

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kunir putih merupakan salah satu bahan yang memiliki potensi besar sebagai sumber antioksidan alami. Kunir putih sangat potensial untuk dikembangkan, karena kunir putih mengandung senyawa kurkuminoid dan senyawa polifenol yang menyebabkan bahan tersebut mempunyai aktivitas antioksidan yang tinggi (Pujimulyani dan Wazyka, *et al.* 2010).

Antioksidan merupakan suatu senyawa yang memiliki kemampuan untuk bereaksi dengan radikal bebas, menghasilkan suatu radikal bebas yang stabil dengan cara menerima atau menyumbangkan elektronnya (Dwiyaniti, *et al.* 2014), memiliki kemampuan atau mencegah proses oksidasi, sehingga dapat melindungi bahan pangan, terutama yang mengandung lemak dari oksidasi (Pratt dan Hudson, 1990), mempertahankan mutu produk, mencegah ketengikan, perubahan nilai gizi, perubahan warna dan aroma, serta kerusakan fisik lain yang diakibatkan oleh reaksi oksidasi (Widjaya, 2003). Di dalam tubuh, antioksidan memperkecil kerusakan oksidatif sel-sel hidup (Pujimulyani, *et al.* 2010). Antioksidan yang dihasilkan tubuh manusia tidak cukup untuk melawan radikal bebas, sehingga tubuh memerlukan asupan antioksidan dari luar (Dalimartha dan Soedibyo, 1999).

Penelitian tentang pengolahan kunir putih yang telah dilakukan menunjukkan ekstrak kunir mampu menghambat oksidasi, karena ekstrak kunir putih mengandung kurkuminoid (Pujimulyani dan Sutardi, 2003) dan polifenol (Pujimulyani, *et al.* 2010).

Pujimulyani dan Wazyka, *et al.* 2005, melakukan penelitian mengenai potensi kunir putih sebagai sumber antioksidan alami untuk pengembangan produk makanan fungsional. Produk olahan yang dibuat adalah sirup kunir putih, bubuk instan dan tablet (*effervescent*). Hasil penelitian dikemukakan bahwa semua produk tersebut memiliki aktivitas antioksidan.

Bubuk kunir putih merupakan salah satu jenis serbuk simplisia. Serbuk simplisia adalah sediaan obat tradisional berupa butiran homogen dengan derajat halus yang sesuai, terbuat dari simplisia atau campuran dengan ekstrak yang cara penggunaannya diseduh dengan air panas dan ada juga yang berbentuk tablet atau kapsul yang dapat langsung di konsumsi (Anonim, 2014). Serbuk simplisia dibuat dari simplisia utuh atau potongan-potongan halus simplisia yang sudah dikeringkan melalui proses pembuatan serbuk dengan suatu alat tanpa menyebabkan kerusakan atau kehilangan kandungan kimia yang dibutuhkan dan diayak hingga diperoleh serbuk (Anonim, 2008). Salah satu hasil produk olahan berupa bubuk kunir putih ini telah dihasilkan oleh industri Windra Mekar dan telah banyak dikonsumsi masyarakat sebagai salah satu sumber antioksidan alami untuk menjaga kesehatan tubuh serta membantu mengobati beberapa penyakit degeneratif seperti diabetes dan jantung. Kunir putih yang di produksi oleh Industri Windra Mekar adalah bubuk kunir putih yang terbuat dari ekstrak kunir putih yang kemudian dibuat serbuk dan dikemas dalam bentuk kapsul.

Bubuk kunir putih merupakan produk pangan yang dapat mengalami penurunan mutu selama penyimpanan. Menurut Buckle, *et al.* 2013 yang menyatakan bahwa semua bahan pangan mudah rusak selama jangka waktu

penyimpanan tertentu, ada kemungkinan untuk membedakan antara bahan pangan segar dengan bahan pangan yang telah disimpan selama jangka waktu tersebut di atas. Perubahan yang telah terjadi merupakan suatu kerusakan.

Penelitian ini digunakan proses ekstraksi dengan maserasi. Maserasi adalah teknik yang digunakan untuk menarik atau mengambil senyawa yang diinginkan dari suatu larutan atau padatan dengan teknik perendaman terhadap bahan yang akan diekstraksi. Sampel yang telah dihaluskan direndam dalam suatu pelarut organik selama beberapa waktu (Ibrahim dan Marham, 2013). Berdasarkan hal tersebut, maka dilakukan penelitian tentang pengaruh lama penyimpanan dan waktu maserasi terhadap aktivitas antioksidan.

B. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Mengetahui pengaruh lama penyimpanan dan maserasi terhadap perubahan aktivitas antioksidan, kadar fenol dan flavonoid bubuk kunir putih.

2. Tujuan Khusus

- a. Menentukan lama penyimpanan dan maserasi yang tepat pada kadar air, aktivitas antioksidan, fenol dan flavonoid yang dihasilkan.
- b. Mengetahui lama penyimpanan dan maserasi yang menghasilkan aktivitas antioksidan paling tinggi.