

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Penelitian

Hampir sebagian besar tanaman di dunia memiliki sifat terapeutik dan telah digunakan sebelum sejarah manusia tercatat sebagai obat tradisional untuk mengobati berbagai penyakit secara efektif dan efisien. Salah satu tanaman tersebut ialah *Artocarpus communis* J. R. & G. Forster dari genus *Artocarpus* dalam famili *Moraceae*. *Artocarpus communis* J. R. & G. Forster mempunyai beberapa nama ilmiah lain yang sering digunakan, yaitu *Artocarpus incisa* Linn, *Artocarpus altilis* (Parkinson) Forsberg, dan *Artocarpus incisus* (Thumb.) L.f. (Morton, 1987). Tanaman yang biasa dikenal dengan tanaman sukun ini tersebar melimpah di daerah Pasifik, yakni dari Asia Tenggara sampai Polinesia (Parrotta, 1994).

Tanaman sukun memberikan banyak efek terapeutik, masyarakat Kepulauan Pasifik menggunakan getah sukun untuk mengobati infeksi telinga, mengobati patah tulang, meredakan nyeri panggul, dan mengobati sariawan. Selain getah, akar sukun sebagai obat pencahar dan salep penyakit kulit dan batang sukun mengobati sakit kepala (Ragone dan Engels, 1997). Bagian buah sukun tak hanya berfungsi sebagai pangan alternatif tetapi dapat dihaluskan yang biasa digunakan untuk mengobati tumor serta bunga sukun yang dipanggang dapat meredakan sakit gigi dengan cara dioleskan pada gusi sekitar gigi yang sakit. Di Trinidad dan Bahama, rebusan daun sukun diyakini menurunkan tekanan darah dan meringankan asma. Bubuk daun panggang digunakan sebagai obat untuk limpa yang membesar, hipertensi, diabetes, dan sirosis hati (Morton, 1987).

Kemampuan daun sukun dalam mengobati banyak penyakit berkaitan erat dengan senyawa bioaktif seperti kelompok metabolit sekunder dalam tanaman tersebut. Kelompok metabolit sekunder dalam daun sukun yang telah dilaporkan berdasarkan studi literatur yakni alkaloid, terpenoid, flavonoid, stilbenoid, dan neolignan. Berbagai metabolit sekunder dalam *Artocarpus communis* telah terbukti memberikan aktivitas biologis melalui berbagai penelitian yakni aktivitas anti-kanker (Enos dkk., 2009), anti-bakteri, anti-jamur (Riasari dkk., 2017), anti-malaria (Boonphong dkk., 2007), anti-inflamasi (Lin dkk., 2013), dan anti-platelet (Weng

dkk., 2006). Tak terkecuali perannya sebagai agen antioksidan yang merupakan fungsi dari salah satu senyawa fenolik metabolit sekundernya, flavonoid.

Flavonoid dapat ditemukan dalam jumlah yang banyak dalam *Artocarpus communis* sehingga aktivitas antioksidan daun *Artocarpus communis* menjadi target penelitian ini. Selain flavonoid, untuk mengetahui kelompok metabolit sekunder dalam daun *Artocarpus communis* asal Jawa Barat dilakukan karakterisasi profil fisikokimia. Hal ini dilakukan karena setiap lokasi tanaman *Artocarpus communis* menghasilkan metabolit sekunder yang berbeda-beda. Banyaknya senyawa fenolik yang memberikan aktivitas antioksidan menjadikan metanol dipilih sebagai pelarut. Kelimpahan daun sukun yang tinggi dan proses pembuatan simplisianya yang tergolong mudah membuat daun sukun terpilih menjadi bagian tanaman yang digunakan dalam penelitian ini.

Informasi kelompok golongan metabolit sekunder dalam ekstrak metanol daun sukun asal Jawa Barat penting untuk diketahui agar dapat menjadi pengetahuan dan dieksplorasi lebih lanjut potensi aktivitas dari metabolit sekunder tersebut. Salah satu aktivitas biologisnya yakni antioksidan harus dibuktikan efektifitasnya agar penggunaan ekstrak metanol daun sukun optimal sebagai obat tradisional. Obat tradisional memerlukan pemenuhan syarat bahan baku obat mutu-aman-manfaat. Maka dari itu, dilakukan karakterisasi simplisia untuk pemenuhan syarat bahan baku obat mutu-aman-manfaat, karakterisasi profil fisikokimia untuk mengetahui kelompok metabolit sekunder yang terdapat dalam ekstrak metanol daun sukun, dan pengujian aktivitas antioksidan dilakukan dalam penelitian ini.

1.2 Rumusan Masalah

Penelitian ini dilakukan untuk menjawab pertanyaan penelitian yang dirumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimana karakteristik simplisia daun *Artocarpus communis*?
2. Bagaimana karakteristik profil fisikokimia ekstrak metanol daun *Artocarpus communis*?
3. Bagaimana aktivitas antioksidan dari ekstrak metanol daun *Artocarpus communis*?

1.3 Tujuan Penelitian

Sejalan dengan rumusan masalah diatas, pada dasarnya penelitian ini bertujuan untuk:

1. Mengetahui karakteristik simplisia daun *Artocarpus communis*;
2. Mengetahui profil fisikokimia ekstrak metanol daun *Artocarpus communis* serta jumlah komponen senyawa yang dimiliki ekstrak tersebut;
3. Mengetahui aktivitas antioksidan dari ekstrak metanol daun *Artocarpus communis*.

1.4 Manfaat/Signifikansi Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah untuk:

1. Memberikan informasi mengenai karakteristik simplisia daun sukun, sehingga dapat diketahui kadar air, abu, dan cemaran logam untuk bahan baku obat.
2. Memberikan pengetahuan dan wawasan mengenai profil fisikokimia ekstrak metanol daun *Artocarpus communis*.
3. Memberikan informasi mengenai aktivitas antioksidan dari ekstrak metanol daun *Artocarpus communis*, sehingga dapat berkontribusi dalam peningkatan kesehatan masyarakat.

1.5 Struktur Organisasi Penulisan Skripsi

Skripsi ini terdiri atas lima bagian utama yaitu Bab I berisi tentang pendahuluan, Bab II berisi tentang tinjauan pustaka, Bab III berisi tentang metode penelitian, Bab IV berisi hasil dan pembahasan, dan Bab V berisi tentang kesimpulan dan saran.

Bab I merupakan pendahuluan yang berisi diantaranya latar belakang penelitian, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, batasan masalah, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan. Latar belakang berisi tentang kerangka pemikiran dari penelitian yang dilakukan. Rumusan masalah berisi tentang masalah-masalah yang diangkat dalam penelitian yang dilakukan. Batasan masalah berisi tentang batas permasalahan yang dilakukan pada saat penelitian. Tujuan penelitian berisi tentang tujuan untuk memecahkan masalah yang diangkat pada penelitian. Manfaat penelitian berisi tentang manfaat dari penelitian yang

dilakukan. Sistematika penulisan berisi tentang sistematika penulisan skripsi secara keseluruhan. Bab II mencakup tinjauan pustaka membahas mengenai teori-teori yang melandasi penelitian yang dilakukan, serta telaah pustaka mengenai penelitian-penelitian terdahulu yang telah dilakukan. Bab III merupakan metode penelitian yang berisi tentang metode-metode yang dilakukan selama penelitian. Bab IV merupakan temuan dan pembahasan didalamnya dipaparkan mengenai hasil yang diperoleh dari penelitian dan pembedahan mengenai hasil yang diperoleh. Bab V merupakan simpulan, implikasi, dan rekomendasi berisi tentang kesimpulan dari penelitian yang diperoleh, dampaknya terhadap masyarakat dan IPTEK, dan saran yang sebaiknya dilakukan pada penelitian selanjutnya. Pada bagian akhir dari skripsi ini terdapat daftar pustaka yang memuat rujukan-rujukan untuk mendukung dasar penelitian yang dilakukan.