

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Negara Indonesia yang letak geografisnya berada di garis khatulistiwa terdapat 2 musim. Di Indonesia dikarenakan adanya faktor 2 musim sangat mempengaruhi khususnya di bidang pertanian. Petani di Indonesia sangat mengandalkan hasil dari pertanian khususnya padi karena pertumbuhan ekonominya yang didapat dari sektor agraris.

Oryza Lativa atau nama lainnya padi adalah termasuk dalam kategori rumput rumputan (*Graminae*) adalah bahan pokok yang di konsumsi di negara Indonesia, salah satu masalah dalam produksi padi adalah bagian pengeringan, kadar air yang terkandung adalah berkisar 20-25%. Merupakan salah satu tanaman budidaya terpenting dalam peradaban. Meskipun terutama mengacu pada jenis tanaman budidaya, padi juga digunakan untuk mengacu pada beberapa jenis dari marga (genus) yang sama, yang biasa disebut sebagai padi liar. Padi diduga berasal dari india atau indocine dan masuk ke Indonesia dibawa oleh nenek moyang yang migrasi dari daratan Asia sekitar 1500 SM Dan karena lingkungan tanaman gabah membutuhkan banyak air sehingga memicu panen akan jatuh di musim hujan.[1]

Padi yang baru di panen yang mempunyai kandungan kadar air yang masih tinggi harus segera di proses untuk menghindari kerusakan, jamur,dan busuk. Sedangkan padi yang masih cukup mempunyai kadar air cukup akan patah tengah biji padi atau cacat panen. Oleh karena itu,untuk menanggulangi jatuhnya pasca panen padi, padi harus segera di proses sampai kadar airnya 13-14%.[2]

Proses pengeringan merupakan peristiwa pindahnya massa dan energi atau proses pemisahan cairan dari suatu bahan dalam hal ini gabah sampai batas tertentu dengan menggunakan gas dari sumber LPG sebagai sumber panas dan penerima uap cair. Dalam proses ini pengurangan sejumlah air akan berkurang dengan prinsip perbedaan kelembapan antara udara pengering dengan bahan yang dikeringkan biasanya dilakukan dengan cara penjemuran dibawah sinar terik matahari, tetapi cara ini sudah tidak efisien karena mengandalkan cuaca yang panas, dan cuaca tidak bisa diprediksi sering berubah ubah. Oleh karena itu sekarang telah banyak pengering padi yang dibuat untuk mempermudah proses pengeringan di bidang pertanian. Diantaranya adalah berbentuk mesin bower dan kolam pengering gabah.

Hal ini menjadi latar belakang penulis untuk meneliti terutama Menganalisa, menerapkan, menggambar, mendesain dan menulis skripsi dengan judul:

**“ANALISA PUTARAN BLOWER TERHADAP TINGKAT
PENGERINGAN PADI KAPASITAS 15.000 KG / PROSES DENGAN
MENGUNAKAN GAS LPG”**

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka dirumuskan permasalahan sebagai berikut: Bagaimana pengaruh putaran blower terhadap tingkat pengeringan padi dengan kapasitas 15.000kg/proses

1.3. Tujuan Penelitian

Sesuai dengan rumusan masalah diatas, maka tujuan penelitian ini adalah: Mendapat pengaruh putaran blower terhadap tingkat pengeringan gabah dengan kapasitas 15.000kg/proses

1.4. Batasan Masalah

Mengingat kompleksitas penelitian dalam pengelasan, maka ada batasan permasalahan agar pembahasannya dapat lebih terfokus pada tujuan yang sudah ditetapkan. Adapun batasan-batasan masalahnya sebagai berikut:

1. Waktu proses pengeringan adalah 17 jam.
2. Kapasitas 15.000 KG
3. Tingkat kekeringan awal dianggap sama
4. Pengadukan Gabah dianggap rata dengan cara manual
5. Blower daya putar 1465 RPM
6. Diameter Blower 82 cm
7. Jumlah blower 2 unit

1.5. Manfaat Penelitian

Manfaat Skripsi menganalisa mesin dan kolam pengering padi ini meliputi:

1. Menambah ilmu pengetahuan IPTEK dan dapat mengembangkan ilmu yang di dapat bagi penulis.
2. Untuk masyarakat yang berkecimpung di dunia pertanian untuk memudahkan dalam menangani hasil panen yang lebih maksimal dengan waktu yang efisien.



