

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan salah satu negara dengan iklim tropis yang memiliki sumber daya alam hayati melimpah, karena didominasi oleh hutan hujan tropis yang tumbuh subur didalamnya. Tanaman hutan yang memiliki nilai ekonomi tinggi salah satunya adalah gaharu atau biasa disebut *agarwood*, *eaglewood* atau *aloewood* dalam perdagangan internasional. Gaharu merupakan produk Hasil Hutan Bukan Kayu (HHKB) yang berbentuk seperti gumpalan, serpihan-serpihan atau juga dalam bentuk bubuk dan memiliki aroma harum yang khas dari kandungan bahan kimia yaitu resin. Indonesia memiliki pohon gaharu yang beragam yaitu sekitar 26 jenis dalam tujuh marga tumbuh di hutan alam. Diantara banyak jenis gaharu, ada 3 jenis yang memiliki berkualitas baik yaitu *Aquilaria malaccensis*, *Aquilaria filarial* dan *Aetoxylon sympethallum* (Rizki *et al*, 2015). Ketersediaan tanaman gaharu tersebar di Indonesia, diantaranya di pulau Sumatera tumbuh sekitar 1,87 pohon per hektar, di pulau Kalimantan tumbuh sekitar 3,37 pohon per hektar dan sekitar 4,33 pohon per hektar tumbuh di pulau Papua. Berdasarkan Statistik Produksi Kehutanan pada tahun 2020, produksi tanaman gaharu di Indonesia yaitu 183.375 batang atau 4,00 ton, sedangkan produksi resin gaharu yaitu 21,40 ton selama tahun 2020.

Pada prinsipnya gaharu dapat dimanfaatkan sebagai bahan *incense* atau ritual agama di negara China, bahan utama dalam pengikat parfum, industri-industri seperti kosmetik, *aromatherapy* serta pembuatan bahan baku produk (Adrianar, 2015). Daun gaharu sangat penting dimanfaatkan karena masa panen gubal gaharu tergolong lama yaitu selama 3 - 4 tahun setelah gaharu terinfeksi oleh jamur. Selama daur panen, daun gaharu dengan usia 1,5 - 3 tahun berpotensi digunakan sebagai bahan baku pembuatan teh herbal (Karsiningsih, 2016). Ekstrak dari daun gaharu jenis *Aquilaria malaccensis* banyak mengandung senyawa metabolit seperti senyawa *flavonoid*, tanin dan glikosida serta steroid/triterpenoid (Harahap, 2020). Senyawa metabolit sekunder yang terkandung dalam daun gaharu mempunyai aktivitas antiradikal bebas. Menurut Harahap (2020), kurangnya pemahaman masyarakat terkait manfaat daun gaharu mengakibatkan pemanfaatan daun gaharu tidak populer bagi petani gaharu.

Daun gaharu yang dimanfaatkan sebagai bahan baku pembuatan teh herbal harus melewati proses pengeringan. Pengeringan merupakan suatu cara pemanfaatan energi panas untuk mengeluarkan sebagian air yang terkandung di dalam bahan. Tujuan dari pengeringan itu sendiri untuk menghilangkan sebagian air dalam bahan pangan sehingga akan menghambat aktivitas mikroorganisme, sehingga pengeringan membuat umur simpan produk kering lebih lama. Proses pengeringan daun gaharu adalah salah satu faktor penting untuk mendapatkan bahan baku untuk teh daun gaharu sehingga menghasilkan kualitas produk yang baik. Pada umumnya pengeringan daun gaharu yang diterapkan para petani gaharu masih memakai prinsip tradisional yaitu dijemur langsung dibawah sinar matahari yang membutuhkan waktu lama sekitar 7 hari. Pengeringan langsung dengan sinar matahari dipengaruhi faktor cuaca yang rata-rata tidak menentu, sehingga pengeringan daun gaharu dapat digunakan dengan oven. Menurut Pramono (2006), penggunaan mesin pengeringan atau oven dari segi kualitas dapat menghasilkan produk yang cukup baik dan menguntungkan, hal tersebut terjadi karena pengurangan air yang terkandung lebih merata. Saat proses pengeringan daun gaharu menggunakan oven, suhu pengeringan dapat mempengaruhi kualitas simplisia. Menurut Utami (2009), simplisia merupakan bahan alami yang digunakan bahan pembuatan obat, namun belum melalui proses pengolahan lebih lanjut. Simplisia yang juga digunakan untuk ramuan tradisional adalah daun gaharu, biasanya daun yang digunakan berupa daun segar atau yang sudah dikeringkan.

Menurut Depkes RI (1995), suhu yang umum digunakan untuk mengeringkan bahan pertanian khususnya simplisia berada pada kisaran 30°C – 90°C, namun suhu terbaik tidak lebih baik dari 60°C. Pengeringan bahan simplisia dengan suhu yang rendah menyebabkan mikroba dalam bahan masih hidup yang menyebabkan mutu rendah, pengeringan suhu tinggi dapat menyebabkan struktur kimia dan fisik bahan rusak. Selain suhu, ketebalan lapisan daun gaharu juga berpengaruh terhadap lama pengeringan sehingga berdampak pada kualitas teh daun gaharu. Selain itu, tebal lapisan pengeringan juga mempengaruhi kualitas daun gaharu selama proses pengeringan. Kajian ketebalan lapisan pengeringan sangat penting dilakukan untuk penentuan kapasitas pengeringan yang optimum. Tujuannya untuk mengetahui kapasitas jumlah lapisan maksimum dan minimum

daun gaharu yang baik selama proses pengeringan. Hal ini dilakukan karena masih banyak petani gaharu yang melakukan pengeringan daun gaharu secara disebar dan ditumpuk tidak menentu sehingga berdampak pada kualitas mutu daun selama pengeringan yang berbeda-beda. Pengeringan daun gaharu yang terlalu tipis akan menghasilkan daun yang cepat kering sehingga mudah rapuh serta menyebabkan kapasitas pengeringan yang rendah. Pengeringan daun gaharu yang terlalu tebal akan menghasilkan pengeringan dengan kadar air yang tidak merata. Sehingga perlu dilakukan penelitian variasi suhu pengeringan dan ketebalan lapisan pengeringan daun gaharu untuk mendapatkan informasi kualitas bahan simplisia yang bagus.

1.2 Tujuan Penelitian

Penelitian pengeringan daun gaharu ini bertujuan untuk mengkaji mutu daun gaharu (*Aquilaria malaccensis* Lamk.) berdasarkan variasi suhu pengeringan dan ketebalan lapisan selama proses pengeringan menggunakan oven. Mutu yang dimaksud adalah, kadar air, rendemen, kadar abu, skrining fitokimia (tanin dan flavonoid) dan laju pengeringan.

1.3 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian pengeringan daun gaharu adalah diperoleh informasi terkait suhu terbaik dan ketebalan lapisan yang dianjurkan dalam proses pengeringan daun gaharu (*Aquilaria malaccensis* Lamk.) menggunakan oven.