

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Simplisia adalah bahan alami atau tanaman herbal yang belum mengalami pengolahan apapun serta merupakan bahan yang telah dikeringkan dan banyak digunakan sebagai bahan baku industri obat. Simplisia dapat berupa simplisia nabati, simplisia hewani, dan simplisia pelikan (mineral). Pembuatan simplisia dengan cara pengeringan bertujuan untuk menurunkan kandungan air yang terdapat dalam bahan.

Indonesia merupakan salah satu negara penghasil obat dengan jumlah produksi sebesar 448 juta ton dengan ekspor sebanyak 4,8 juta ton atau senilai US \$ 4,9 juta pada tahun 2006 (Anonim, 2009). Permintaan akan tanaman obat dan bahan alami mengalami peningkatan yang cukup signifikan seiring dengan meningkatnya tingkat konsumsi terhadap produk-produk bahan alam dan diketahuinya manfaat yang besar bagi kesehatan. Pada tahun 2006 pasar jamu dan obat alami Indonesia mencapai Rp 5 triliun dan pada tahun 2010 diperkirakan meningkat hingga Rp 10 triliun.

Salah satu bahan yang digunakan dalam pembuatan simplisia adalah jahe. Jahe (*Zingiber officinale*) adalah tanaman rimpang berupa rempah-rempah dan sering dimanfaatkan sebagai obat herbal dan jamu. Rimpang jahe berbentuk jemari yang menggembung di ruas-ruas tengah dan dominan dengan rasa pedas yang disebabkan oleh senyawa keton bernama *zingeron* dan *senyawa oleoresin* (*ghingerol* dan *shogaol*). Secara empiris manfaat jahe antara lain meringankan pencernaan, mengobati masuk angin dan batuk, meredakan sakit perut, mencegah beberapa jenis penyakit kanker, meredakan bengkak dan rasa perih, menyembuhkan migrain, mengurangi *morning sickness*, mencegah sakit gigi, dan menurunkan kadar kolesterol (Magforwomen, 2013). Khasiat pada tanaman obat tersebut berhubungan erat dengan kandungan zat aktif yang terkandung pada tanaman obat tersebut, sehingga keberadaannya perlu diperhatikan. Jahe dapat dijadikan berbagai bahan olahan, salah satunya adalah jahe kering atau simplisia jahe.

Dalam memperhatikan zat aktif yang terkandung pada simplisia, maka diperlukan suatu penanganan khusus. Pengeringan adalah salah satu proses pengolahan pasca panen hasil pertanian yang memanfaatkan panas sebagai energinya. Pengeringan sudah dikenal sejak lama sebagai proses pengawetan bahan. Tujuan dasar dari pengeringan adalah untuk mengurangi kandungan air yang terdapat dalam bahan menggunakan panas sampai ke tingkat tertentu, di mana kerusakan yang diakibatkan oleh mikroba dapat diminimalisir dan didapatkan kualitas produk bahan kering yang dapat dipertahankan.

Melalui kajian yang akan dibahas tentang evaluasi sifat fisik dan kimia pada simplisia jahe putih kecil dengan metode pengeringan *microwave oven* dapat diketahui apakah pengeringan dengan metode tersebut dapat menghasilkan produk simplisia jahe putih lokal (emprit) yang sesuai standar dan hasilnya akan dibandingkan dengan mutu Standar Nasional Indonesia (SNI 01-7084-2005) simplisia jahe. Hasil dari pengeringan ini akan dipelajari bagaimana pengaruh kondisi pengeringan terhadap karakteristik fisik dan kandungan kimia simplisia jahe lokal (emprit). Parameter pengukuran yang digunakan pada karakteristik fisik adalah tekstur, warna, derajat putih, dan massa jenis. Parameter pengukuran karakteristik kimia yang digunakan adalah perubahan kadar air, banyaknya air yang diuapkan, kadar abu, dan kandungan zat yang mudah menguap (VRS).

1.2 Perumusan Masalah

Pengeringan jahe putih lokal (emprit) menjadi simplisia jahe emprit merupakan permasalahan yang harus diperhatikan karena proses pengeringan memberikan pengaruh terhadap mutu jenis simplisia secara sifat fisik maupun kimianya. Pengeringan yang digunakan adalah metode pengeringan *microwave oven*. Dari metode tersebut maka rumusan masalah yang terdapat pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

- a. Bagaimana pengaruh kondisi pengeringan terhadap mutu dan tampilan fisik serta kandungan kimia simplisia jahe putih lokal (emprit)?
- b. Apakah dengan metode pengeringan *microwave oven* dapat menghasilkan simplisia jahe emprit yang sesuai dengan standar simplisia jahe emprit?

- c. Bagaimana hasil yang didapatkan dari metode pengeringan menggunakan *microwave*?

1.3 Tujuan dan Manfaat

Tujuan dari penelitian dengan judul Evaluasi Sifat Fisikokimia Simplisia Jahe Putih Lokal (Emprit) Hasil Pengeringan dengan *Microwave* adalah:

- a. Mengkaji waktu yang dibutuhkan untuk mengurangi kadar air jahe putih lokal (emprit) hingga mencapai kadar air yang memenuhi standar pengeringan simplisia jahe metode *microwave*.
- b. Mengevaluasi sifat fisik dan kimia yang dihasilkan dari pengeringan simplisia jahe putih lokal (emprit) metode *microwave*.

Manfaat yang diperoleh dari penelitian dengan judul Evaluasi Sifat Fisikokimia Simplisia Jahe Putih Lokal (Emprit) Hasil Pengeringan dengan *Microwave* adalah:

- a. Mengetahui lama waktu yang dibutuhkan dalam proses pengeringan jahe putih lokal (emprit).
- b. Mengetahui sifat fisik dan kimia simplisia yang baik sesuai standar pengeringan simplisia jahe.