

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Indonesia merupakan negara tropis yang memiliki tingkat keanekaragaman hayati yang tinggi dan banyak memiliki berbagai jenis tanaman obat atau bahan baku obat tradisional (Puspitasari, 2017). Obat tradisional merupakan bahan atau ramuan bahan yang berupa bahan tumbuhan, bahan hewan, bahan mineral, sediaan sarian (galenik) atau campuran dari bahan tersebut yang secara turun temurun telah digunakan untuk pengobatan, dan dapat diterapkan sesuai dengan norma yang berlaku di masyarakat (Anonim, 2012). Dimana tanaman dimanfaatkan sebagai bahan obat sejak ribuan tahun yang lalu, namun untuk penggunaannya belum terdokumentasi dengan baik (Dan dari *et al.*, 2017). Terdapat salah satu tanaman yang dapat digunakan sebagai bahan obat tradisional seperti buah mengkudu (*Morinda citrifolia L.*), buah mengkudu (*Morinda citrifolia L.*) merupakan salah satu tanaman yang banyak dimanfaatkan sebagai obat tradisional adapun khasiat buah mengkudu (*Morinda citrifolia L.*) antara lain sebagai antidislipidemia, antioksidan, menyembuhkan luka akibat diabetes, hepatoprotektor, menghambat aktivitas *angiotensin converting enzyme* (ACE), analgetik, hipoglikemia, antiinflamasi, dan kemopreventif kanker hal ini membuktikan bahwa pengetahuan tradisional sangatlah bernilai ekonomi (Anwar & Triyasmono, 2016), dan menurut hasil penelitian analisis kualitatif

menurut (Dan dari *et al.*, 2017), menunjukkan adanya kandungan senyawa flavonoid dan fenolik. Efek menguntungkan saat ini diyakini terkait dengan fakta bahwa buah mengkudu (*Morinda citrifolia L.*) kaya *phytochemical* dan khususnya dalam senyawa fenolik sehingga dilakukan uji fenolik total (Thoo *et al.*, 2013).

Standarisasi ekstrak tumbuhan obat di Indonesia merupakan salah satu tahapan penting pengembangan obat asli Indonesia. Ekstrak tumbuhan obat dapat berupa bahan awal, bahan antara, atau bahan produk jadi. Standarisasi merupakan penerapan sifat berdasarkan parameter-parameter tertentu untuk mencapai derajat kualitas yang sama. Ekstrak distandarisasi dengan dua parameter yaitu parameter spesifik dan parameter non spesifik (Najib *et al.*, 2017). Parameter spesifik meliputi identitas, organoleptis, senyawa kimia larut air dan etanol, kandungan kimia. Sedangkan parameter non spesifik meliputi susut pengeringan, kadar air, kadar abu, cemaran logam dan bobot jenis. Beberapa faktor yang mempengaruhi mutu ekstrak diantaranya yaitu faktor kimia seperti jenis dan jumlah senyawa kimia, metode ekstraksi dan pelarut yang digunakan (Najib *et al.*, 2017). Untuk mendapatkan ekstraksi yang menyeluruh dan mendapatkan senyawa-senyawa yang mempunyai aktivitas farmakologi maka pemilihan pelarut yang digunakan untuk mengekstraksi merupakan faktor penting. Menurut penelitian (Thoo *et al.*, 2013) telah dilakukan penelitian bahwa senyawa fenolik lebih baik diekstraksi dengan konsentrasi etanol yang lebih rendah dan dengan suhu ekstraksi yang lebih tinggi. Jenis pelarut pengestraksi juga mempengaruhi jumlah senyawa aktif

yang terkandung dalam ekstrak, dimana senyawa yang bersifat polar akan larut dalam pelarut polar dan senyawa yang bersifat non polar akan larut dalam pelarut non polar (Arifianti *et al.*, 2014).

Faktor-faktor yang mempengaruhi laju ekstraksi adalah jenis pelarut, rasio bahan pelarut, waktu, suhu ukuran partikel dan jumlah pelarut yang digunakan (Prasetyowati *et al.*, 2010). Bahan aktif akan terlarut oleh zat pelarut yang sesuai sifat kepolarannya. Senyawa fenolik adalah senyawa yang bersifat polar (Lestari & Mahmudati, 2018), sehingga diperlukan pelarut yang bersifat polar.

Berdasarkan dari latar belakang tersebut, penulis tertarik untuk melakukan kajian pengaruh variasi pelarut pengestraksi terhadap kadar fenolik total buah mengkudu (*Morinda citrifolia L.*).

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dapat dirumuskan permasalahan “Apakah perbedaan pelarut ekstraksi (etanol dan etil asetat) berpengaruh terhadap kadar total fenolik pada ekstrak buah mengkudu (*Morinda citrifolia L.*) ?”.

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan umum

Kajian ini bertujuan untuk mengevaluasi pengaruh pelarut terhadap kadar senyawa metabolit pada buah mengkudu *Morinda citrifolia L.*)

2. Tujuan khusus

Kajian ini bertujuan untuk membandingkan kadar fenolik total berdasarkan perbedaan pelarut ekstraksi (etanol dan etil asetat).

D. Manfaat penelitian

1. Bagi peneliti

Menjadi landasan untuk penelitian selanjutnya yang sejenis yang terkait dengan penetapan kadar fenolik total.

2. Bagi masyarakat

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi kepada masyarakat tentang kadar fenolik total pada ekstrak buah mengkudu (*Morinda citrifolia L.*) sehingga penggunaannya lebih bisa dipertanggung jawabkan.

3. Bagi ilmu pengetahuan

Untuk menambah pustaka dalam ilmu pengetahuan pada bidang kesehatan khususnya bidang kefarmasian tentang kadar fenolik total pada ekstrak buah mengkudu (*Morinda citrifolia L.*).