

TEKNOLOGI PENANGANAN PASCA PANEN PADI

Idawanni

Kehilangan hasil pada usahatani padi secara umum masih tinggi, oleh karena itu, penanganan pasca panen sangat penting untuk mengurangi hasil sehingga produksi dan pendapatan petani dapat meningkat. Pascapanen padi adalah tahapan kegiatan yang dimulai sejak pemanenan sampai siap dikonsumsi atau siap di pasarkan. Teknologi penanganan pascapanen membantu meningkatkan mutu gabah dan beras, agar mempunyai daya simpan dan daya guna lebih tinggi.

Penanganan pascapanen padi meliputi semua kegiatan perlakuan dan pengolahan yang meliputi proses umur panen, pemotongan dan perontokan, pengangkutan, perawatan dan pengeringan, penggilingan dan penyimpanan.

1. Umur panen dan Pemotongan

Untuk mendapatkan gabah yang berkualitas tinggi, padi harus dipanen pada waktu yang tepat dan pemotongan tanaman padi antar varietas yang satu dengan yang lainnya kemungkinan berbeda. Padi harus dipanen pada waktu yang tepat dan ditentukan oleh kadar air gabah, umur padi, dihitung sejak padi berbunga, biasanya panen dilakukan pada 30 – 35 hari setelah padi berbunga. Tanda-tandanya ialah 95% malai tampak kuning dan kadar air gabah berkisar 21 - 26% maka padi siap di panen.

2. Perontokan

Perontokan bertujuan melepas butir gabah dari malainya yang dapat dilakukan secara manual maupun menggunakan alat dan mesin. Perontokan secara manual dilakukan dengan cara menginjak sambil melintir padi dengan kaki. Cara ini kurang efisien karena membutuhkan waktu lama dan gabah yang tertinggal pada malai masih banyak sehingga akan memperbesar tingkat kehilangan hasil. Penggunaan alat perontok (pedal thresher maupun power thresher) sudah banyak digunakan petani untuk merontokkan padi yang dipanen dengan sistem potong atas atau potong tengah. Penggunaan mesin perontok akan mempercepat proses perontokan dan dengan cara ini tingkat kehilangan hasil pada saat panen dapat ditekan.

3. Pengeringan

Pengeringan gabah bertujuan untuk menurunkan kadar air dalam gabah melalui proses penguapan air gabah dengan cara melewatkan udara panas dan kering ke dalam tumpukan gabah. Dapat pula pengeringan dilakukan dengan cara penjemuran menggunakan sinar matahari. Pengeringan juga dapat dilakukan dengan mesin pengering buatan (artificial dryer) .. Pegeringan yang sering dilakukan oleh petani umumnya dengan sinar matahari dan hanya sebagian kecil petani yang melakukan pengeringan dengan mesin pengering. Penjemuran Gabah dengan menggunakan sinar matahari sebaiknya :

- Alas penjemuran
Penyiapan alas penjemuran sebaiknya : 1) terpal atau plastik dan 2) lantai jemur berupa beton atau lantai semen. Lantai jemur harus bersih dari kotoran jerami dan gabah varietas lain serta benda asing seperti tanah, pasir, kerikil dan logam.
- Penghamparan Gabah
Setelah embun pagi hilang dan lantai jemur sudah kering, maka gabah segera dihampar dan diratakan. Ketebalan penjemuran antara 5 – 7 cm agar laju pengeringan gabah tidak terlalu cepat. Agar dihindari tebal penjemuran terlalu tipis karena menghasilkan panas yang tinggi sehingga gabah sangat cepat kering, mengakibatkan keretakan pada beras yang nantinya menjadi pecah saat digiling.
- Pembalikan gabah
Selama penjemuran gabah perlu di bulak balik setiap satu – dua jam sekali. Pembalikan gabah perlu dilakukan agar kadar air gabah seragam. Alat pembalikan gabah sangat sederhana yang dibuat dari kayu dengan bentuk seperti garu.
- Pengemasan
Penjemuran dihentikan setelah kadar air gabah mencapai sekitar 14%, Gabah kering kemudian dikemas dengan karung plastik dan diangkut ke gudang atau pabrik penggilingan padi. Gabah kering setelah dikemas perlu diistirahatkan lebih dulu satu sampai dua malam.

4. Penyimpanan dan Penggilingan

Pada masa penyimpanan gabah faktor lingkungan yang paling berpengaruh adalah suhu, kelembaban udara. Sedangkan faktor biologis yang berpengaruh yaitu hama gudang dan mikro organisme perusak biji. Hama gudang atau serangga mengakibatkan susut bobot dan mutu. Petani umumnya menyimpan gabah pada kadar air sekitar 16% dan kadar kotoran sekitar 6%. Hal ini masih cukup baik kalau waktu simpannya hanya untuk 1 tahun di dalam lumbung. Gabah yang disimpan cukup lama akan mengalami perubahan kadar air ini di sebabkan oleh tingkat kelembaban ruang penyimpanan. Gabah yang sudah di simpan dalam penyimpanan jika akan di giling dikeringkan terlebih dahulu sampai kadar air mencapai 12 – 14% kemudian gabah yang baru dikeringkan tersebut di angin-anginkan terlebih dahulu untuk menghindari butir pecah. Penggilingan merupakan proses untuk mengubah gabah menjadi beras. Proses penggilingan gabah meliputi pengupasan sekam, pemisahan gabah, penyosohan, penyimpanan. Teknologi penggilingan sangat menentukan kuantitas dan kualitas beras yang dihasilkan.

5. Tehnik Penyimpanan Beras

Penyimpanan beras adalah perawatan atau pengelolaan beras agar tidak susut atau berkurang bobotnya, tidak menurun kualitasnya / rusak, sampai beras tersebut diolah atau dimanfaatkan. Untuk merawat beras agar tidak rusak maka perlu mempertimbangkan berbagai aspek antara lain : 1) kondisi (mutu) beras awal yang disimpan, 2) alat pengemas dan 3) faktor lingkungan.

Penyimpanan beras ada 2 sistem yaitu : 1) sistem curah dan 2) sistem kemasan. Penyimpanan beras dengan sistem curah adalah penyimpanan beras dalam jumlah besar tanpa menggunakan kemasan dan beras hanya di curah saja. Pada umumnya penyimpanan beras sistem curah menggunakan kotak kayu atau silo dari plat logam . Penyimpanan beras sistem kemasan adalah beras yang akan di simpan, lebih dahulu di kemas dalam kemasan kapasitas tertentu misalnya 10 kg, 25 kg, dan 50 kg baru kemudian disimpan di ruang dalam bentuk tumpukan. Walaupun sudah dalam kemasan, namun lingkungan penyimpanan sangat mempengaruhi keselamatan bahan yang dikemas.

Penyebab Kerusakan Beras

- Faktor internal dari beras itu sendiri, dimana pada saat penyosohan kurang bersih bekatul yang kaya lemak yang masih menempel pada beras mengalami oksidasi oleh udara dan enzim penghasil senyawa asam lemak yang berbau tengik, beras menjadi bau apek, ini akibat kerusakan kimiawi.
- Serangan mikro organisme misalnya jamur. Pertumbuhan jamur menyebabkan warna beras menjadi kuning kehitaman dan berbau apek. Kerusakan ini di sebut kerusakan mikrobiologis.
- Serangan biologis misalnya serangan serangga yang umum dialami pada penyimpanan beras di tingkat rumah tangga dan digudang-gudang beras lainnya. Kerusakan yang demikian seringkali disebut kerusakan biologis.
- Serangan tikus, burung dan ayam menyebabkan kehilangan bobot beras yang disimpan. Bahkan serangan tikus seringkali menimbulkan bau yang kurang sedap yang menurunkan kualitas beras.

Faktor yang Mempengaruhi Mutu Beras

- Mutu gabah yang digiling, dipengaruhi oleh teknik budidaya dan penanganan pascapanen termasuk proses perawatan gabah basah.
- Varietas padi yan digiling, sangat dipengaruhi oleh sifat genetik.
- Tehnik penggilingan misalnya proses pecah kulit dilakukan berulang, sehingga kadar butir pecah tinggi.
- Kadar air gabah saat digiling sekitar 14%. Jika kadar air gabah lebih rendah dari 14%, butir beras menjadi mudah patah, sehingga beras yang dihasilkan banyak patah.