

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan negara tropis yang kaya akan berbagai macam tumbuhan. Beberapa dari tanaman tersebut digunakan secara empiris untuk pencegahan dan pengobatan penyakit. Di Indonesia, penggunaan obat-obatan berbahan tumbuhan (herbal) terus meningkat, yang ditandai dengan semakin banyaknya industri obat-obatan herbal atau farmasi yang memproduksi jamu tersebut. Beberapa alasan yang mendorong peningkatan penggunaan obat herbal di Indonesia antara lain: ketersediaan mudah, harga lebih murah dari obat modern, dan dinilai efektif (Fiana and Oktaria, 2016). Dalam beberapa tahun terakhir, salah satu tanaman obat yang banyak menarik perhatian masyarakat adalah mahkota dewa (*Phaleria macrocarpa*) (Fiana and Oktaria, 2016).

Phaleria macrocarpa sering disebut sebagai mahkota para dewa. Berasal dari Pulau Papua di Indonesia dan tumbuh di daerah tropis. Tanaman tersebut merupakan salah satu tanaman obat yang paling populer di Indonesia. Mahkota Dewa tumbuh di daerah tropis dengan tinggi tanaman sekitar 1-6 meter, merupakan pohon lengkap yang terdiri dari batang, daun, bunga dan buah-buahan, diameternya sekitar 3 cm dan berbentuk bulat. Warna buahnya hijau sebelum matang dan merah setelah matang (Novitasari and Putri, 2016).

Mahkota dewa atau *Phaleria macrocarpa* dari keluarga *Thymelaceae* merupakan tanaman yang tumbuh di kawasan Indonesia dan belum ada informasi lengkap tentang tumbuhan ini dari segi farmakologi dan fitofarmaka untuk dapat dimanfaatkan secara optimal sebagai pengobatan alternatif. Di sisi lain, tanaman ini banyak dimanfaatkan sebagai tanaman yang mampu mengobati berbagai penyakit mulai dari penyakit ringan hingga penyakit ganas (Indriyanti, Sujatno and Soekandar, 2016).

Secara tradisional, buah mahkota dewa digunakan sebagai obat untuk mengobati penyakit seperti kanker, tumor, kencing manis, hepatitis, darah tinggi, jantung, rematik, asam urat, alergi, penyakit ginjal dan ketergantungan obat. Selain itu dapat juga digunakan sebagai obat oles untuk penyakit kulit dan kosmetik (Wahab *et al.*, 2020). Kandungan senyawa kimia tanaman mahkota dewa biasanya memiliki aktivitas antibakteri, sehingga memiliki potensi toksisitas (kandungan racun) tanaman yang cukup tinggi sebagai suatu bentuk mekanisme pertahanan diri. Daun mahkota dewa memiliki nilai obat analgesik, antibakteri dan antihistamin (Napiyah Nasution *et al.*, 2019).

Perlu dilakukan uji fitokimia pada tanaman obat, biasanya digunakan uji fitokimia mengacu pada metabolit sekunder yang ditemukan pada tumbuhan yang tidak digunakan atau dibutuhkan pada fungsi normal tubuh, memiliki manfaat bagi kesehatan atau berperan aktif dalam mencegah penyakit. Senyawa metabolit sekunder ini dibagi menjadi beberapa kategori menurut strukturnya bahan kimianya yakni, alkaloid, flavonoid, steroid, tanin, saponin, antrakuinon, dan terpenoid (Novitasari and Putri, 2016). Fitokimia adalah studi ilmiah tentang alam dan interaksi senyawa metabolit sekunder pada tumbuhan. Kehadiran metabolit sekunder ini sangat penting bagi tanaman untuk melindungi diri dari makhluk hidup lain serta untuk mengundang serangga untuk datang membantu proses penyerbukan dan lainnya (Julianto, 2019).

Banyak penelitian yang telah dilakukan untuk menguji kandungan fitokimia metabolit sekunder yang terdapat pada mahkota dewa (*Phaleria macrocarpa*). Secara kualitatif, mahkota dewa mengandung beberapa zat aktif, seperti: alkaloid, yang memiliki efek detoksifikasi dan dapat menetralkan racun dalam tubuh; saponin, yang dapat berperan sebagai antibakteri dan virus, menurunkan kadar gula darah dan mengurangi penggumpalan darah; flavonoid, yang bertindak sebagai antioksidan; dan polifenol, yang berfungsi sebagai antihistamin (Fiana and Oktaria, 2016). Daging buah dan cangkang biji pada buah mahkota dewa mengandung beberapa senyawa, antara

lain: alkaloid, flavonoid, senyawa polifenol dan tanin. Golongan senyawa yang berperan sebagai aktivitas antikanker dan antioksidan pada tumbuhan meliputi senyawa alkaloid, terpenoid, polifenol, flavonoid dan resin. Sedangkan, senyawa aktif buah mahkota dewa dengan sifat antibakteri adalah saponin, alkaloid dan tanin (Novitasari and Putri, 2016). Kandungan fitokimia metabolit sekunder pada buah mahkota dewa berupa alkaloid, saponin, flavonoid, tanin dan polifenol (Duha *et al.*, 2018).

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian dalam latar belakang masalah di atas, dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut : “Apakah terdapat kandungan metabolit sekunder pada akar, daun, buah dan biji mahkota dewa (*phaleria macrocarpa*)?”

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kandungan metabolit sekunder secara kualitatif serta kuantitatif pada akar, batang, daun, buah dan biji mahkota dewa (*phaleria macrocarpa*).

1.3.2 Tujuan Khusus

- a. Menganalisis kandungan metabolit sekunder yang terkandung dalam akar, batang, daun, buah dan biji mahkota dewa.
- b. Menganalisis kadar total flavonoid ekstrak tanaman mahkota dewa.

1.4 Manfaat Penelitian

- a. Untuk menambah wawasan dan pengetahuan peneliti mengenai kandungan metabolit sekunder pada akar, batang, daun, buah dan biji mahkota dewa (*phaleria macrocarpa*) secara kuantitatif.

- b. Memberikan referensi pada klinisi sebagai bahan pertimbangan untuk memberikan mahkota dewa (*Phaleria macrocarpa*) sebagai pengobatan alternatif.

Menambahkan informasi pada masyarakat mengenai kandungan metabolit sekunder tanaman mahkota dewa (*Phaleria macrocarpa*) secara kuantitatif.