

BAB I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Padi adalah makanan pokok penduduk Indonesia yang secara langsung mempengaruhi kehidupan, maka dari itu kesejahteraan petani dan program peningkatan produksi padi dari pemerintah mendapatkan prioritas utama untuk mewujudkan ketahanan pangan. Produksi beras yang baik dapat meningkatkan mutu beras di Indonesia. Rice Milling Unit (RMU) adalah alat mesin penggilingan padi berfungsi untuk menggiling gabah menjadi beras, dengan menggunakan RMU penggilingan padi menjadi lebih efektif dibandingkan menggunakan cara manual atau ditumbuk.

Indonesia merupakan salah satu negara Asia yang memiliki berbagai sumber daya alam yang melimpah, salah satunya adalah sumber daya alam padi (*Oryza sativa* L.) yang menjadi makanan pokok penduduk Indonesia dan konsumsi sehari-hari. Dalam tiga tahun terakhir luas panen padi di Indonesia pada tahun 2019 yaitu 10,68 juta hektar menghasilkan produksi padi sebesar 54,60 juta ton (Badan Pusat Statistik, 2019). Luas panen pada tahun 2020 yaitu 10,66 juta hektar menghasilkan produksi padi sebesar 54,65 juta ton (Badan Pusat Statistik, 2020). Luas panen padi pada tahun 2021 yaitu 10,52 juta hektar menghasilkan produksi padi sebesar 55,27 juta ton (Badan Pusat Statistik, 2021). Menurut Sugondo (2002) terdapat dua faktor agar mendapat mutu dan rendemen giling yang baik, faktor pertama adalah kadar air, jumlah kotoran, jumlah gabah patah, dan gabah varietas lain. Faktor kedua adalah sarana mekanis/mesin pengupasan padi yang dipakai terutama jenis mesin dan mekanisme kerja. Secara umum, mesin yang digunakan untuk usaha industri jasa penggilingan padi yaitu mesin pemecah kulit (*huller/husker*), mesin pemisah gabah dan beras pecah kulit (*brown rice separator*), dan mesin penyosoh (*polizer*). Mesin pengupasan gabah yang sering digunakan yaitu tipe rol karet.

Sistem rol karet banyak ditemukan pada unit mesin pengupasan gabah, masing-masing pabrik membuat model dengan spesifikasi berbeda dari yang lain. Pada dasarnya tipe mesin ini terdiri dari dua buah rol karet yang berputar searah

dengan kecepatan yang berbeda dengan salah satu rol karet pada posisi tetap yang disebut rol utama dengan kecepatan tinggi dan sebuah rol pembantu dengan kecepatan rendah yang posisinya dapat diatur untuk mendapatkan jarak antar kedua rol karet sesuai keinginan operator. Mesin pengupasan padi ini berada di Desa Sonorejo Kec Padangan Kab Bojonegoro yang sudah dioperasikan sekitar 5 tahun dan semenjak mesin dibeli belum ada yang mengevaluasi kinerja dari mesin tersebut, maka dari itu diperlukan suatu evaluasi terhadap kinerja mesin pengupasan padi tersebut

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian di atas, maka permasalahan yang didapat antara lain :

1. Bagaimana kinerja mesin pengupas gabah husker ?
2. Apakah efisiensi mesin pengupas gabah husker sudah memenuhi standar SNI?

1.3 Tujuan

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah di atas, maka tujuan dilaksanakan tugas akhir ini adalah :

1. Mengetahui kinerja mesin pengupas gabah husker.
2. Mengetahui efisiensi mesin pengupas gabah husker.

1.4 Manfaat

Berdasarkan rumusan masalah dan tujuan di atas, maka manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Dapat mengetahui kinerja mesin pengupas gabah husker.
2. Dapat mengetahui efisiensi mesin pengupas gabah husker.