

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia sebagai negara tropis memiliki beraneka ragam tumbuhan yang dapat dimanfaatkan sebanyak-banyaknya untuk kepentingan manusia. Masyarakat Indonesia sejak zaman dahulu telah mengenal tumbuhan yang mempunyai kandungan obat atau dapat menyembuhkan berbagai macam penyakit (Agustina dkk, 2016). Kini sedang sangat populer istilah *back to nature* yang menjangkit pola konsumsi masyarakat dan mulai merambah ke sektor-sektor lain termasuk dibidang pengobatan (Munandi, 2017).

Tanaman jahe (*Zingiber officinale*) merupakan tanaman yang mudah tumbuh dan telah banyak dibudidayakan di Indonesia. Jahe (*Zingiber officinale* Rosc.) merupakan salah satu dari temu-temuan suku Zingiberaceae yang menempati posisi sangat penting dalam perekonomian masyarakat Indonesia. Jahe merupakan rimpang tanaman jahe yang mempunyai rasa, aroma yang khas, dan enak sehingga disukai banyak orang. Oleh karena itu, komoditi ini sangat populer di kalangan masyarakat. Jahe dapat digunakan sebagai bumbu untuk masakan, bahan baku minuman penghangat tubuh, dan obat-obatan. Dalam bidang makanan atau minuman, jahe dapat dibuat wedang jahe, sekoteng, manisan jahe, wedang kopi jahe, dan sebagainya (Firdausni & Kamsina, 2018). Penggunaan tanaman sebagai upaya dalam mencegah atau mengobati penyakit menjadi alternatif baru karena bahan tanaman memiliki toksisitas yang lebih rendah dan efek samping yang minimal (Anosike dkk, 2009).

Jahe merah termasuk tanaman jenis rimpangan-rimpangan yang tumbuh di daerah dataran rendah sampai wilayah pegunungan dengan ketinggian 0 sampai 1.500 meter dari permukaan air laut (Rahminiwati, 2010). Jahe merah (*Zingiber officinale*

var. rubrum) termasuk salah satu komoditas obat dan rempah yang termasuk dalam temu-temuan. Pemakaian jahe sebagai tanaman obat semakin berkembang pesat seiring dengan mulai berkembangnya pemakaian bahan-bahan alami untuk pengobatan (Rahmadani & Sa'diah, 2018). Bagian dari tanaman jahe merah yang biasa dimanfaatkan adalah rimpang. Beberapa penelitian tentang rimpang jahe merah telah dilakukan, yang menunjukkan bahwa jahe memiliki senyawa aktif fenolik seperti, gingerol, shogaol, zingeron, gingerdiol, dan zingiberen. Beberapa komponen kimia pada jahe dapat memberikan efek farmakologi dan fisiologi seperti efek rimpang jahe merah mengandung gingerol yang memiliki aktivitas antioksidan, antibakteri, antiinflamasi, antikarsinogenik, antimutagenik, antitumor (Handrianto, 2016).

Jahe memiliki aktivitas antibakteri terhadap berbagai macam bakteri termasuk *Bacillus* spp., *Staphylococcus aureus*, *Escherichia coli*, dan *Salmonella* spp. (Islam dkk, 2014). Banyak tumbuhan yang memiliki aktivitas sebagai antioksidan salah satunya adalah jahe. Senyawa antioksidan alami dalam jahe cukup tinggi dan sangat efisien dalam menghambat radikal bebas superoksida dan hidroksil yang dihasilkan oleh sel-sel kanker, dan bersifat sebagai antikarsinogenik, non-toksik dan non-mutagenik pada konsentrasi tinggi (Suharti, 2017). Penelitian Mošovská dkk (2015), menyimpulkan bahwa ekstrak jahe adalah sumber yang baik dari senyawa polifenolik, termasuk gingerol, shogaol, paradol dan gingerdion. Hal ini dilihat dari hasil penarikan yang sangat baik dari kation radikal ABTS dan radikal DPPH. Hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa ekstrak jahe memiliki potensi sebagai bahan tambahan antioksidan dalam industri makanan dan farmasi.

Sampai saat ini produksi tanaman obat khususnya simplisia belum ditangani sebagaimana mestinya. Pembuatan simplisia pada umumnya diusahakan oleh petani kecil dan baru sebagian kecil saja yang diproduksi secara besar-besaran oleh pengusaha jamu. Pada umumnya petani atau pengusaha jamu belum menerapkan

penanganan pasca panen secara tepat, sehingga mutu simplisia yang diperoleh belum memenuhi standar mutu yang telah ditetapkan oleh pemerintah (Manoi, 2015).

Salah satu proses pasca panen yang berperan penting terhadap mutu simplisia adalah proses pengeringan (Depkes RI, 2000). Proses pengeringan berpengaruh terhadap kandungan senyawa kimia maupun efek farmakologis yang terkandung dalam suatu tanaman obat terutama senyawa yang berkhasiat sebagai antioksidan (Depkes RI, 2000). Pengeringan merupakan cara yang paling umum digunakan untuk meningkatkan stabilitas bahan dengan mengurangi kandungan air bahan sehingga aktivitas airnya menurun. Kandungan bahan aktif yang terdapat pada tanaman sangat dipengaruhi oleh proses pengeringan. Setiap jenis tanaman mempunyai respon yang berbeda, ada beberapa tanaman yang peka terhadap penyinaran matahari langsung serta suhu yang terlalu tinggi. Pengeringan yang tepat akan menghasilkan mutu simplisia yang tahan disimpan lama dan tidak terjadi perubahan bahan aktif yang dikandungnya (Manoi, 2015).

Mutu simplisia berbanding lurus dengan khasiat. Apabila mutu simplisia yang digunakan buruk, maka khasiatnya juga rendah karena metabolit sekunder dari simplisia yang digunakan rendah (Sembiring & Suhirman, 2014). Oleh sebab itu penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul pengaruh cara pengeringan rimpang terhadap mutu simplisia jahe merah (*Zingiber officinale* var. *rubrum*).

1.2 Rumusan Masalah

Apakah terdapat pengaruh cara pengeringan rimpang terhadap mutu simplisia jahe merah (*Zingiber officinale* var. *rubrum*)?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Mengetahui pengaruh cara pengeringan rimpang terhadap mutu simplisia jahe merah (*Zingiber officinale* var. *rubrum*).

1.3.2 Tujuan Khusus

Adapun tujuan khusus dari penelitian ini diantaranya:

1. Mengetahui efisiensi metode pengeringan rimpang dengan metode pengeringan kombinasi alami-buatan terhadap mutu simplisia jahe merah (*Zingiber officinale* var. *rubrum*) meliputi parameter spesifik dan non spesifik.
2. Mengetahui efisiensi metode pengeringan rimpang dengan metode pengeringan buatan terhadap mutu simplisia jahe merah (*Zingiber officinale* var. *rubrum*) meliputi parameter spesifik dan non spesifik.

1.4 Manfaat

1.4.1 Bagi Peneliti

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi dan menambah pengetahuan mengenai cara pengeringan rimpang untuk mendapatkan mutu simplisia jahe merah (*Zingiber officinale* var. *rubrum*) yang baik.

1.4.2 Bagi Instansi

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi acuan yang bisa digunakan pada penelitian selanjutnya mengenai jahe merah (*Zingiber officinale* var. *rubrum*).

1.4.3 Bagi Masyarakat

Hasil penelitian ini dapat memberikan informasi kepada masyarakat bahwa cara pengeringan simplisia tanaman jahe merah dapat mempengaruhi stabilitas dan masa simpan dari jahe merah.