

## **PENANGANAN PASCA PANEN BERBAGAI VARIETAS PADI DENGAN RICE MILLING UNIT (RMU)**

<sup>1)</sup>Ashar dan <sup>2)</sup>Muh. Iqbal

<sup>1)</sup>Mahasiswa Prodi Agroteknologi Fapetrik UMPAR

<sup>2)</sup>Staf Pengajar Fapetrik UMPAR

### **ABSTRACT**

The purpose of research to see and know the process and the results of post-harvest handling of the various varieties of rice using the Rice Milling Unit (RMU). The experiment was conducted PB on rice plant. Ase ball and Laboratory PT. Sang Hyang Seri (Persero) Sidrap. samples is done by taking 100 grams of grain at random from each of the varieties are varieties Mekongga, Ciliwung, Inpari 7, Ciherang, and Cisantana. Post-harvest rice by using Rice Milling Unit (RMU) that will address the quality of milled rice, rice resulting in a clean, white, shiny, and keep nourishing that have undergone the process as follows: a) The water content of dry grain harvest (GKP) is between 18% - 22%, b) storage of dry grain harvest (GKP) into dry milled grain (GKK) does not exceed 36 hours after the rice is harvested. The results average GKP processed using RMU shows the lowest water content at 22.9% which is the Ciliwung varieties. GKP higher water content, the higher the percentage of empty. The results of average quality rice Broken skin is processed at RMU shows the water content GKP all varieties together is 14%. Results Mean Quality Components Milled Rice, Variety show any degree of polished rice is the same, namely 95%. Mekongga varieties have the highest head rice percentage, ie 97% of the lowest broken rate, namely 2.8%. The percentage is the lowest head rice varieties Inpari 7, which is 79% broken rate is also high at 16%.

*Keywords: post-harvest, rice varieties, Rice Milling Unit*

### **PENDAHULUAN**

Swasembada beras terjadi tahun 1984 dan dapat dipertahankan pada tahun 1990. Setelah itu peningkatan konsumsi beras tidak sebanding lagi dengan laju peningkatan produksi dan areal panen (Kasryno *et al.*, 2001). Sejak tahun 1994 Indonesia mulai mengimpor beras, dan setiap tahun ada kecenderungan peningkatan impor. Ini sebenarnya merupakan peluang bagi petani dan usaha penggilingan padi dalam peningkatan produktivitas dan kualitas beras.

Untuk meningkatkan kualitas beras yang dihasilkan, maka diperlukan suatu teknologi pasca panen. Penggilingan

merupakan salah satu dari proses pasca panen yang sudah dikenal sejak lama. Awalnya dilakukan dengan metode yang sederhana. Tetapi pada prinsipnya sama, yakni menghilangkan kulit luar gabah (sekam) serta komponen kulit ari sampai menghasilkan beras.

Perkembangan teknologi membawa perubahan pola pikir dan orientasi usaha pengelolaan padi menjadi lebih baik, efisien dan efektif. Hal ini menyebabkan munculnya berbagai teknologi penggilingan yang salah satunya adalah RMU (*Rice Milling Unit*).

Penanganan pasca panen padi menjadi salah satu faktor penting dalam usaha peningkatan produktivitas dan nilai

tambah beras dengan melalui mutu yang baik. Dalam rangkaian proses produksi, bahan baku dan produk adalah hal yang tidak dapat dipisahkan. Demikian juga dalam proses pengolahan padi menjadi beras dengan mutu yang baik. Untuk mendapatkan gabah yang baik harus didukung dengan teknologi budidaya (aktivitas on-farm) yang dapat meningkatkan kualitas gabah. Pada sisi lain beras yang diperoleh memiliki kualitas lebih baik dengan rendemen yang maksimal. Semua parameter produksi tersebut dapat tercapai kalau dalam prosesnya dapat mengurangi atau meminimalkan susut produk (kehilangan hasil).

Masalah besarnya kehilangan hasil, mutu yang rendah dan harga yang fluktuatif yang cenderung tidak memberikan insentif kepada petani perlu segera solusinya (Sovan, 2002). Mutu beras yang dihasilkan umumnya sangat rendah yang disebabkan oleh beras patah (*broken*) yang lebih dari 15% dengan rasa, warna yang kurang baik. Selanjutnya harga gabah ditingkat petani belum dapat memperbaiki tingkat pendapatan. Kondisi demikian akan semakin besarnya ancaman terhadap ketahanan pangan beras.

## TUJUAN PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan dengan tujuan untuk melihat dan mengetahui proses dan hasil penanganan pasca panen dengan berbagai Varietas padi menggunakan *Rice Milling Unit (RMU)*.

## METODE PENELITIAN

### *Tempat dan Waktu*

Penelitian ini dilaksanakan di pabrik beras PB. Bola Ase di Kelurahan Batu Lappa Kecamatan Wattang Pulu dan

Laboratorium milik PT. Sang Hyang Seri Kabupaten Sidrap. Penelitian dilaksanakan bulan April sampai Juni 2012.

### *Alat dan Bahan*

Alat yang digunakan adalah sekop, gancu, penggaruk gabah, gerobak, tes kadar air, terpal pelindung hujan, sapu karung, serokan gabah, timbangan digital (timbangan laboratorium), pingset, karung plastik, dan tachometer (alat pengukur putaran).

Bahan yang digunakan: Gabah Kering Panen (GKP) dan Gabah Kering Giling (GKG), dari 5 Varietas padi yaitu: Ciliwung, Ciherang, Cisantana, Mekongga dan Inpari 7.

### *Metode Penelitian*

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah observasi dengan melakukan pengamatan di lokasi penelitian dalam bentuk partisipatif. Partisipatif adalah ikut terlibat di kegiatan pasca panen. Pengambilan sampel dilakukan dengan cara mengambil 100 gram gabah secara acak dari beberapa karung gabah masing-masing Varietas. Pengambilan sampel dilakukan di lantai jemur (lamporan).

### *Analisis Data*

Data yang diperoleh dikumpulkan, ditabulasi dan dianalisa secara deskriptif, kemudian dilakukan interpretasi data.

### *Komponen Pengamatan*

- Kualitas beras kepala meliputi :
1. Kadar air gabah yang dikeringkan.
  2. Beras pecah kulit.
  3. Komponen beras giling

## HASIL DAN PEMBAHASAN

*Kualitas Hasil Pengamatan Gabah Kering Panen Pada Lantai Jemur Pabrik Panggilingan Padi Bola Ase.*

Hasil pengamatan menunjukkan setiap Varietas mempunyai kadar air 22,9 – 29,1%. Kadar air terendah pada Varietas ciliwung yaitu 22,9%. Kadar air gabah yang dikeringkan pada Varietas adalah sama yaitu 14%. Dalam konteks budidaya tanaman, kelembaban udara dipengaruhi dan memengaruhi laju transpirasi tanaman. Tingginya laju transpirasi akan meningkatkan laju penyerapan air oleh akar hingga pada batas tertentu, namun jika terlalu tinggi melampaui laju penyerapan dan terjadi secara terus menerus akan menyebabkan tanaman mengering. Kelembaban udara, bersama dengan temperatur paling banyak memengaruhi pertumbuhan dan perkembangan hama dan penyakit tanaman yang menyebabkan hampa pada tanaman padi. Ini terlihat dari hasil pengamatan bahwa semakin tinggi kadar air gabah kering panen (GKP) maka semakin tinggi pula prosentase hampanya. Varietas Inpari 7 adalah Varietas yang paling tinggi kadar airnya, yaitu 29,1%.

Persentase hampa juga dapat disebabkan oleh penyakit busuk batang yang merupakan salah satu penyakit utama padi di Indonesia. Penyakit ini selalu ditemukan pada setiap musim tanam dengan kategori infeksi ringan sampai sedang. Hasil penelitian Balai Besar Penelitian Tanaman Padi (2011) bahwa pada musim hujan dihasilkan lebih dari 60% tanaman padi di jalur Pantura Jawa Barat mengalami kerebahan akibat diinfeksi cendawan *H. Sigmoidium*. Kerebahan menyebabkan persentase gabah hampa meningkat. Selain itu banyaknya serangan hama pada gabah yang memiliki kadar air yang tinggi, sehingga semakin banyak pula butir gabah yang hampa akibat serangan hama tersebut. Menurut Winarno (2004), kadar air beras penting peranannya karena

kadar air diatas 14% akan mempercepat metabolisme jaringan dan serangan kapang maupun insekta.

### ***Kualitas Beras Pecah Kulit***

Persentase beras pecah kulit paling tinggi adalah pada Varietas inpari 7. Namun perbedaan persentasenya dengan Varietas yang lain tidak terlalu nampak. Hal ini disebabkan karena ukuran dan bentuk gabah semua Varietas yang digunakan sama yaitu mempunyai ukuran panjang (*long*) dan bentuk gabah ramping (*slender*). Damardjati dan Purwani (1991) menyebutkan bahwa sifat fisik biji mempunyai hubungan mutu beras terutama pada dimensi penampakan biji dan mutu gilingnya. Disamping itu juga disebabkan oleh banyaknya sekam yang dihasilkan. Semakin rendah sekam maka semakin banyak beras pecah kulit yang dihasilkan. Sebaliknya jika semakin tinggi sekam yang dihasilkan maka semakin rendah persentase beras pecah kulit.

### ***Kualitas Komponen Beras Giling***

Derajat sosoh setiap Varietas gabah adalah 95%. Persyaratan khusus kelas mutu menurut SNI 01-6128-1999, menunjukkan bahwa semua Varietas gabah yang diuji masuk dalam kelas mutu IV. Derajat sosoh minimal untuk kelas mutu I-III adalah 100%, kelas mutu IV adalah 95% dan kelas mutu V adalah 85% (Winarno, 2004). Prosentase beras kepala tertinggi ditunjukkan oleh Varietas Mekongga yaitu 97%. Hal ini menyebabkan Varietas Mekongga dapat dianggap sebagai Varietas gabah yang berkualitas untuk dapat dijadikan beras yang layak dipasarkan. Varietas ini disamping menarik dari segi fisik juga unggul dari segi ketahanan terhadap serangan hama penyakit.

Tabel 1. Rata-rata kualitas gabah kering panen dan rata-rata kualitas beras pecah kulit yang diproses menggunakan RMU.

No	Varietas	Kadar Air (%)		Prosentase Hampa 100 <sup>-1</sup> gram Analisis (%)	Beras Pecah Kulit 100% gram Analisis		
		GKP	GKG		Butir Hitam (%)	Butir Hijau (%)	Butir Kapur (%)
1	Mekongga	23.7	14.0	7.5	0.5	0.6	0.5
2	Ciliwung	22.9	14.0	7.4	0.6	0.6	0.6
3	Inpari 7	29.1	14.0	9.0	0.9	2.0	1.3
4	Ciherang	23.6	14.0	7.7	0.7	0.7	0.8
5	Cisantana	23.7	14.0	7.8	0.7	0.8	0.8

Varietas yang memiliki beras broken dan menir yang paling tinggi adalah inpari 7. Beras kepala adalah karakteristik mutu beras dengan prosentase butiran utuh berkorelasi negatif dengan beras patah dan menir. Prosentase beras kepala sangat dipengaruhi oleh sifat genetik Varietas (Suharno, 2003), Broken adalah butiran beras yang ukurannya lebih kecil dari setengah dari ukuran bertas utuh, dan beras pecah yang masih dapat dikonsumsi. dan Butir menir merupakan butir beras sehat maupun cacat yang mempunyai ukuran lebih kecil dari 25% bagian butir beras utuh (Soerjandoko, 2010).

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

1. Penanganan pasca panen padi dengan menggunakan *Rice Milling Unit (RMU)* memperhatikan kualitas gabah yang akan digiling, sehingga menghasilkan beras bersih, putih, mengkilap, dan tetap bergizi yang telah mengalami proses sebagai berikut :
  - a. Kadar air gabah kering panen (GKP) berada antara 18% – 22%.
  - b. Penyimpanan gabah kering panen (GKP) menjadi gabah

kering giling (GKK) tidak melebihi 36 jam setelah padi dipanen.

2. Varietas mekongga merupakan varietas terbaik dibandingkan varietas lain yang diujikan pada penelitian ini. Varietas Mekongga mempunyai kadar air 14%, beras kepala 97%, broken 2,8%, butir menir 0,2%, butir merah, butir kuning, butir mengapur, benda asing dan butir gabah adalah 0%.

### Saran

Untuk menciptakan beras yang baik dan berkualitas secara nasional disarankan adalah:

1. Penanganan pasca panen berbagai Varietas padi sebaiknya dipertimbangkan kondisi padi tersebut pada saat panen.
2. Butir hijau padat tidak melebihi 5%.
3. Kadar air pada saat panen padi maksimal 22%.
4. Batas waktu penanganan padi setelah panen maksimal 36 jam untuk menjadi gabah kering giling (GKG).

## TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kepada Direktur dan Karyawan PB. Bola Ase dan

Direksi PT. Sang Hyang Seri Kabupaten Sidrap.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Karsyno, F., P. Simatupang, E. Pasandaran dan Sri Adiningsih. 2001. Reformulasi Kebijakan Perberasan Nasional. Forum Penelitian Agro Ekonomi. Pusat Penelitian dan Pengembangan Sosial Ekonomi Pertanian. Balitbang Deptan. 1 – 23.
- Sovan, M., 2002. Peranan Penanganan Pasca Panen Untuk Menurunkan Kehilangan Hasil. Makalah pada workshop Kehilangan Hasil Pasca Panen. Jakarta.
- Winarno. 2004. GMP Dalam Industri Penggilingan Padi. Disajikan Pada Lokakarya Nasional Upaya Peningkatan Nilai Tambah Pengolahan Padi. Bulog Bekerja Sama Dengan Fakultas Teknologi Pertanian Institut Pertanian Bogor, IPB (Bogor).
- Damardjati, D.S. dan E.Y. Purwani. 1991. Mutu beras. hlm. 875-885. Dalam E. Soenarjo, D.S. Damardjati, dan M. Syam (Ed.). Padi, Buku 3. Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanaman Pangan, Bogor.
- Suharno, 2003. Permintaan Beras Kepala di Kota Kendari, Sulawesi Tenggara. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Sulawesi Tenggara.
- Soerjandoko, R.N.E. 2010. Teknik Pengujian Mutu Beras Skala Laboratorium. Balai Besar Penelitian Tanaman Padi, Sukamandi, Subang 41172