

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Seiring perubahan zaman pola pikir masyarakat tentang peningkatan kesehatan juga semakin meningkat. Perubahan pola pikir tentang kesehatan tersebut ditandai dengan adanya tren konsumsi pangan yang mengandung antioksidan dikalangan masyarakat yang semakin tinggi, baik dalam bentuk suplemen maupun obat herbal. Antioksidan berfungsi untuk menangkal radikal bebas yang bertanggung jawab sebagai penyebab kanker, penyakit inflamasi, aterosklerosis, dan penuaan. Antioksidan dapat diperoleh dari bahan sintetik dan dari sumber alami. Antioksidan alami dianggap lebih aman dibandingkan dari bahan sintetik karena penggunaan antioksidan sintetik secara terus-menerus dan pada konsentrasi tinggi menimbulkan efek toksik.

Indonesia memiliki kekayaan alam yang begitu melimpah, banyak tanaman herbal yang beragam yang berfungsi sebagai antioksidan alami, salah satunya tanaman kunir putih (*Curcuma mangga* Val.). Kunir putih merupakan tanaman yang banyak tumbuh di Indonesia dan termasuk famili *Zingiberaceae*. Kunir putih memiliki bau khas seperti bau buah mangga matang sehingga masyarakat menyebutnya temu mangga. Daging buah kunir putih berwarna kekuning-kuningan di bagian luar dan berwarna putih kekuning-kuningan di bagian tengahnya saat rimpang dibelah (Fauziah, 1992). Rimpang dan daun kunir putih mengandung saponin, flavonoid, dan polifenol (Hutapea, 1993), juga mengandung antioksidan alami yaitu kurkuminoid (Sudewo, 2004) yang memiliki kemampuan menghambat peroksida

(metode FTC) (Abas dkk., 2005), minyak atsiri, tannin, amilum, gula dan dan dammar (Fauziah, 1999). Hasil olahan kunir putih menunjukkan aktivitas antioksidan seperti pada bubuk instan sebesar 27,09% (Pujimulyani dkk., 2005). Rimpang kunir putih berkhasiat untuk menambah nafsu makan, mengecilkan rahim dan untuk penambah nafsu makan (Hutapea, 1993), menghambat pertumbuhan sel kanker (Sudewo, 2004). Selain mengandung antioksidan beberapa penelitian sebelumnya yaitu pada penelitian Ghozin (2014), kunir putih yang digiling memiliki kadar serat kasar berkisar 3,43% - 4,15%, kunir putih 2,60 g dan bubuk kunir putih 6,90 g pada setiap 100 g bagian yang dapat dimakan. Menurut Winarno (2004), serat dalam pangan tidak dapat dicerna oleh tubuh tetapi mempunyai sifat positif bagi gizi dan metabolisme serta dapat mencegah berbagai penyakit seperti jantung koroner, sembelit, diare, wasir dan kanker usus besar. Selain itu, penentuan serat kasar pada bahan pangan sangat penting dalam penilaian kualitas bahan pangan karena angka ini merupakan indeks dalam menentukan nilai gizi bahan makanan. Serat kasar juga dapat dipakai untuk menentukan kemurnian bahan dan efisiensi proses (Sudarmadji dkk., 1996).

Temu-temuan umumnya setelah dipanen tidak langsung diproses lebih lanjut menjadi simplisia, produk setengah jadi ataupun ditanam langsung sebagai bibit, tetapi biasanya mengalami penyimpanan dalam bentuk utuh selama kurun waktu tertentu sampai siap untuk diolah atau diproses lebih lanjut. Bahan pangan segar akan mudah mengalami perubahan selama penyimpanan, baik perubahan kimia maupun fisik. Penelitian kadar vitamin C pada brokoli selama penyimpanan oleh Safaryani

dkk. (2007), kandungan vitamin C pada brokoli dapat berkurang 50% selama beberapa hari selama penyimpanan. Menurut Javanmardi dan Kubota (2006) terjadi perubahan antioksidan pada suhu rendah selama penyimpanan. Namun beberapa penelitian menggunakan rimpang segar kunir putih yang dilakukan oleh Pujimulyani (2010), rimpang selama penyimpanan 6 jam tersebut menunjukkan tidak ada perbedaan nyata terhadap aktivitas antioksidannya.

Namun demikian, hingga saat ini belum ada penelitian yang dilakukan untuk mengetahui pengaruh lama penyimpanan rimpang segar kunir putih terhadap kadar serat kasar dan aktivitas antioksidan yang terkandung didalamnya dengan metode IC_{50} . Berangkat dari hal tersebut dilakukan penelitian tentang pengaruh lama penyimpanan bahan segar kunir putih terhadap aktivitas antioksidan dan kadar serat kasar kunir putih. Metode yang dilakukan pada penelitian ini menggunakan metode DPPH secara spektrofotometri. Metode ini dipilih karena sederhana, mudah, cepat, dan peka serta hanya memerlukan sedikit sampel. Parameter yang digunakan untuk uji penangkapan radikal DPPH adalah IC_{50} yaitu konsentrasi atau fraksi uji yang dibutuhkan untuk menangkap radikal DPPH sebanyak 50% (Zou, Lu, dan Wei, 2004).

B. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Menentukan lama penyimpanan rimpang kunir putih segar yang masih menunjukkan aktivitas antioksidan IC_{50} kadar serat kasar yang bagus

2. Tujuan Khusus

- a. Mengetahui pengaruh lama penyimpanan rimpang kunir putih segar pada suhu ruang terhadap aktivitas antioksidan kunir putih metode DPPH (berdasarkan nilai IC_{50})
- b. Mengetahui pengaruh lama penyimpanan rimpang kunir putih segar pada suhu ruang terhadap kadar serat kunir putih