BAB I
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Komoditi perkebunan sudah menjadi suatu sumber usaha dan perdagangan yang penting untuk meningkatkan perekonomian suatu negara. Dengan komoditi perkebunan yang melimpah serta pengolahan yang baik di suatu negara akan mampu meningkatkan perekonomian dan terwujudnya kesejahteraan masyarakat negara tersebut.

Salah satunya dari sektor perkebunan-perkebunan yang ada di Indonesia adalah perkebunan kopi.Indonesia saat ini menempati peringkat ketiga terbesar di dunia dari segi hasil produksi kopi, Perkebunan kopi di Indonesia memiliki sejarah panjang dan memiliki peranan penting bagi pertumbuhan perekonomian masyarakat di Indonesia. Dengan letak geografisnya yang sangat cocok difungsikan sebagai lahan perkebunan kopi. Letak Indonesia sangat ideal bagi iklim mikro untuk pertumbuhan dan produksi kopi.

Besarnya kebutuhan kopi di Indonesia menuntut adanya pengembangan kualitas dan kuantitas kopi yang dihasilkan. Kelembaban yang tinggi menyebabkan kondisi kopi mudah memburuk terutama di daerah yang beriklim tropis. Pada musim hujan pengeringan kopi tidak dapat berjalan optimal sehingga menyebabkan pembusukan dan penurunan kualitas kopi yang berkualitas.

Pengeringan kopi yang dilakukan masyarakat saat ini masih secara manual (konvensional) dengan memanfaatkan energi cahaya matahari atau di jemur sehingga membutuhkan waktu yang lama, sangat tergantung dengan keadaan cuaca, kadar air produk yang dihasilkan tidak seragam, dan kapasitas kopi yang dihasilkan terbatas karena membutuhkan tempat yang luas dalam proses pengeringan tersebut serta biaya operasional yang besar.

Alat ukur kadar air kopi berguna untuk mengetahui kekeringan biji kopi, ukuran kadar air yang edial adalah 13.5%, jika kurang dari 13.5 biji nya sudah tidak hijau lagi, jika di atas 13,5 maka jika di simpan bisa di serang jamur, apalagi kopi luwak jika kurang kering tidak hanya jamur, kutu-kutu kecil juga sering membuat biji kopi berlobang seperti lobang jarum, biasanya kutu tersebut bersarang di dalam biji kopi, sehingga apabila biji kopi sudah rusak kutu tersebut berpindah ke biji yang lain, namun jika di jemur kering, dan di cuci bersih, sebelum di vacum, maka kopi luwak cukup aman di simpan lebih lama, cara mengukur kadar air nya di lakukan di saat menjemur, di ambil di beberapa bagian lalu di ukur kadar air nya menggunakan alat ukur kadar air kopi, pengujian setidak nya di lakukan lima tahap, setelah itu di

ambil nilai rata-rata.

Oleh sebab itu perlulah diciptakan suatu alat pengering guna mengurangi keterbatasan tersebut. Untuk menanggulangi masalah tersebut, pada tugas akhir ini dilakukan pembuatan dan pengujian alat pengering kopi dengan tipe Drum Dryer.

1.2 Perumusan Masalah

Dari latar belakang di atas, penulis dapat menarik rumusan masalah, yaitu:

1. Ketergantungan pengeringan kopi terhadap sinar matahari.
2. Memerlukan waktu yang lama dalam proses pengeringan.

1.3 Batasan Masalah

Agar dalam menganalisa masalah yang dimaksud dapat terarah maka diperlukan batasan –batasan sebagai berikut:

1. Jenis biji kopi Robusta.
2. Bahan baku (raw material) kopi, mempunyai kadar air 50% - 60 %.
3. Kapasitas pengeringan 20 kg/jam.
4. Hasil kadar air kopi yang di inginkan 13% -13,5%.
5. Variabel putaran drum 10, 15, 20 rpm.
6. Variabel suhu 60℃, 80℃, 100℃.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan penulisan ini adalah untuk mendapatkan kadar air biji kopi tebaik dari beberapa variable yang sudah ditentukan.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat penulisan ini adalah agar alat pengering ini dapat digunakan dalam membantu petani kopi untuk mengeringkan hasil panennya tanpa terpengaruh cuaca.

1.6 Sistematika Penulisan

BAB I : PENDAHULUAN

Pada bab ini menjelaskan tentang latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, dan tujuan penelitian.

BAB II: DASAR TEORI

Pada bab ini menguraikan tentang spesifikasi obyek penelitian (kopi), teori – teori yang digunakan untuk merancang alat pengering serta berbagai hal yang berkaitan dengan penelitian ini.

BAB III: METODE PENELITIAN

Pada bab ini menguraikan tentang prosedur perencanaan, pelaksanaan penelitian, dan pengamatan.

BAB IV: ANALISA DATA DAN PERHITUNGAN

Pada bab ini berisi tentang pengambilan data pengujian serta analisa serta perhitungan data dari hasil pengujian.

BAB V: KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan diambil dari data pengujian yang sudah dianalisa.

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN