

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Minuman fungsional merupakan salah satu pangan fungsional yang dapat dikonsumsi dan memiliki manfaat bagi tubuh manusia. Salah satu potensi yang dimiliki oleh minuman fungsional adalah khasiat untuk kesehatan dan kebugaran (Winarti dan Nurdjanah, 2005). Tren minuman fungsional sedang diminati oleh konsumen karena dipercaya berkhasiat bagi kesehatan (Herold, 2007). Daun gaharu dapat dimanfaatkan sebagai minuman fungsional yang bermanfaat untuk kesehatan tubuh manusia. Minuman daun gaharu berperan sebagai antioksidan yang dapat membantu membuang racun dari tubuh, mencegah insomnia karena minuman daun gaharu menekan sistem syaraf pusat sehingga menimbulkan efek menenangkan sebagai obat anti mabuk, membantu menurunkan kadar kolesterol jahat, membantu meredakan ketegangan/ hipertensi/ stress, dan mengurangi kadar gula dalam darah sehingga dapat membantu mengobati diabetes melitus (Anonim, 2012).

Teknik penanganan daun gaharu pascapanen terdiri dari sortasi, pencucian, penirisan, perajangan, pengeringan. Pengeringan merupakan salah satu cara untuk pengawetan pascapanen dari daun gaharu karena dapat menjaga kualitas dari produk yang dihasilkan. Pengeringan secara alami, yaitu menggunakan sinar matahari langsung tidak membutuhkan *cost energy*, tetapi hanya bisa digunakan untuk skala kecil. Tahap awal proses pengeringan, terjadi penguapan yang cepat pada ikatan fisik air (Martinov, *et al.* 2009). Selama dalam proses pengeringan, terjadinya kehilangan bahan aktif, tergantung pada proses pengeringan yang

digunakan, seperti kombinasi suhu tinggi, lama pengeringan dan atmosfer oksigen dalam lingkungan pengeringan. Hal ini merupakan salah satu faktor terjadinya oksidasi kimia senyawa aktif (Durrance, *et al.* 1999). Pengeringan suhu rendah lebih direkomendasikan untuk arah pengawetan bahan aktif, tetapi membutuhkan waktu pengeringan cukup lama. Kondisi pengeringan yang digunakan akan mempengaruhi kandungan minyak atsiri dan warna, dan juga kebutuhan energi dan biaya (Hosseini, 2005). Pemilihan proses pengeringan yang tepat menghasilkan daun gaharu dengan kualitas yang baik dan mempunyai kandungan bahan aktif, warna, serta metabolit sekunder yang tinggi.

Daun gaharu (*Gyrinops versteegii*) mengandung senyawa metabolit sekunder flavonoid, terpenoid dan senyawa fenol. Senyawa-senyawa metabolit sekunder inilah yang diperkirakan mempunyai aktivitas sebagai antiradikal bebas karena gugus-gugus fungsi yang ada dalam senyawa tersebut seperti gugus OH yang dalam pemecahan heterolitiknya akan menghasilkan radikal O (O°) dan radikal H (H°) (Mega dan Swastini, 2010). Pengambilan senyawa aktif dalam tumbuhan dapat dilakukan dengan ekstraksi pelarut.

Daun gaharu yang diproduksi oleh Sanggar Tani "IDJO" kualitasnya belum maksimal. Dalam upaya meningkatkan dan mempertahankan kualitas daun gaharu salah satunya adalah memperbaiki proses produksi. Pengeringan dalam hal ini merupakan salah satu faktor proses produksi yang berpengaruh terhadap kualitas daun gaharu. Berdasarkan latar belakang tersebut maka peneliti mencoba memberikan penambahan perlakuan lama pengeringan dari daun gaharu kering tersebut dengan penambahan 2 jam, 4 jam dan 6 jam dengan suhu $\pm 50^\circ\text{C}$

menggunakan *cabinet dryer*. Hasil penelitian ini diharapkan akan mendapatkan lama waktu pengeringan yang tepat sehingga dapat memaksimalkan kualitas minuman daun gaharu.

Daun gaharu yang sudah diberi perlakuan lama pengeringan kemudian diuji kandungan metabolitnya, untuk mengetahui pengaruh lama waktu pengeringan terhadap kualitas daun gaharu. Pengambilan senyawa aktif dalam tumbuhan dapat dilakukan dengan ekstraksi pelarut. Larutan pengestraksi yang digunakan disesuaikan dengan kepolaran senyawa yang diinginkan. Menurut prinsip like dissolves like, suatu pelarut akan cenderung melarutkan senyawa yang mempunyai tingkat kepolaran yang sama. Pelarut polar akan melarutkan senyawa polar dan sebaliknya. Penelitian Huda, *et al.* (2009) menunjukkan bahwa ekstrak metanol daun Gaharu *jenis Aquilaria malaccensis* memiliki aktivitas antioksidan. Potensi ekstrak metanol tersebut dimungkinkan karena metanol mampu menarik senyawa metabolit sekunder seperti fenol, flavonoid dan tanin yang diketahui memiliki kemampuan sebagai antioksidan alami (Khalil, *et al.*, 2013). Berdasarkan hal tersebut pelarut yang digunakan adalah metanol dengan harapan mendapatkan ekstrak yang lebih baik. Dalam penelitian ini konsentrasi metanol yang digunakan untuk mengekstraksi berbeda yaitu konsentrasi metanol 50% dan 70%, perlakuan konsentrasi metanol berbeda ini bertujuan untuk mendapatkan informasi konsentrasi metanol yang tepat.

B. Tujuan Penelitian

1. Tujuan umum penelitian:

Menentukan lama waktu pengeringan daun gaharu dan konsentrasi pelarut metanol yang tepat ditinjau dari sifat kimia dan warna ekstrak daun gaharu kering

2. Tujuan khusus :

- a. Mengetahui pengaruh lama waktu pengeringan dan konsentrasi pelarut terhadap sifat kimia (aktivitas antioksidan, fenol total, flavonoid dan tanin) ekstrak daun gaharu kering.
- b. Mengetahui pengaruh lama waktu pengeringan dan konsentrasi metanol terhadap warna ekstrak daun gaharu kering.