

## **I. PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Padi merupakan bahan pangan pokok bagi penduduk Indonesia dan merupakan komoditas pangan unggulan Provinsi Lampung. Produksi padi yang dihasilkan di Provinsi Lampung secara Nasional menempati posisi ketujuh. Pada tahun 2008 - 2012 produksi padi di Provinsi Lampung terus meningkat. Produksi terendah terjadi pada tahun 2008 yaitu 2,34 juta ton gabah kering giling (GKG) dan tertinggi pada tahun 2012 yang mencapai 3,10 juta ton GKG. Secara rata-rata, produksi padi mengalami peningkatan 6,50 persen per tahun atau sekitar 152.070 ton GKG. Kenaikan produksi padi pada periode tersebut relatif bervariasi di mana kenaikan produksi padi tertinggi terjadi pada tahun 2009 yaitu 332.730 ton GKG atau naik 14,21 persen dibandingkan dengan tahun sebelumnya. Kondisi tersebut disebabkan luas panen bertambah 63.870 hektar dan produktivitasnya meningkat 0,66 kuintal/hektar (BPS Lampung, 2012).

Kabupaten Pringsewu merupakan salah satu Kabupaten yang memproduksi padi di Provinsi Lampung dengan luas panen tanaman padi tahun 2012 yaitu 21.453 hektar dengan hasil per hektar tanaman padi 52,83 kuintal serta produksi tanaman

padi mencapai 113.342 ton. Jumlah unit usaha penggilingan padi di Pringsewu sebanyak 158 unit (BPS Pringsewu, 2013).

Beras merupakan bahan makanan pokok bagi penduduk Indonesia. Beras memiliki kandungan protein dan vitamin yang dibutuhkan tubuh manusia. Mutu beras ditentukan oleh banyaknya beras utuh, butir beras kepala, butir patah, warna beras, jumlah kotoran dan banyaknya gabah yang belum terkusap, banyaknya batu kecil/pasir kadar air rendah serta banyaknya butiran yang mengapur. Hal ini yang perlu menjadi perhatian oleh para petani (Soemartono, dkk., 1992).

Daerah sentra produksi padi erat kaitannya dengan teknologi pengolahan hasil produksi, salah satunya penggilingan padi. Penggilingan padi merupakan salah satu rangkaian utama kegiatan penanganan pascapanen. Teknologi penggilingan padi sangat berpengaruh besar dalam menentukan mutu beras yang dihasilkan. Selain faktor mekanis, ada beberapa faktor yang dapat menyebabkan mutu beras hasil penggilingan bermutu baik atau tidak, di antaranya varietas padi, pemupukan, suhu, cara pengeringan dan kadar air gabah giling (Suparyono dan Setyono, 1993).

Permasalahan yang sering terjadi dalam proses penggilingan adalah pemisahan bekatul yang terikat kuat dengan *endosperm* sehingga bantuan gaya mekanik dan perlakuan panas yang diberikan dapat mengakibatkan pecahnya *endosperm* dengan berbagai ukuran. Kerusakan *endosperm* selama proses penggilingan akan memberikan rendemen beras kepala yang rendah, penurunan derajat sosoh maupun penurunan nutrisi melebihi batas yang diinginkan. Rendahnya mutu beras hasil gilingan dipengaruhi oleh beberapa hal yaitu: kondisi varietas padi

yang digiling rusak, bentuk geometris padi, tingkat kekerasan, kualitas gabah yang diindikasikan dengan kadar air tinggi, derajat kemurnian padi (adanya kontaminasi fisik pada padi yang akan digiling), padi yang telah retak di dalamnya, teknologi penggilingan yang digunakan, sistem penggilingan serta prosedur penggilingan (Budijanto dan Sitanggang, 2011).

Kadar air gabah giling merupakan bagian penting yang perlu diperhatikan dalam proses penggilingan, karena akan berpengaruh besar dalam menghasilkan mutu yang baik. Kadar air gabah rendah yang digiling oleh penggilingan padi minimal 13% sedangkan kadar air tinggi pada gabah giling maksimal 14 %. Pengaruh kadar air gabah giling tinggi dapat mengakibatkan kerusakan rol pemecah kulit, yang akan berakibat ausnya silinder penyosoh semakin cepat.

Penggilingan padi mempunyai peranan yang sangat penting dalam mengkonversi gabah menjadi beras yang telah siap diolah untuk konsumsi maupun disimpan yang akan digunakan sebagai cadangan pangan. Hasil dari penggilingan padi erat kaitannya dengan karakteristik gabah, karena dalam proses penggilingan padi sebenarnya mengolah butiran-butiran gabah menjadi beras putih. Butiran-butiran gabah yang mengandung berbagai bahan lain/kotoran perlu disortasi untuk menghasilkan hasil penggilingan yang baik. Selama proses penggilingan bagaimanapun dari kulit gabah akan dipisahkan dari butiran beras yang akan menghasilkan beras sosoh.

Praktik penggilingan padi tetap merupakan salah satu sektor industri yang digunakan hingga saat ini, disamping berkembangnya penggilingan padi berjalan. Penggilingan padi berjalan merupakan modifikasi mobil yang dilengkapi dengan

mesin pecah kulit dan mesin penyosoh, kedua sektor industri ini masih digunakan oleh masyarakat setempat. Anggapan masyarakat terhadap kedua industri tersebut bahwa hasil dari penggilingan atau beras yang dihasilkan kualitasnya sama.

Masyarakat cenderung lebih memilih pabrik penggilingan yang tidak memerlukan waktu, biaya serta tidak membutuhkan tenaga yang lebih untuk dikeluarkan.

Dengan demikian persaingan diantara penggilingan padi menetap dan penggilingan padi berjalan sangat ketat, dan berakibat banyak diantara para pengusaha sektor industri penggilingan padi bekerja tidak maksimal dan kurang memperhatikan prosedur yang benar dalam menjalankan usahanya, sehingga hasil mutu beras dari penggilingan rendah.

Berdasarkan kondisi tersebut, adanya teknologi dalam penggilingan padi berupa pabrik penggilingan padi berjalan di Kabupaten Pringsewu dan Lampung Timur.

Kinerja penggilingan padi berjalan di Pringsewu terhadap mutu beras hasil gilingan perlu diamati secara ilmiah, oleh karena itu perlu adanya penelitian dengan metode survei dengan cara mengambil data langsung di lapang untuk mengetahui kinerja penggilingan padi berjalan dan mutu beras hasil gilingan dibandingkan dengan mutu beras hasil penggilingan padi menetap.

## **B. Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian ini adalah:

1. Mempelajari kinerja mesin penggilingan padi berjalan terhadap mutu beras hasil gilingan.

2. Mendeskripsikan mutu beras hasil penggilingan padi berjalan dan penggilingan padi menetap.

### **C. Manfaat Penelitian**

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat untuk memberikan informasi tentang proses penggilingan padi untuk menghasilkan mutu beras yang baik.