

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Famili Rutaceae memiliki kurang lebih 140 genus dan 1300 spesies.¹ Terdiri dari pohon atau semak yang tumbuh di daerah tropis dan subtropis.² Salah satu genus dari famili rutaceae ini adalah genus citrus. Genus citrus kaya akan komponen nutrisi alami, seperti karbohidat, lemak, kalium, natrium dan vitamin C. Selain itu, terdapat juga metabolit lain seperti polifenol, kumarin, limonoid, karotenoid dan terpenoid yang disebut dengan metabolit sekunder.³

Genus citrus memiliki beberapa spesies, seperti Jeruk Manis (kebanyakan *Citrus sinensis*), Mandarin (*Citrus reticulata*), Jeruk Asam / Pahit (seperti *Seville*, *Citrus aurantium*), Lemon (*Citrus limon*), Jeruk Nipis (*Citrus aurantifolia* dan *latifolia*), Jeruk Limau Gedang (*Citrus paradisi* Mac.) dan Pamelo (*Citrus grandis*), Hibrida (misalnya *tangelos*, *tangor*, dan *limequat*), dan Sitron (*Citrus medica*).³ Citrus adalah spesies tanaman terbesar, diketahui terdapat 40 spesies jeruk yang tersebar di seluruh dunia.⁴

Jeruk Limau Gedang (*Citrus paradisi* Mac.) adalah spesies citrus yang pertama kali ditemukan pada abad ke-18 dan diyakini berasal dari daerah Barbados, Hindia Barat. Jeruk ini merupakan hibrida dari Jeruk Bali (*Citrus maxima*) dan Jeruk Manis (*Citrus sinensis*).^{2,4-6} Di Indonesia, Jeruk ini tumbuh di beberapa daerah salah satunya adalah di daerah Sumbawa, Nusa Tenggara Barat.⁷ Selain di Indonesia,

Jeruk Limau Gedang ini dikembangkan di berbagai Negara seperti Spanyol, Maroko, Israel, Yordania, Afrika Selatan, Brasil, Meksiko, Jamaika dan Asia.⁸ Masyarakat Indonesia mengenal buah ini sebagai Jeruk Limau Gedang, sedangkan di luar jeruk ini dikenal dengan nama Grapefruit.

Jeruk Limau Gedang memiliki berbagai jenis metabolit sekunder. Metabolit sekunder merupakan suatu senyawa yang berfungsi untuk membantu tumbuhan bertahan dalam lingkungannya.⁹ Selain itu, fungsi lain dari metabolit sekunder adalah untuk perlawanan terhadap penyakit dan juga berperan sebagai hormon.¹⁰

Biosintesis metabolit sekunder dapat terjadi di semua bagian tumbuhan seperti pada akar, pucuk, daun, bunga, buah dan biji.¹¹ Adapun jenis – jenis senyawa metabolit sekunder yang terkandung pada bagian tumbuhan adalah kumarin golongan furanokumarin yang terdapat pada sari buah, buah, kulit, dan pulp.⁶ Senyawa flavonoid terdapat pada sari buah,¹² buah,¹³ dan kulit.¹⁴ Antosianin dan polifenol terkandung pada sari buah.¹⁵ Alkaloid, saponin, fenol, tanin, glikosida terkandung dalam daging buah.¹³ Senyawa terpenoid yang terdapat pada bagian buah,¹³ kulit,^{16–18} daun¹⁹ dan minyak atsiri.

Jeruk Limau Gedang, akhir – akhir ini telah menarik banyak perhatian karena sifat antioksidannya. Minyak Jeruk Limau Gedang merupakan antioksidan alami yang efektif. Selain itu minyak atsiri ini juga dapat digunakan untuk perasa dan wewangian,¹⁹ produk perawatan kulit dan kosmetik.²⁰

Beberapa penelitian menyebutkan bahwa daun Jeruk Limau Gedang biasa digunakan secara tradisional untuk asam urat, arthritis, bengkak, bisul, insomnia,

infeksi, luka bakar dan luka.²¹ Diketahui pula bahwa senyawa memiliki aktivitas antibakteri,¹⁵ antioksidan,²² antijamur,²³ antiinflamasi,²⁴ antivirus dan antikanker.⁸

Berdasarkan latar belakang yang telah disampaikan, *review* yang berkaitan dengan keanekaragaman senyawa metabolit sekunder dari tanaman Jeruk Limau Gedang (*Citrus paradisi* Mac.) serta hubungannya dengan tempat tumbuh dan bagian tanaman yang digunakan menjadi penting untuk dilakukan.

1.2 Tujuan Skripsi

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk melakukan kajian lebih lanjut terhadap keanekaragaman senyawa metabolit sekunder dari tanaman Jeruk Limau Gedang (*Citrus paradisi* Mac.) serta hubungannya dengan tempat tumbuh dan bagian tanaman yang digunakan.

1.3 Luaran Skripsi

Artikel dari skripsi yang dibuat akan disubmit dan dipublikasi di jurnal internasional atau nasional yang terakreditasi dan menjadi tanggungjawab pembimbing utama.