

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Penggunaan rempah-rempah sebagai bumbu masak maupun sebagai obat alternatif mengalami peningkatan belakangan ini. Berbagai macam obat alternatif yang berbahan baku rempah-rempah untuk pengobatan banyak bermunculan di pasaran. Radikal bebas merupakan penyebab terjadinya stres oksidatif yang berperan penting dalam patofisiologi terjadinya proses menua dan berbagai penyakit generatif, seperti kanker, diabetes, kelainan kardiovaskuler, dan penyakit neurodegeneratif (Lopez-Ottin et.al., 2013). Hal ini disebabkan karena radikal bebas bersifat tidak stabil dan selalu berusaha mengambil elektron dari molekul di sekitarnya, sehingga radikal bebas bersifat toksik terhadap molekul biologi/ sel (Werdhasari, 2014). Tubuh memerlukan tambahan substansi penting yang dapat menghambat terjadinya oksidasi oleh radikal bebas, yakni antioksidan.

Antioksidan adalah suatu senyawa atau komponen kimia yang dalam kadar atau jumlah tertentu mampu menghambat atau memperlambat kerusakan akibat proses oksidasi (Sayuti dan Yenrina, 2015). Antioksidan yang dihasilkan tubuh manusia tidak cukup untuk melawan radikal bebas, untuk itu tubuh memerlukan asupan antioksidan dari luar (Dalimartha dan Soedibyo, 1999). Antioksidan alami menjadi alternatif bagi asupan antioksidan tubuh karena tidak menimbulkan bahaya bagi tubuh dan bahannya mudah diperoleh.

Kunir putih (*Curcuma mangga* Val.) merupakan salah satu bahan pangan sebagai sumber antioksidan alami yang telah banyak dimanfaatkan untuk pengobatan secara tradisional. Penelitian tentang pengolahan kunir putih yang telah dilakukan menunjukkan ekstrak kunir putih mampu menghambat oksidasi, karena ekstrak kunir putih mengandung kurkuminoid (Pujimulyani dan Sutardi, 2003), polifenol (Pujimulyani, 2010) dan kuersetin (Pujimulyani et al., 2012). Rimpang kunir putih mudah rusak, sehingga perlu dilakukan

pembuatan bubuk kunir putih sebagai alternatif penyediaan bahan kunir putih yang tahan lama.

Pembuatan jamu tradisional bisa dilakukan dengan melarutkan bubuk kunir putih ke dalam air dan merebusnya. Proses ini bisa disebut ekstraksi. Menurut ahli ekstraksi bahan alam dari Pusat Penelitian Kimia Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia dalam Anonim (2011), teknologi ekstraksi yang tepat tidak akan mengurangi khasiat obat herbal.

Ekstraksi bubuk kunir putih bertujuan untuk menarik semua komponen kimia yang ada dalam simplisia. Namun, pemanfaatan antioksidan alami dalam bentuk ekstrak dinilai sulit ditangani (Koswara, 2007). Roselyndiar (2012) menambahkan bahwa permasalahan ekstrak atau bahan alam adalah cenderung memiliki rasa yang tidak enak dan bau yang khas. Upaya untuk mengatasi permasalahan pemanfaatan antioksidan tersebut maka diperlukan penambahan *filler* (bahan pengisi), yakni bubuk kunir putih. Menurut (Susanti dan Natalia, 2016), semakin tinggi konsentrasi bahan pengisi yang ditambahkan pada ekstrak *Physalis angulata* maka kandungan antioksidan semakin baik. Pengamatan pada flavonoid yang bersifat antioksidatif dan tanin pada produk bubuk ekstrak kunir putih dengan variasi penambahan *filler* (bubuk kunir putih) belum pernah dilakukan, sehingga perlu adanya penelitian mengenai hal tersebut. Perlu penelitian tentang hubungan antara jumlah *filler* yang ditambahkan dengan kadar flavonoid dan tanin pada bubuk ekstrak kunir putih. Diharapkan dengan, penambahan *filler* (bubuk kunir putih) mampu meningkatkan sifat antioksidatif produk bubuk ekstrak kunir putih.

B. Tujuan

Tujuan penelitian ini, adalah :

1. Tujuan umum

Mendapatkan produk bubuk ekstrak kunir putih dengan ditambah *filler* yang mempunyai kadar flavonoid total dan kadar tanin total tertinggi.

2. Tujuan khusus

- a. Mengetahui pengaruh jumlah penambahan *filler* pada bubuk ekstrak kunir putih terhadap kadar flavonoid total dan tanin total.
- b. Memperoleh produk bubuk ekstrak kunir putih dengan kadar flavonoid total dan tanin total yang terbaik.