

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Indonesia merupakan negara yang terkenal dengan kekayaan tanaman obatnya. Terdapat lebih dari 20.000 jenis tanaman obat yang tersebar di seluruh wilayah Indonesia (Rahmadani, 2015). Hampir 50% penduduk Indonesia telah memanfaatkan tanaman obat untuk mencegah dan mengobati berbagai penyakit (Siswanto, 2012). Tanaman dari famili *Piperaceae* dikenal sebagai tanaman yang memiliki khasiat untuk menyembuhkan berbagai penyakit. Salah satu tanaman obat dari famili *Piperaceae* yang banyak tumbuh secara alami di Indonesia adalah cabe jawa (*Piper retrofractum* Vahl.).

Cabe jawa merupakan tanaman yang banyak tersebar di daerah tropis dan subtropis. Selain di Indonesia, cabe jawa juga dapat ditemukan di Malaysia, Filipina, Thailand, Vietnam, China, dan India (Lim, 2012). Secara tradisional cabe jawa digunakan untuk mengobati bronkitis, demam (Luyen dkk, 2014), tuberkulosis, diare, sebagai larutan pencuci mulut (Jamal dkk, 2013), dan afrodisiaka (Heyne, 1987). Berbagai penelitian telah dilakukan sebagai usaha untuk membuktikan khasiat cabe jawa secara ilmiah. Minyak atsiri dari daun cabe jawa terbukti memiliki aktivitas antibakteri (Jamal dkk, 2013). Amida dan Lignan dari ekstrak batangnya menunjukkan aktivitas antileishmanial yang cukup signifikan (Bodiwala dkk, 2007). Selain itu, ekstrak buahnya memiliki aktivitas antiobesitas (Kim dkk, 2011), larvasida (Chansang dkk, 2006), serta aktivitas neurotropik yang baik (Kubo dkk, 2012).

Berbagai aktivitas yang dimiliki cabe jawa berhubungan dengan komponen senyawa metabolit sekunder yang ada di dalamnya. Komposisi senyawa metabolit sekunder pada tanaman akan bervariasi sesuai lokasi tempat tumbuhnya. Cabe jawa diketahui mengandung metabolit sekunder dari golongan amida (Muharini dkk, 2015), alkaloid, steroid, flavonoid, saponin (Hasan dkk, 2016), asam fenolat, terpenoid, dan lignin (Prasad dkk, 2012). Golongan senyawa flavonoid, asam fenolat, dan terpenoid memiliki aktivitas antioksidan yang kuat (Conde dkk,

2010). Selain itu, flavonoid, asam fenolat, alkaloid dan saponin juga aktif sebagai antibakteri (Das Kuntal dkk, 2010; Cushnie dkk, 2014; Arabski dkk, 2012). Penelusuran literatur menunjukkan bahwa sampai saat ini belum ada laporan yang mengungkapkan aktivitas antioksidan dan antibakteri dari ekstrak aseton buah cabe jawa asal Jawa Barat. Oleh sebab itu, dalam penelitian ini akan dilakukan analisis komponen dan isolasi metabolit sekunder dari ekstrak aseton buah cabe jawa asal Jawa Barat serta pengujian aktivitas biologinya, meliputi aktivitas antioksidan dan aktivitas antibakteri.

1.2. Rumusan Masalah

Sesuai uraian yang telah disebutkan di atas, masalah dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Berapakah komponen metabolit sekunder yang terkandung di dalam buah cabe jawa asal Jawa Barat?
2. Bagaimanakah potensi antioksidan dan antibakteri dari buah cabe jawa?

1.3. Batasan Masalah

Jumlah komponen metabolit sekunder, aktivitas antioksidan dan antibakteri buah cabe jawa dalam penelitian ini dibatasi hanya berasal dari ekstrak aseton buah cabe jawa yang dikumpulkan dari daerah Manoko, Lembang, Jawa Barat.

1.4. Tujuan Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui jumlah komponen metabolit sekunder serta potensi aktivitas antioksidan dan antibakteri dari ekstrak aseton buah cabe jawa asal Jawa Barat.

1.5. Manfaat Penelitian

Hasil yang diperoleh dari penelitian ini diharapkan mampu memberikan sumbangan terhadap ilmu pengetahuan di bidang kimia bahan alam, terutama mengenai komponen senyawa metabolit sekunder serta uji aktivitas antioksidan dan aktivitas antibakteri dari ekstrak aseton buah Cabe Jawa asal Jawa Barat.