang tumbuh di Indonesia, belumlah diketahui [2].

Penelitian di bidang farmasi menunjukkan bahwa metabolit sekunder dari tanaman bergenus *Ficus* memiliki berbagai aktivitas biologis seperti anti-inflamasi, antitumor dan efek hepatoprotektif [3].

Pada tahun 2007, penelitian terhadap ekstrak etanol *F. benghalensis* menunjukkan aktivitas antibakteri yang cukup besar untuk bakteri *Pseudomonas aeruginosa*, *Proteus mirabilis*, *Bacillus cereus*, *A. faecalis* dan *S. typhimurium*. Dari hasil percobaan dapat disimpulkan bahwa ekstrak etanol *F. benghalensis* memiliki potensi besar sebagai senyawa antimikroba terhadap mikroorganisme dan dapat digunakan untuk pengobatan penyakit infeksi yang disebabkan oleh mikroorganisme resisten [4].

Pada *Ficus hirta* telah banyak ditemukan manfaat yang terkandung di dalamnya. Akar tanaman ini, oleh rakyat Cina biasa digunakan untuk pengobatan mudah lelah, bengkak, hepatitis dan rematik. Hingga saat ini, tujuh flavonoid dan dua kumarin telah diisolasi dari tanaman ini. Kumarin dan turunannya banyak memiliki aktifitas biologis, diantaranya dapat menstimulasi pembentukan pigmen kulit, mempengaruhi kerja enzim, antikoagulan darah, antimikroba dan menunjukkan aktifitas menghambat efek karsinogen [3,5].

Spesies lain yang sangat mirip dengan tumbuhan ini ialah *Ficus fulva*. Namun, penelitian tentang *Ficus fulva* masih sangat jarang dilakukan. Berdasarkan uji pendahuluan fitokimia terhadap kulit batang *Ficus fulva*, diperoleh informasi bahwa ekstrak dari kulit batang tumbuhan ini mengandung kumarin, triterpenoid, steroid dan alkaloid. Sehingga penelitian lebih lanjut untuk mengetahui kandungan senyawa metabolit sekunder dan potensi aktivitas biologinya sangat penting untuk dilakukan [6].

1.2 Perumusan Masalah

- a. Dari ekstrak heksana, etil asetat dan metanol, ekstrak mana yang paling aktif terhadap antibakteri?
- b. Apakah jenis metabolit sekunder yang terdapat pada ekstrak etil asetat?

1.3 Tujuan

Penelitian ini bertujuan untuk mengisolasi dan mengidentifikasi senyawa kumarin pada ekstrak etil asetat dan aktivitas antibakteri dari ekstrak kulit batang *Ficus fulva* Reinwardt ex Blume.

1.4 Manfaat Penelitian

Pada akhirnya penelitian ini akan memberikan informasi kandungan metabolit sekunder pada tanaman tersebut dan menambah kajian kemotaksonomi famili moraceae khususnya genus *Ficus* serta senyawa-senyawa yang berpotensi sebagai antibakteri.