

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Famili Moraceae adalah famili tumbuhan yang mempunyai sekitar 70 genus dan 1500 spesies.¹ Persebaran pada famili Moraceae tersebar banyak pada iklim tropis dan salah satunya berada di Indonesia.²⁻³ Karakter khas pada Moraceae yaitu adanya getah putih (*latex*), stipula yang sering rontok dan meninggalkan bekas seperti kunat cincin (*circular scars*). Daunnya berseling, tunggal dan mempunyai satu daun penumpu pada setiap daun. Bunga dalam bulir rapa, majemuk, berumah 1 (satu) atau 2 (dua).²

Famili Moraceae merupakan salah satu famili terbesar di antara angiospermae berupa pohon, semak, pemanjat dan tumbuhan dengan susu getah.⁴ Mempunyai potensi yang kaya akan sumber bahan kimia bioaktif jumlahnya relatif besar dan salah-satunya dimanfaatkan atau digunakan masyarakat pada bagian daun sebagai pengobatan tradisional, bahan pakan hewan.⁵⁻⁶

Daun salah satu organ yang bisa mempengaruhi secara baik dari lingkungan terutama dari sinar cahaya matahari.⁷ Organ daun secara anatomi sangat bervariasi dan memberikan ciri khusus berdasarkan tingkat taksanya (jenis, marga, sampai suku).⁸⁻⁹

Pada *review* ini diwakili oleh 6 (enam) spesies dari 2 (dua) genus yang banyak tumbuh di wilayah iklim tropis seperti di kalangan masyarakat Indonesia karena diketahui kaya akan manfaat salah satunya pada genus *Morus* dan *Ficus*.

Terdapat kandungan metabolit sekunder dari 2 (dua) genus tersebut yaitu flavonoid, fenol, terpenoid, steroid, saponin, tanin.⁴⁻¹⁰

Genus *Ficus* L. (Moraceae) bisa berupa pohon berkayu, semak dan tanaman merambat atau dikenal sebagai pohon ara. Beberapa spesiesnya dapat digunakan dalam pengobatan tradisional di seluruh dunia untuk berbagai penyakit.¹¹

Diketahui pada genus ini ada 800 spesies di seluruh dunia yang kaya akan polifenol dan flavonoid yang berkorelasi dengan kapasitas antioksidan.¹² *Ficus* memiliki karakteristik khas berupa getah pada bagian kulit kayu, percabangan dan daun.¹³ Pada bagian daunnya terdapat kandungan senyawa seperti: lutein, anthocyanin, rutin, narengenin, quercetin, queretrin, kaempferol, hispertin, apegenin, naringin.⁴

Genus *Morus* adalah tumbuhan yang kaya akan senyawa fenolik, termasuk flavonoid yang bisa digunakan untuk pengobatan tradisional dan diseduh sebagai teh herbal.¹⁰ *Morus* telah diketahui ada 24 spesies.¹⁴⁻¹⁵ Pada bagian daun terdapat senyawa: amferol, siklomorusin, morusin, rutin, asam klorogenat, kumarin, asam galat, isoquercetin, morin, kaempferol-3-O-glucoside, caffeoylquinic acid (3a,4,5), resveratrol.¹⁶⁻¹⁸

Flavonoid adalah salah satu senyawa golongan fenol alam terbesar yang terdapat pada semua tumbuhan hijau, senyawa metabolit sekunder dan menunjukkan berbagai khasiat. Sedangkan fenol adalah senyawa fenolik yang terdapat di sebagian besar jaringan tanaman sebagai metabolit sekunder atau senyawa tidak esensial.¹⁹ Senyawa fenol memiliki fungsi seperti fisiologis pada tumbuhan tetapi juga berpengaruh positif bagi kesehatan manusia.²⁰ Flavonoid dan

fenol diketahui memiliki aktivitas salah satunya antioksidan.²¹ Antioksidan juga diketahui bisa melindungi tubuh akibat stress.²¹

Telah diketahui cara untuk penentuan suatu kadar fenolik dan flavanoid salah satunya dengan HPLC atau *High Performance Liquid Control*. HPLC atau *High Performance Liquid Chromatography* merupakan suatu analisis kuantitatif dengan teknik pemisahan molekul dalam waktu singkat atau minimum hingga didapat nilai penetapan kadar pada suatu senyawa dalam analisis.²²⁻²³ Untuk menjamin nilai agar tidak diragukan maka sebelum dianalisis harus melakukan validasi metode karena pada saat pengujian harus bisa menunjukkan spesifisitas linearitas, presisi, sensitivitas, akurasi dan batas kuantitasi yang memadai untuk analisis.¹⁹

1.2 Tujuan Skripsi

Mengetahui berapa nilai total kadar flavonoid dan fenol dari enam spesies famili Moraceae terutama pada genus *Ficus* dan genus *Morus*.

1.3 Luaran Skripsi

Telah dilakukan *submit* di jurnal ilmiah farmasi farmasyifa dengan akreditasi sinta 4 (empat) dan sedang menunggu penilaian (*awaiting assignment*) dengan judul “*Kajian Fitokimia Penetapan Kadar Flavonoid Dan Fenol Daun Genus Ficus dan Genus Morus (Moraceae)*”.