

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Temulawak (*Curcuma zanthorrhiza* Roxb) merupakan tanaman obat asli Indonesia (Rahardjo dan 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 dan Atmojo, 2014).

Pemanfaatan temulawak terus meningkat, terutama untuk bahan sediaan obat, jamu dan minuman segar (Hatmi dan 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 merupakan bahan pembuatan obat tradisional yang paling utama. Kasiat temulawak sebagai upaya pemelihara kesehatan, disamping sebagai upaya peningkatan kesehatan atau pengobatan penyakit. Temulawak sebagai obat atau bahan obat tradisional akan menjadi tumpuan harapan bagi pengembangan obat tradisional Indonesia sebagai sediaan fitoterapi yang kegunaan dan keamanan dapat dipertanggungjawabkan (Sidik dkk, 1995).

Bahan Pengisi (*Filler*) merupakan bahan makanan berbentuk bubuk atau tepung dalam hal ini adalah segala macam jenis tepung terutama dari umbi-umbian. Bahan pengisi/*filler* berfungsi

untuk meningkatkan atau memperoleh massa agar mencukupi jumlah massa campuran sehingga dapat dikompresi/dicetak. Bahan pengisi juga berfungsi untuk menetapkan berat sediaan yang akan diproduksi, dan memperbaiki laju alir massa sehingga mudah dikempa atau dimampatkan (Anwar, 2010). Bahan Pengisi (*Filler/Diluent*) dimaksudkan untuk memperbesar volume dan berat tablet. Bahan ini ditambahkan jika jumlah zat aktif sedikit atau sulit dikempa (Anonim, 1995).

Berdasarkan penelitian Septiana dkk, (2006), aktivitas antioksidan ekstrak temulawak, kunyit maupun ekstrak aseton jahe lebih besar daripada α tokoferol dan ekstrak kunyit putih. Antioksidan alami mampu mencegah resiko penyakit degeneratif, serangan jantung dan menghambat oksidasi LDL (*Low Density Lipoprotein*).

Antioksidan dapat diperoleh dari sumber alami maupun dari bahan sintetik. Antioksidan dari bahan sintetik mempunyai efektifitas tinggi namun kurang aman bagi kesehatan, sehingga penggunaannya diatur ketat diberbagai negara. Antioksidan merupakan senyawa yang terdapat secara alami dalam hampir semua bahan pangan, tetapi jika bahan tersebut diolah maka senyawa tersebut dapat mengalami degradasi sehingga fungsinya berkurang. Oleh karena itu perlu pengembangan potensi antioksidan alami yaitu dari temulawak.

Konsumsi antioksidan dalam jumlah memadai dilaporkan dapat menurunkan kejadian penyakit degeneratif, seperti kardiovaskular, kanker, aterosklerosis dan osteoporosis (Winarsi, 2007). Senyawa antioksidan dapat berfungsi sebagai penangkap radikal bebas, pembentuk kompleks dengan Logam- logam prooksidan dan berfungsi sebagai senyawa pereduksi. Pemanfaatan antioksidan alami dalam bentuk ekstrak dinilai sulit ditangani (Koswara, 2007). Salah satu cara untuk mengatasi adalah dengan penambahan *filler* (bahan pengisi).

Pada penelitian yang dilakukan oleh Niken dkk (2018) menggunakan bubuk kunir putih untuk mengevaluasi sifat antioksidan ekstrak kunir putih dengan variasi penambahan *filler* berupa bubuk kunir putih yang menghasilkan sifat antioksidatif terbaik pada ekstrak kunir putih adalah pada penambahan 1000 g dengan karakteristik kadar air 1,25% bb, aktivitas antioksidan 83,92 % RSA, dan kadar fenol total 27,62 mg GAE/g bk. Pada penelitian ini penambahan *filler* yang berupa bubuk temulawak diharapkan mampu meningkatkan sifat antioksidatif ekstrak temulawak .

B. Tujuan

Tujuan penelitian ini adalah :

1. Tujuan Umum

Mendapatkan ekstrak bubuk temulawak dengan penambahan *filler* yang mempunyai sifat antioksidatif yang tinggi

2. Tujuan Khusus

- a. Mengetahui pengaruh konsentrasi penambahan bubuk temulawak terhadap sifat kimia pada ekstrak temulawak.
- b. Mengetahui pengaruh konsentrasi penambahan bubuk temulawak terhadap sifat fisik pada ekstrak temulawak .