

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan Negara tropis yang kaya akan buah-buahan dan dari sekian banyak varietas buah yang berkembang di Indonesia, durian merupakan salah satu unggulannya. Oleh karena itu julukan *the king of fruits* diberikan pada buah yang memiliki daging bertekstur lunak serta aroma yang khas ini.¹ Dari sekitar 27 jenis durian di seluruh dunia, 18 diantaranya tumbuh di Kalimantan, 11 jenis di Malaya, dan 7 jenis di Sumatera. Tingginya angka pertumbuhan durian di Indonesia ini tentu menggambarkan bahwa Indonesia merupakan salah satu pusat persebaran terpenting untuk kerabat durian.²

Meski angka pertumbuhan jenis durian menunjukkan Kalimantan lebih besar daripada Sumatera, berdasarkan data Badan Pusat Statistik (BPS) tahun 2008 menunjukkan bahwa produksi buah durian terbanyak menurut provinsi per tahun adalah Provinsi Sumatera Utara. Tercatat bahwa total produksi buah durian di Indonesia adalah 682.323 ton. Dengan angka tersebut maka dapat disimpulkan bahwa dengan banyaknya produksi buah durian maka akan banyak pula limbah buah durian yang dihasilkan dari biji dan kulitnya yang tentu akan membusuk dan menimbulkan bau tidak sedap.²

Hanya sepertiga dari bagian buah durian yang dapat dikonsumsi. Sedangkan biji (20-25%) dianggap tidak berguna dan dibuang. Sebagian kecil masyarakat biasanya sebatas memanfaatkan biji durian untuk dimakan setelah direbus atau dibakar. Padahal limbah biji dari tanaman durian dapat dimanfaatkan sebagai sumber potensi yang signifikan, misalnya saja dapat diolah menjadi bibit, tepung biji durian, dan lain lain.^{1,3}

Dalam penelitian Ashraf MA, Maah MJ, dan Yusoff I menyebutkan bahwa biji durian mengandung senyawa steroid dan terpenoid yang berpotensi sebagai anti-oksidan, anti-karsinogenik, anti-inflamasi, serta anti-mikroba yang potensial.

Selain itu ekstrak buah durian yang diasamkan dilaporkan berpotensi menurunkan kolesterol. Indeks glikemik durian dilaporkan merupakan yang paling rendah dibandingkan dengan pepaya dan nanas.^{4,5,6}

Biji durian yang masak mengandung 51.1% air, 46.2% karbohidrat, 2.5% protein dan 0.2% lemak. Kandungan karbohidrat ini bahkan lebih tinggi dibandingkan kandungan karbohidrat pada singkong dan ubi jalar yakni sebesar 34.7% dan 27.9%. Kandungan ini selain juga karbohidrat dirasa cukup untuk memenuhi kebutuhan gizi masyarakat.⁷

Lai (*Durio kutejensis*) dari suku Bombacaceae merupakan tumbuhan yang berhabitat asli di pedalaman Kalimantan. Penduduk setempat percaya bahwa mengkonsumsi biji lai yang direbus dapat mempercepat proses penyembuhan penyakit malaria. Hal serupa disebutkan bahwa biji lai mengandung senyawa alkaloid, dimana *quinoline alkaloids* dikatakan berpotensi sebagai anti malaria sebagaimana kuinin yang diekstrak dari kulit pohon kina.^{8,9}

Lai (*Durio kutejensis*) dan durian (*Durio zibethinus*) memiliki genus yang sama, berdasarkan penjelasan diatas, penulis merasa tertarik melakukan penelitian terhadap tumbuhan yang berasal dari suku Bombacaceae ini. Mungkinkah kedua tanaman ini memiliki kandungan yang sama. Dan jika terdapat kandungan yang sama, apakah kedua tumbuhan ini memiliki potensi yang sama sebagai penurun kolesterol maupun anti malaria?^{1,10}

1.2 Identifikasi Masalah

Dengan melihat latar belakang yang dikemukakan diatas, maka dapat diidentifikasi beberapa masalah sebagai berikut:

1. Apa saja kandungan metabolit sekunder yang terdapat pada biji durian (*Durio zibethinus*) dan biji lai (*Durio kutejensis*)?
2. Apakah terdapat perbedaan kandungan metabolit sekunder pada biji durian (*Durio zibethinus*) dan biji lai (*Durio kutejensis*)?
3. Apakah kandungan fitokimia pada ekstrak mempunyai perbedaan dengan biji segar?

4. Bagaimana potensi senyawa fitokimia yang terdapat pada biji durian (*Durio zibethinus*) dan biji lai (*Durio kutejensis*)?

1.3 Batasan Masalah

Pada penelitian ini dibatasi pada uji fitokimia biji durian (*Durio zibethinus*) dan biji lai (*Durio kutejensis*).

1.4 Rumusan Masalah

1. Golongan senyawa fitokimia apa sajakah yang terdapat pada biji durian (*Durio zibethinus*) dan biji lai (*Durio kutejensis*)?
2. Apakah terdapat perbedaan profil fitokimia biji durian (*Durio zibethinus*) dan biji lai (*Durio kutejensis*)?

1.5 Tujuan Penelitian

1.5.1 Tujuan Umum

Untuk mengetahui perbedaan kandungan metabolit sekunder pada biji durian (*Durio zibethinus*) dan biji lai (*Durio kutejensis*).

1.5.2 Tujuan Khusus

Tujuan khusus dari penelitian ini adalah untuk menguji golongan senyawa fitokimia yang terdapat pada biji durian (*Durio zibethinus*) dan biji lai (*Durio kutejensis*).

1.6 Manfaat Penelitian

1.6.1 Manfaat Bagi Peneliti

1. Peneliti dapat memperoleh informasi apa saja berbagai golongan senyawa fitokimia yang terdapat pada biji durian (*Durio zibethinus*) dan biji lai (*Durio kutejensis*).
2. Peneliti dapat memberikan edukasi pada masyarakat luas tentang kepercayaan mereka terhadap tumbuhan sebagai obat.

1.6.2 Manfaat Bagi Masyarakat

1. Menambah informasi masyarakat tentang kelayakan biji durian (*Durio zibethinus*) dan biji lai (*Durio kutejensis*) untuk dikonsumsi dilihat dari kandungan senyawa fitokimianya.
2. Menjadi dasar bagi peneliti selanjutnya untuk melakukan penelitian lebih lanjut mengenai biji durian (*Durio zibethinus*) dan biji lai (*Durio kutejensis*).