

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang**

Indonesia merupakan negara agraris yang penduduknya sebagian besar adalah petani salah satunya adalah petani padi. Pada saat musim penghujan para petani mengalami kendala pada saat proses pengeringan hasil panen padi yang berlimpah. Karena sebagian besar petani di Indonesia pada saat musim penghujan menanam padi, sehingga pada saat pasca panen para petani mengalami kendala pada proses pengeringan. Karna padi yang baru dipanen memiliki kadar air yang masih tinggi. Apabila padi akan di simpan dan sebelum digiling, kadar airnya harus diturunkan terlebih dahulu dengan cara dikeringkan sampai kadar air nya rendah.

Sebagian besar, petani masih menggunakan metode konvensional yang masih bergantung pada pemanfaatan panas matahari (penjemuran) untuk proses pengeringan padi. Pada proses ini memiliki sejumlah permasalahan terjadi ketika pada saat musim penghujan, yang pertama dari segi efektifitas, pengeringan bisa memerlukan waktu dua sampai tiga hari bila cuaca cerah dan empat sampai lima hari apabila cuacanya mendung. Hal ini berdampak pada biaya operasional yang tinggi dan dapat mempengaruhi kualitas padi, Ketika proses pengeringan padi terhambat karena cuaca yang mendung dan hujan sehingga memerlukan waktu yang lama dan memerlukan biaya yang besar, (Napitu, 2016).

Untuk kadar air gabah kita harus menurunkan kadar airnya sebab apabila kadar airnya masih tinggi akan berdampak buruk untuk padi tersebut contoh padi akan menguning, tunas padi akan tumbuh, dan hasil dari padi akan patah, karena itu kita harus menggunakan mesin teknologi salah satunya adalah dengan penggunaan mesin pengering gabah (padi). (Mujumdar, 2006).

## **1.2 Perumusan Masalah**

Dari latar belakang di atas penulis merumuskan masalah sejauh mana pengaruh cuaca mendung terhadap pengolahan gabah (padi) dengan menggunakan alat pengering. Sehingga waktu pengeringan bisa lebih cepat.

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan penulis tugas sarjana ini adalah untuk menghasilkan rancangan alat pengering gabah (padi) dengan kapasitas 50 kg/jam, dengan bahan bakar sekam padi.

## **1.4 Batasan Masalah**

1. Kapasitas alat yang dirancang 50 kg/ jam.
2. Bahan bakar yang digunakan sekam padi.
3. Dalam perancangan ini bahan yang digunakan ialah bahan yang mudah didapat dipasaran.

## **1.5 Manfaat Penelitian**

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Dengan adanya mesin pengering ini, diharapkan dapat meringankan pekerjaan dalam mengeringkan gabah.
2. Bermanfaat bagi usaha industri menenga dan para petani.
3. Sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Teknik (S1) di Universitas Bung Hatta.

## **1.6 Sistematika penulisan**

Sistematika Penulisan Dalam penelitian ini digunakan beberapa sistematika.

penulisan antara lain:

### **1. BAB I PENDAHULUAN**

Pada bab ini membahas mengenai latar belakang dari judul skripsi, tujuan penelitian, manfaat penelitian, batasan masalah dan sistematika penulisan.

## **2. BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

Bab ini membahas mengenai dasar-dasar teori yang berhubungan dengan penulisan skripsi dan digunakan sebagai landasan dalam memecahkan masalah. Dasar teori diperoleh dari berbagai sumber dan literatur, diantaranya: buku-buku literatur, jurnal, e-book dan website.

## **3. BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

Pada bab ini berisikan tentang metode yang akan digunakan untuk menyelesaikan penulisan skripsi. Pada bab ini dibahas mengenai langkah-langkah penelitian data dan analisa data yang akan digunakan untuk menyelesaikan permasalahan dari topik yang diangkat dan beberapa aspek yang menunjang metode penelitian.

## **4. BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

Bab ini menjabarkan tentang hasil pembuatan yang telah dilakukan berdasarkan analisa data dan proses pembahasan.

## **5. BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

Pada bab ini berisikan tentang kesimpulan dan saran hasil pembuatan alat/mesin pengering gabah (padi).