

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Gambir merupakan getah yang didapatkan melalui proses perebusan dan pengempaan ekstrak daun dan ranting tanaman gambir (*Uncaria gambir* Roxb) yang telah melalui proses pencetakan dan pengeringan. Kandungan zat katekin dan asam kateku tannin yang tinggi pada gambir banyak dimanfaatkan pada berbagai sektor industri seperti pewarna tekstil, kosmetik, antiseptik, astrigen, campuran obat tradisional dan obat modern [1].

Di Indonesia, gambir merupakan salah satu komoditas ekspor unggulan dengan daerah-daerah penghasil gambir di Indonesia mencakup Provinsi Daerah Istimewa Aceh, Provinsi Sumatera Utara, Provinsi Sumatera Selatan, Provinsi Bangka Belitung, Provinsi Riau, dan Provinsi Kep. Riau. Sebanyak 80% total ekspor gambir nasional berasal dari Provinsi Sumatera Barat tepatnya di Kabupaten Lima Puluh Kota [1].

Jumlah lahan pertanian gambir di Sumatera Barat selalu mengalami penurunan dari tahun ke tahun, pada tahun 2018 ketersediaan lahan gambir 29.433 ha, sedangkan pada tahun 2020 ketersediaan lahan gambir di Sumatera Barat mengalami penurunan sebesar 4,81% dari dua tahun sebelumnya. Data Badan Pusat Statistik (BPS) Luas Lahan dan Produksi Gambir di Provinsi Sumatera Barat dapat dilihat pada Tabel 1.1

Tabel 1.1 Luas Lahan dan Produksi Gambir di Provinsi Sumatera Barat 2018-2020 [2]

No.	Luas Lahan (Ha)			Produksi (Ton)		
	2018	2019	2020	2018	2019	2020
1.	29433.00	29432.50	28016.00	7574.30	7582.00	7582.00

Salah satu faktor yang menjadi permasalahan utama dari produksi gambir adalah proses pengeringan. Pada unit produksi gambir di tiap provinsi pada umumnya melakukan pengeringan dengan cara tradisional, dimana proses pengeringan gambir yang sudah dicetak bergantung pada panas matahari, proses pengeringan menggunakan panas matahari membutuhkan waktu sekitar 3 - 4 hari pada kondisi cuaca cerah dan 4 - 7 hari pada kondisi cuaca mendung. Proses

pengeringan berdampak pada kemampuan produksi dan kualitas dari produk gambir yang dihasilkan, dimana lambatnya proses pengeringan yang bergantung pada cuaca berdampak pada turunnya tingkat produksi gambir dan kualitas dari gambir [3].

Adapun cara untuk menangani kendala pada proses pengeringan tradisional adalah dengan menggunakan alat pengering, namun dibutuhkan pemilihan alat pengering yang tepat dikarenakan proses pengeringan gambir tidak disarankan menggunakan suhu lebih dari 50°C. Suhu yang terlalu tinggi pada proses pengeringan gambir dapat mempengaruhi kualitas dari produk gambir yang dihasilkan, suhu yang terlalu tinggi menyebabkan gambir cepat meleleh dan perubahan warna gambir menjadi coklat kehitaman sehingga penurunan kualitas gambir berdampak pada turunnya harga jual gambir. Suhu yang terlalu rendah menyebabkan proses pengeringan yang lama sehingga menyebabkan turunnya kapasitas produksi gambir [4].

Berdasarkan kendala tersebut, dibutuhkan metode pengeringan gambir yang lebih cepat dan dapat menghasilkan kualitas gambir yang baik. Penulis mencoba mengembangkan metode pengeringan gambir menggunakan sebuah alat pengering dengan suhu bertingkat. Proses pengeringan gambir diawali dari suhu rendah kemudian dilakukan peningkatan suhu secara bertahap. Sehingga dengan hasil penelitian ini diharapkan dapat menghasilkan informasi mengenai pengeringan untuk menghasilkan kualitas gambir yang baik dan waktu pengeringan yang lebih singkat.

Berdasarkan latar belakang dari penelitian ini maka dapat ditentukan rumusan masalah tentang bagaimana pengeringan gambir secara konvektif dengan suhu bertingkat mempengaruhi karakteristik pengeringan gambir dan waktu pengeringan yang dibutuhkan.

1.2 Tujuan

Adapun penelitian ini dilakukan bertujuan untuk memperoleh informasi mengenai karakteristik pengeringan gambir dengan cara pengeringan konvektif pada suhu pengeringan bertingkat. Penelitian ini dilakukan dengan menghitung perubahan massa dari gambir terhadap waktu setelah dilakukan proses pengeringan.

1.3 Manfaat

Hasil yang diharapkan dari penelitian ini ialah didapatkannya informasi mengenai respon pengeringan terhadap variasi yang diberikan berupa suhu pengeringan. Sehingga informasi yang didapatkan bisa dijadikan referensi untuk pengolahan gambir.

1.4 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah mengenai penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Laju aliran udara yang dipilih selama proses pengeringan bersifat konstan.
2. Kelembaban relatif sebagai faktor yang mempengaruhi pengeringan diabaikan.
3. Penelitian dilakukan dalam skala laboratorium.

1.5 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan pada tugas akhir ini yakni pada BAB I pendahuluan, berisikan uraian mengenai latar belakang dilaksanakannya penelitian, rumusan masalah yang akan dikaji, tujuan yang akan dicapai, manfaat, dan batasan masalah dari penelitian yang dilakukan. BAB II tinjauan pustaka, berisikan landasan teori yang berhubungan dengan penulisan tugas akhir, BAB III metodologi, berisikan rancangan percobaan, skema alat pengujian, dan prosedur pelaksanaan percobaan, BAB IV hasil dan pembahasan, berisikan perhitungan hasil dan analisa data yang diperoleh dari percobaan, dan BAB V penutup, berisikan kesimpulan percobaan berdasarkan data yang didapatkan.

