

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Dewasa ini konsumen semakin kritis dalam memilih produk yang akan dikonsumsi. Kualitas produk yang baik serta harga yang terjangkau menjadi faktor utama dalam pemilihan produk oleh konsumen. Pada kondisi seperti ini perusahaan sebagai sebuah organisasi produksi yang mengkoordinasikan berbagai fungsi untuk menghasilkan produk dituntut untuk senantiasa meningkatkan kualitas produk yang dihasilkan.

Kunir putih (*Curcuma mangga* Val.) merupakan sejenis tumbuhan rimpang yang mengandung senyawa kimia seperti kukuminoid, minyak atsiri, astringensia, flavonoid, sulfur, gum, resin, tepung, sedikit lemak. Di China dan Jepang, tanaman ini digunakan secara tradisional untuk mengatasi perut kembung, batuk, gangguan menstruasi, penghangat tubuh, demam dan muntah. Sedangkan bagian rimpang dapat digunakan sebagai penawar rasa sakit, diuretik (Wilson, 2005). Selain itu, rimpang kunir putih dapat dimanfaatkan sebagai lalapan yang dimakan bersama nasi dan dapat diolah menjadi makanan maupun minuman. Ekstrak kunir putih mampu menghambat oksidasi, karena ekstrak kunir putih mengandung komponen antara lain tanin (Pujimulyani, 2003), alkaloid, phenol, glikosida, dan kandungan lain yang diduga dapat digunakan sebagai antimikroba, antifugal, antikanker, antialergi, analgesik, antioksidan (Lobo, 2009).

Blanching merupakan suatu proses pemanasan pendahuluan pada sayur-sayuran dan buah-buahan dalam air panas atau uap panas. Menurut Dianape, 2011 metode ini cukup efisien, namun memiliki kekurangan yaitu kehilangan

komponen bahan pangan yang mudah larut dalam air serta bahan yang tidak tahan panas. Menurut Asgar dan Musaddad (2006) pada prinsipnya pencegahan pencoklatan enzimatis didasarkan pada usaha inaktivasi enzim polifenol-oksidadase, usaha untuk mencegah atau mengurangi kontak dengan oksigen atau udara dan logam serta tembaga. Inaktivasi enzim dapat dilakukan dengan berbagai cara dan salah satunya dengan *blanching*.

Perlakuan *Blanching* yang tepat dapat mendatangkan banyak manfaat antara lain dapat menghindari perubahan yang tidak diinginkan, mengurangi kandungan mikroba, dapat mempertahankan warna, memperlunak jaringan, membantu pengeluaran gas-gas seluler pada jaringan sehingga mencegah terjadinya korosidan memperbaiki tekstur pada bahan pangan yang dikeringkan (Winarno, 2002).

Antioksidan merupakan salah satu senyawa yang sangat penting dalam teknologi pangan karena dalam konsentrasi rendah dapat mencegah atau memperlambat kerusakan pada bahan akibat oksidasi (Gordon, 1991). Pada saat ini antioksidan sangatlah penting karena antioksidan dipercaya dapat membantu mencegah dan menangkal macam penyakit dan dipercaya dapat menghambat penuaan. Ekstrak buah, sayur dan bahan-bahan lain yang kaya akan senyawa fenolik menarik minat bagi kalangan industri maupun minuman karena ekstrak tersebut mampu menunda kerusakan oksidatif senyawa-senyawa lemak sehingga mampu mempertahankan nilai nutrisi suatu makanan maupun minuman Menurut Muchadi *et al.* (1995) pengeringan merupakan salah satu cara untuk mengawetkan bahan pangan yang mudah rusak atau busuk.

Tujuan pengeringan yaitu untuk mengurangi kandungan air dalam bahan sehingga dapat menghambat pertumbuhan mikroba maupun reaksi yang tidak diinginkan . Selain itu pengeringan juga dapat memudahkan dalam pengemasan, penyimpanan dan pengangkutan. Faktor suhu dan lama pengeringan sangat penting karena mempengaruhi mutu suatu produk.

Pada penelitian ini suhu yang digunakan yaitu 55°C dan lama pengeringan 4, 5 dan 6 jam. aktivitas antioksidan tertinggi pada formulasi jahe 0,50 g dan lengkuas 0,25 g lama pengeringan 10 menit dengan suhu 55°C. Hal ini sependapat dengan penelitian Duwi Sayekti (2016) aktivitas antioksidan tertinggi pada formulasi daun kelor : daun katuk (1:1 = 1 g: 1 g) dengan suhu pengeringan 55°C. Secara umum, pengeringan pada buah, sayur dan rempah-rempah dapat meningkatkan fenol total secara signifikan.

Adanya panas dan oksigen, senyawa fenol dapat teroksidasi karena aktivitas enzim polifenol oksidase membentuk radikal ortosemiquinon yang bersifat reaktif dan dapat bereaksi lebih lanjut dengan senyawa amino membentuk produk berwarna coklat dengan berat molekul tinggi. Aktivitas antioksidan meningkat seiring dengan meningkatnya kadar fenol total dan flavonoid yang merupakan senyawa bioaktif yang berperan sebagai antioksidan

Pada umumnya kandungan suatu produk pertanian mudah mengalami kerusakan pada saat pengolahan. Proses perendaman merupakan salah satu dari proses pengolahan kunir putih yang bertujuan untuk mencegah terjadinya proses pencoklatan pada rimpang yang sudah dikupas saat musim hujan berlangsung. Oleh karena itu, untuk mengetahui tingkat mutu dari bahan segar kunir putih

maka dilakukan penelitian tentang pengaruh variasi lama perendaman 0 jam, 24 jam, 48 jam, 72 jam, 96 jam, 120 jam terhadap kadar fenolik total dan aktivitas antioksidan yang terdapat di dalam kunir putih.

B. Tujuan

1. Tujuan umum

Menentukan lama perendaman rimpang kunir putih yang menunjukkan kadar fenolik total dan aktivitas antioksidan dengan waktu terlama

2. Tujuan khusus

- a.** Mengetahui kadar fenolik total pada kunir putih setelah dilakukan perendaman 0, 24, 48, 72, 96 dan 120 jam.
- b.** Mengetahui aktivitas antioksidan pada kunir putih setelah dilakukan perendaman 0, 24, 48, 72, 96 dan 120 jam.