

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Indonesia merupakan negara utama pengekspor gambir, negara tujuan ekspor gambir Indonesia adalah Bangladesh, Singapura, Malaysia, Jepang, dan beberapa negara Eropa. Data dari Dinas Perkebunan Sumatra Barat menunjukkan bahwa komoditi gambir adalah salah satu komoditi perkebunan rakyat yang merupakan komoditi berorientasi ekspor<sup>[1]</sup>.

Gambir merupakan ekstrak yang dihasilkan dari daun dan ranting tanaman gambir (*Uncaria gambir Roxb*). Secara umum prosesnya diawali dengan perebusan, pengempaan, pentirisan dan pengeringan. Gambir sangat banyak kegunaannya, diantaranya sebagai obat penurun kolesterol, pencegah kanker dan tumor, pencegah penuaan kulit, obat diare, obat luka bakar, obat sakit kepala, bio pestisida dan lain-lain. Menurut SNI 01-3391-1994 bahwa gambir mutu kelas I memiliki warna kuning sampai kuning kecoklatan dengan kadar abu (pasir, dll) maksimal 5%, kadar air maksimal 14% dan kadar *catechin* minimal 60%<sup>[2]</sup>.

Unit operasi pengolahan ekstrak gambir yang berperan dalam menentukan kualitas gambir adalah aspek pengeringan ekstrak gambir. Pengeringan gambir yang selalu diharapkan dapat meningkatkan kapasitas produksi gambir kering dan mutu yang baik, serta sebagai upaya menyelamatkan produk dari kerusakan dan memudahkan bagi proses lanjut. Pengeringan gambir umumnya dilakukan dengan cara dijemur di bawah radiasi sinar matahari yang memerlukan waktu pengeringan selama 3 – 4 hari dalam cuaca cerah (Musim kemarau) dan 4-7 hari jika cuaca mendung (Musim hujan). Lambatnya proses pengeringan sebagai resiko yang selalu dihadapi jika pengeringan dilakukan secara alami yang tergantung kepada sinar matahari yang memiliki keterbatasan intensitas sinar matahari dan terkendala cuaca pada setiap harinya<sup>[3]</sup>.

Faktor-faktor yang mempengaruhi waktu proses pengeringan adalah faktor internal (bahan yang dikeringkan) dan eksternal (sistem pengeringan). Faktor internal yang selalu berkaitan dengan cepat atau lambatnya proses pengeringan adalah kadar air bahan, sedangkan faktor eksternal yang menentukan adalah kondisi

lingkungan diantaranya suhu pengeringan, kecepatan aliran udara dan kondisi kelembaban. Karena faktor-faktor yang mempengaruhi tersebut penulis melakukan suatu penelitian mengenai pengaruh faktor eksternal terhadap lama pengeringan serta kualitas dari hasil pengeringan gambir. Temperatur pengeringan tidak boleh melebihi 30-50 °C karena gambir pada temperatur tinggi gambir mudah meleleh<sup>[4]</sup>. Untuk itu dilakukan pengeringan dengan temperatur pengeringan bertingkat guna mengoptimalkan proses pengeringan dan juga melihat pengaruh laju fluida terhadap pengeringan dengan temperatur pengeringan bertingkat<sup>[4]</sup>.

## **1.2. Tujuan**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui karakteristik pengeringan gambir menggunakan pengeringan konveksi dengan temperature pengeringan bertingkat untuk mempersingkat waktu pengeringan.

## **1.3. Manfaat**

Manfaat yang didapatkan dari penelitian ini adalah untuk memperpendek waktu pengeringan dan dapat memberikan informasi serta acuan tentang alternatif cara pengeringan gambir.

## **1.4. Batasan Masalah**

Batasan masalah pada penelitian ini adalah pengaruh pengeringan gambir dengan temperatur pengeringan bertingkat, dengan pengaruh variasi temperatur dan kecepatan udara serta temperature pengeringan. Variable tekanan, kelembapan udara serta kualitas gambir diabaikan dalam percobaan.

## **1.5. Sistematika Penulisan**

Sistematika penulisan pada proposal ini adalah Bab I Pendahuluan, berisi mengenai semua hal yang melatar belakangi pemilihan topik, menetapkan tujuan dan manfaat, serta memberikan batasan masalah, dan sistematika penulisan. Bab II Tinjauan Pustaka, berisikan tentang studi literatur. Sedangkan Bab III Metodologi, prosedur pelaksanaan penelitian pengeringan terhadap gambir. Pada Bab IV Menguraikan tentang hasil dan pembahasan dari

penelitian yang pernah dilakukan. Setelah itu pada Bab V Menyimpulkan hasil dari penelitian dan saran untuk kedepannya.

