

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Buah cabe jawa (*Piper retrofractum*. Vahl) termasuk famili Piperaceae, yang tumbuh memanjat dan merupakan salah satu jenis tanaman obat yang banyak digunakan di Indonesia. Manfaat utama cabe jawa yaitu buahnya sebagai bahan campuran ramuan jamu(1,2), Buah cabe jawa memberi efek penghilang rasa nyeri atau sakit (analgesik)(3).Penggunaan cabe jawa dalam bentuk simplisia termasuk 10 besar bahan baku yang diserap oleh industri obat tradisional, dan menempati peringkat ke-enam, yaitu 9,5% dari total simplisia. Pemakaian simplisia ini menunjukkan adanya peningkatan rata-rata per tahun 20,81% dalam kurun waktu 1985-1990 (2,4).

Buah cabe jawa mengandung alkaloid piperin, kavisin, piperidin, isobutildeka-trans-2-trans4-dienamida; saponin, polifenol, minyak atsiri, asam palmitat, asam tetrahidropiperat, 1 undesilenil-3,4metilendioksibenzena, dan sesamin (5).Salah satu upaya yang harus dilakukan dalam pengembangan obat bahan alam yaitu melakukan standardisasi terhadap bahan baku (simplisia) dan hasil sarian (ekstrak)(6). Standarisasi meliputi pemenuhan persyaratan parameter spesifik dan non-spesifik bahan baku. Parameter-parameter yang dipakai berdasarkan Materia Medika Indonesia (MMI) dan Farmakope Herbal Indonesia (FHI) yang memuat monografi syarat mutu standar simplisia dan ekstrak (7).

Kadar air merupakan banyaknya air yang terkandung dalam bahan yang dinyatakan dalam persen. Kadar air juga salah satu karakteristik yang sangat

penting pada bahan pangan, karena air dapat mempengaruhi penampakan, tekstur, dan cita rasa pada bahan pangan. Kadar air dalam bahan pangan ikut menentukan kesegaran dan daya awet bahan pangan tersebut, kadar air yang tinggi mengakibatkan mudahnya bakteri, kapang, dan khamir untuk berkembang biak, sehingga akan terjadi perubahan pada bahan pangan(8). Prinsip metode gravimetri yaitu menguapkan air yang ada pada sampel atau dengan cara pemanasan pada suhu 105°C selama 5 jam(9). Penentuan kadar air juga terkait dengan kemurnian ekstrak. Kadar air yang terlalu tinggi (> 10%) menyebabkan tumbuhnya mikroba yang akan menurunkan stabilitas ekstrak (10).

Proses Pengeringan dilakukan untuk mendapatkan simplisia yang berkualitas. Ada beberapa carapengeringan yang sering dilakukan untuk menghasilkan simplisia tanaman, seperti pengeringan dengan dianginkan, matahari, oven maupun kombinasi antara keduanya(11). Dalam penelitian ini menggunakan 2 proses pengeringan diangin-anginkan dan direbus kemudian dijemur dibawah sinar matahari. Berdasarkan uraian dari buah cabe jawa penelitian ini akan melakukan penentuan kadar air dan kadar abu pada buah cabe jawa, sampel yang digunakan didapat dari ekstrak etanol 96% yang di maserasi.Maserasi merupakan cara penyarian yang sederhana. Maserasi dilakukan dengan cara merendam serbuk simplisia dalam cairan penyari.Cairan penyari akan menembus dinding sel dan masuk ke dalam rongga sel yang mengandung zat aktif, zat aktif akan larut dan karena adanya perbedaan konsentrasi antara larutan zat aktif di dalam sel dengan yang di luar sel, maka

larutan yang terpekat didesak keluar. Peristiwa tersebut berulang sehingga terjadi keseimbangan konsentrasi antara larutan di luar sel dan di dalam sel (12).

1.2 Rumusan Masalah

Berapa kadar air yang terdapat pada ekstrak etanol 96% buah cabe jawa (*Piper retrofractum*. Vahl)?

1.3 Tujuan Penelitian

Mengetahui kadar air dalam ekstrak etanol 96% buah cabe jawa (*Piper retrofractum*. Vahl).

1.4 Manfaat

Memberikan informasi kadar air yang terdapat pada ekstrak etanol 96% buah cabe jawa (*Piper retrofractum*. Vahl).