

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Temu lawak merupakan salah satu sumber antioksidan alami yang telah banyak dimanfaatkan untuk pengobatan secara tradisional. Penelitian sebelumnya tentang pengolahan temu lawak yang telah dilakukan menunjukkan bubuk temu lawak mampu menghambat oksidasi, karena temu lawak mengandung kurkuminoid (Fauziah, 1999). Penelitian ini dilakukan karena keadaan iklim yang tidak menentu menyebabkan temu lawak sulit didapatkan. Pembuatan bubuk temu lawak sebagai alternatif penyediaan bahan temu lawak yang tahan lama, sehingga dapat mempermudah mendapatkan bubuk temu lawak disaat iklim yang tidak menentu.

Senyawa antioksidan merupakan senyawa yang mampu menangkap radikal bebas yang menjadi penyebab berbagai penyakit yang berkaitan dengan oksidasi, seperti kardiovaskuler dan kanker. Sistem antioksidan secara alami telah tersedia di dalam tubuh seperti superoksida dismutase (SOD) dan glutathion-s-transferase (GST) serta antioksidan yang berasal dari makanan seperti senyawa fenolik dan flavonoid. Kekurangan antioksidan di dalam tubuh dapat berakibat perlindungan tubuh terhadap serangan radikal bebas lemah (Arivazhagan dkk., 2000). Michels dkk., (2000) mengemukakan bahwa konsumsi antioksidan alami berkorelasi dengan penurunan resiko penyakit kardiovaskuler dan kanker, oleh karena itu perlu pengembangan antioksidan alami seperti halnya dari rimpang temu lawak.

Penelitian ini mengacu pada Pujimulyani (2010) yang telah melakukan penelitian dengan sampel ekstrak segar kunir putih menggunakan media *blanching* asam sitrat konsentrasi 0% dan 0,05% pada suhu 100⁰ C selama 5 dan 10 menit. Pada penelitian ini mencoba untuk menggunakan variasi media *blanching* yaitu asam sitrat dan asam askorbat dengan konsentrasi 0%; 0,025%; 0,05% dan 0,075% pada suhu didih selama 5 menit.

Asam sitrat merupakan bahan pengkelat (*chelating agent*) terbaik dikenal untuk buah-buahan dan sayuran serta merupakan bahan pengkelat Cu fenolase. Penghambat polifenol oksidase disebabkan oleh kerja pengkelatan. Ion Cu diketahui merupakan katalisator dalam reaksi *browning* pada buah-buahan. Asam sitrat menghambat *browning* karena dapat membentuk kompleks dengan ion Cu. Di samping membentuk kompleks dengan Cu asam sitrat menurunkan pH jaringan sehingga menonaktifkan enzim polifenol oksidase (Wulandari, 2016).

Abbasi *et al.*, (2013) telah melakukan evaluasi mengenai potensi asam askorbat sebagai bahan anti *browning* pada buah loquat. Ternyata, konsentrasi asam askorbat yang lebih tinggi (700 mg/ l) lebih efektif dalam mempertahankan kualitas buah.

Perlakuan *blanching* secara nyata dapat menaikkan kadar fenol, flavonoid dan tanin dari ekstrak segar kunir putih. Kadar fenol total dari 58,35 menjadi 81,80 mg Ekuivalen Asam Galat (EAG)/ g, kadar flavonoid dari 12,82 menjadi 24,69 mg ekuivalen kuersetin (EK)/ g dan kadar tanin terkondensasi dari 6,10 menjadi 10,59 mg Ekuivalen Catechin (EC)/ g dibanding kunir putih tanpa *blanching* (Pujimulyani, 2010). Temu lawak dan kunir putih termasuk dalam

marga yang sama jadi metode *blanching* pada temu lawak juga dapat menaikkan kandungan tanin dan flavonoid didalamnya.

B. Tujuan

Tujuan penelitian ini, adalah :

1. Tujuan umum

Mendapatkan temu lawak hasil *blanching* yang mempunyai kadar tanin dan flavonoid tinggi.

2. Tujuan khusus

- a. Mengetahui pengaruh media *blanching* asam sitrat dan asam askorbat terhadap kadar tanin dan flavonoid temu lawak.
- b. Mengetahui pengaruh konsentrasi perbandingan pembuatan serbuk instan terhadap sifat fisik serbuk temu lawak instan.