



## I. PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Temulawak (*Curcuma xanthorrhiza* Roxb) merupakan tanaman obat asli Indonesia (Rahardjo & Ajijah, 2007). Temulawak termasuk salah satu dari 9 tanaman obat unggulan di Indonesia (Zahro dkk, 2009). Produksi temulawak pada tahun 2014 sebanyak 25.128.189 kg berdasarkan produksi tanaman biofarmaka di Indonesia sedangkan persentase produksi temulawak adalah 4,22% dari total produksi tanaman biofarmaka di Indonesia (Promosiana & Atmojo, 2014).

Pemanfaatan temulawak terus meningkat, terutama untuk bahan sediaan obat, jamu dan minuman segar (Hatmi & Febrianty, 2014). Bagian tanaman temulawak yang memiliki khasiat dan paling banyak dimanfaatkan terdapat di dalam rimpang. Rimpang temulawak dapat digunakan untuk meningkatkan daya tahan dan stamina tubuh. Komponen utama rimpang temulawak adalah kurkuminoid dan minyak atsiri (Damayanti, 2008). Kurkuminoid adalah salah satu golongan senyawa fenolik yang secara luas digunakan sebagai zat pewarna makanan, antioksidan alami, bumbu, rempah-rempah, dan berguna dalam bidang pengobatan (Zahro dkk, 2009).

Rimpang temulawak dapat diolah menjadi berbagai jenis produk, antara lain menjadi simplisia, pati temulawak, oleoresin, zat warna, minuman dan temulawak instan. Simplisia temulawak merupakan bahan baku alami yang digunakan untuk membuat ramuan tradisional yang diproses dengan cara pengeringan rimpang temulawak (Anggrahini dkk, 2007).

Pengolahan temulawak menjadi simplisia merupakan salah satu upaya yang dilakukan untuk memperpanjang umur simpan hasil panen dan meningkatkan nilai tambah produk, bahan baku yang fleksibel untuk industri pengolahan lanjutan, aman dalam distribusi, serta menghemat ruang dan biaya penyimpanan. Selama proses pengolahan temulawak menjadi simplisia, kandungan kimia dalam temulawak dapat berubah atau menurun mutunya. Salah satu pengolahan yang mempengaruhi mutu simplisia temulawak adalah pengeringan (Endrasari dkk, 2010).



#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Proses pengeringan mempunyai peran penting dalam menentukan mutu simplisia temulawak. Hal tersebut disebabkan karena dilihat dari kandungan utama temulawak berupa kurkuminoid yang memiliki sifat yang sangat peka terhadap sinar ultraviolet. Proses pengeringan akan membantu mengurangi kadar air yang dapat menurunkan mutu temulawak akan tetapi kondisi pengeringan juga dapat mempengaruhi komponen lain dalam rimpang (Zahro dkk, 2009). Pengeringan bertujuan untuk menurunkan kadar air, sehingga tidak mudah ditumbuhi kapang, bakteri, menghilangkan aktivitas enzim yang dapat menguraikan kandungan zat aktif, memudahkan proses selanjutnya sehingga tahan lama dan mudah disimpan (Endrasari, 2010).

Menurut Cahyono dkk (2011), penggunaan dua perlakuan pengeringan rimpang temulawak, yaitu pengeringan menggunakan sinar lampu listrik 30 watt suhu 30°C dan pengeringan oven suhu 60°C dengan variasi lama pengeringan, yaitu 1 hari, 3 hari, dan 5 hari untuk masing-masing metode pengeringan. Pengeringan dengan sinar lampu listrik diaplikasikan sebagai alternatif pengganti sinar matahari karena sinar lampu memiliki intensitas dan suhu relatif lebih stabil dibandingkan cahaya matahari. Hasil penelitian menunjukkan pengeringan dengan oven memberikan hasil yang lebih baik.

Zahro dkk (2009), menganalisis mengenai pengaruh cara pengeringan terhadap kandungan kurkuminoid dan aktivitas antioksidan. Perlakuan yang diuji adalah pengeringan dengan sinar matahari ditutup kain hitam dan tanpa penutup kain hitam. Hasil penelitian menunjukkan warna simplisia temulawak yang pengeringan dengan kain hitam mendekati warna segar sedangkan yang tidak ditutup kain hitam warnanya lebih gelap. Penutupan kain hitam juga meningkatkan kandungan kurkuminoid dan meningkatkan aktivitas antioksidan bubuk simplisia temulawak.

Winangsih dkk (2013), menyatakan bahwa metode pengeringan berpengaruh secara signifikan terhadap berat kering simplisia, kadar air dan rendemen minyak atsiri tanaman lempuyang wangi. Pengeringan menggunakan oven merupakan pengeringan terbaik untuk simplisia lempuyang wangi.



Berdasarkan informasi dan permasalahan tersebut, maka peneliti telah melakukan penelitian tentang pengaruh teknik dan lama pengeringan terhadap mutu fisik dan kimia simplisia temulawak.

## 1.2. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian adalah mengetahui:

1. Teknik pengeringan terbaik yang memberikan pengaruh terhadap mutu fisik dan kimia simplisia temulawak.
2. Lama pengeringan terbaik yang memberikan pengaruh terhadap mutu fisik dan kimia simplisia temulawak.
3. Interaksi teknik dan lama pengeringan terbaik yang memberikan pengaruh terhadap mutu fisik dan kimia simplisia temulawak.

## 1.3. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian untuk:

1. Memperkaya informasi dan wawasan ilmu pengetahuan mengenai mutu temulawak setelah pengeringan.
2. Mengetahui teknik dan waktu pengeringan terbaik dalam menjaga mutu fisik dan kimia simplisia temulawak.

## 1.4. Hipotesis

Hipotesis penelitian adalah:

1. Teknik pengeringan memberikan pengaruh terhadap mutu fisik dan kimia simplisia temulawak.
2. Lama pengeringan memberikan pengaruh terhadap mutu fisik dan kimia simplisia temulawak.
3. Terdapat interaksi antara teknik dan lama pengeringan terhadap mutu fisik dan kimia simplisia temulawak.