



PENANGANAN PASCAPANEN DAN ANALISIS MUTU BERAS (*Oryza sativa* L.) DI KECAMATAN LEWA KABUPATEN SUMBA TIMUR

**Mikel Nikolas Djo¹, Marizol Treviska Danga Mara², Marshanda Orpa Huru Radjah³,
Yuniar Feronika Ferdinan⁴, Melycorianda Hubi Ndapamuri***

Program Studi Agroteknologi, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Kristen Wira Wacana
Sumba, Jl. R. Suprpto, Waingapu, Sumba Timur,, Nusa Tenggara Timur, Indonesia.

Corresponding author: melycoriandahubindapamuri@gmail.com

ABSTRACT

Rice is an important agricultural commodity for most people. The inequality of land area and the availability of staple food is a crucial issue. The increase in populations accompanied by limited land area will have a significant impact on staple food in area. This study aims to describe the practice of post-harvest handling of rice plants and analyze the physical quality of rice in lewa district. This study uses a qualitative descriptive method by explaining and presenting the results of the analysis. Data collection was carried out using interview and field observation methods and taking rice samples of around 500 grams. Analysis of the physical quality of rice was carried out based on SNI 6128: 2020. Post-harvest handling has used harvesting machines such as Combine Harvester and threshing such as Power Thresher but drying still relies on sunlight. The milling process uses a medium rice mill. Packaging is carried out in sacks with a capacity of 100 kilo grams. Storage uses a warehouse/storage barn with a wooden or tarpaulin base or without a base. The results of rice quality test showed the value of head grains (38%), broken rice (23%), grist grains (21%), red grains (0,083%), damaged grains (0,617%), chalk grains (0,175%), and paddy grains (0,042%). Intervention and improvement during the post-harvest handling process need to be attempted in order to improve and enhance the quality of rice.

Keywords: Post-Harvest, Lewa District, Rice quality, SNI 6128: 2020, Broken grains

ABSTRAK

Beras merupakan komoditas pertanian yang penting bagi Sebagian besar masyarakat. Ketimpangan luas lahan dan ketersediaan pangan pokok menjadi isu krusial. Peningkatan populasi penduduk yang diiringi luas lahan yang terbatas akan berdampak signifikan terhadap pangan pokok di suatu daerah. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan praktik penanganan pascapanen tanaman padi dan menganalisis mutu fisik beras di Kecamatan Lewa. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif dengan menjelaskan, dan memaparkan hasil analisis. Pengumpulan data dilakukan dengan metode wawancara dan observasi lapangan dan pengambilan sampel beras sekitar 500 gram. Analisis mutu fisik beras dilakukan berdasarkan SNI 6128:2020. Penanganan pascapanen telah menggunakan mesin pemanenan seperti *Combine Harvester* dan perontokan seperti *Power Thresher* namun pengeringan masih mengandalkan sinar matahari. Proses penggilingan menggunakan penggilingan padi sedang. Pengemasan dilakukan pada karung 1berkapasitas 100 kilo gram. Penyimpanan menggunakan Gudang/lumbung penyimpanan dengan alas kayu atau terpal maupun tanpa alas. Hasil uji mutu beras menunjukkan nilai butir kepala (38%), butir patah (23%), butir menir (21%), butir merah (0,083%), butir rusak (0,617%) butir kapur (0,175%), benda asing (0,052%) dan butir gabah (0,042%). Intervensi dan perbaikan selama proses penanganan pascapanen perlu diupayakan agar dapat memperbaiki dan meningkatkan mutu dari beras.

Kata kunci: Penanganan Pascapanen, Kecamatan Lewa, Mutu Beras, SNI 6128: 2020, Beras patah

PENDAHULUAN

Beras adalah komoditas pertanian penting bagi sebagian besar masyarakat di Indonesia, dengan harga yang bervariasi tergantung pada variabel seperti produksi beras dan tingkat konsumsi (Mileyanto, 2022). Studi Oleh Loebiss *dkk* (2017) mengungkapkan bahwa beras merupakan salah satu tanaman pangan yang menjadi tanaman pokok di Indonesia, dengan kandungan nutrisinya seperti karbohidrat (46,45%), protein (2,09%), air (49,15%) dan lemak (2,05%). Ketersediaan dan mutu beras menjadi isu krusial bagi ketahanan pangan di Indonesia, maupun secara khusus di Kabupaten Sumba Timur. Badan Pusat Statistik Kabupaten Sumba Timur (2024) menyatakan bahwa Populasi penduduk di kecamatan Sumba Timur di proyeksikan telah mencapai 259.261 jiwa di tahun 2024. Data tersebut terus meningkat dari tahun sebelumnya dengan Populasi yang hanya sebesar 255.498 jiwa di tahun 2023. Kenaikan ini akan berdampak pada tingkat Pemenuhan kebutuhan bahan pangan di Kabupaten Sumba Timur. Penggunaan lahan sawah di Kabupaten Sumba Timur telah mencapai sebanyak 26.564 hektare, dengan luas wilayah persawahan terbesar ditempati oleh Kecamatan Lewa dengan luas sebesar 3.680 hektare (BPS Kabupaten Sumba Timur, 2017). Ketimpangan luas lahan dan ketersediaan pangan pokok di Kabupaten Sumba Timur termasuk dalam kategori ketimpangan tinggi (tidak merata), dengan rata-rata ketimpangan luas tanam 0,59 dan ketimpangan luas panen 0,5 (Ama *dkk*, 2022). Peningkatan Populasi penduduk yang diiringi luas lahan yang terbatas akan berdampak signifikan terhadap Produktivitas Pangan Pokok di suatu daerah. Kehilangan hasil selama proses pascapanen gabah padi menjadi beras harus di tekan seminimal mungkin agar kualitas tetap terjaga dan bobot beras tidak berkurang secara signifikan (Aminudin, 2025). Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan praktik penanganan pascapanen tanaman padi meliputi perontokan, pengeringan, penggilingan, pengemasan dan penyimpanan yang dilakukan oleh Petani dan menganalisis mutu fisik beras yang dihasilkan di Kecamatan Lewa berdasarkan pada SNI 6128: 2020.

MATERI DAN METODE

Penelitian telah dilaksanakan di Kecamatan Lewa, Kabupaten Sumba Timur, Provinsi Nusa Tenggara Timur. Penelitian ini dilakukan pada tanggal 12 April 2025. Alalisis sampel beras dilakukan di Laboratorium Terpadu Universitas Kristen Wira Wacana Sumba pada tanggal 14 Mei 2025. Bahan yang digunakan yaitu sampel beras dan plastik opp (*Oriented Polypropylene*). Alat yang digunakan yaitu oven listrik, desikator, timbangan analitik, dan pengayak. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif dengan menjelaskan dan memaparkan hasil analisis dari sampel beras yang diambil dikecamatan lewa. Pengumpulan data dilakukan dengan metode wawancara dan observasi lapangan dan pengambilan sampel beras sekitar 500 gram pada 7 Desa dan 1 Kelurahan di Kecamatan Lewa. Analisis mutu fisik beras dilakukan berdasarkan metode dalam SNI 6128 : 2020. Pengolahan data dilakukan menggunakan metode tabulasi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Proses Pascapanen

Secara umum, proses panen dan pascapanen tanaman padi merupakan suatu tahapan kegiatan yang meliputi proses pemanenan serta dilanjutkan dengan proses pengumpulan dan

penumpukan, perontokan, pengeringan, pembersihan dan sortasi, penggilingan, pengemasan dan penyimpanan (Molenaar, 2020).

1. Panen

Panen dapat dilaksanakan tanpa menggunakan mesin yaitu memakai alat berupa arit, maupun menggunakan mesin seperti *Combine Harvester*. Penggunaan mesin pemanenan seperti *Combine Harvester* dapat menguntungkan karena mempermudah petani saat proses pemanenan dilakukan, membantu menurunkan lama waktu pemanenan, dan pengeluaran biaya saat pemanenan dapat dikurangi. Penggunaan mesin ini juga menurunkan tingkat kehilangan bulir padi selama kegiatan panen (Listiana, 2020). Tahapan pemanenan padi oleh petani di kecamatan lewa menggunakan 2 tipe alat. Pada lahan sawah tanah hujan digunakan mesin, sedang pada lahan irigasi menggunakan sabit. Pemanenan biasanya dimulai pada pukul 07:00 sampai 11:00 (Ndapamuri dkk, 2022).

Hasil wawancara dan observasi menunjukkan bahwa beberapa kelompok tani di kecamatan lewa cenderung telah melakukan pemanenan dengan menggunakan mesin seperti mesin *Combine Harvester* karena lebih efisien dan dapat memangkas biaya serta waktu pemanenan. Namun mesin tersebut akan bekerja kurang efisien apabila lahan sawah yang dilakukan pemanenan dalam kondisi tergenang air yang membuat lahan tersebut berlumpur, hal ini mengakibatkan kinerja mesin menjadi lambat (Durroh, 2020). Kelompok tani Bunga Padi di desa kambata wundut memiliki lahan seluas 0,65 hektare. Mereka melakukan pemanenan dengan menggunakan mesin *Combine Harvester* dan mendapatkan hasil sebanyak 60 ton dalam kurun waktu 2 jam. Namun kelompok tani dengan luasan panen yang kecil lebih memilih melakukan pemanenan dengan cara manual yaitu menggunakan sabit. Kelompok tani Karya Makmur di desa Tanarara memiliki luasan panen seluas 0,03 hektare. Pemanenan dilakukan selama 5 jam dan mendapatkan hasil sebanyak 0,6 ton.



Gambar 1. Sabit

2. Perontokan

Proses Perontokan adalah tahapan memisahkan butir gabah dari tangkai malai guna menentukan hasil panen. Proses Perontokan padi dapat dilakukan dengan cara manual maupun secara mekanis dengan bantuan mesin. Proses perontokan padi di Indonesia Umumnya dilakukan dengan menggunakan mesin perontok padi dengan tipe perontok bermotor (Power Thresher). Mesin tersebut dapat digerakan oleh motor diesel ataupun motor bensin (Wuli dkk, 2025). Proses perontokan yang dilakukan dengan menggunakan mesin power thresher dapat menurunkan tingkat kehilangan hasil selama proses pemisahan butir gabah dari tangkai malai dengan

persentase 0,49% hingga 1,21% apabila dibandingkan dengan menggunakan cara manual (Kasim, 2023).

Hasil wawancara dan observasi menunjukkan bahwa beberapa kelompok tani pada delapan lokasi di kecamatan lewa menunjukkan bahwa peroses perontokan padi lebih sering menggunakan mesin perontok dengan tipe perontok bermotor (power thresher). Mesin tersebut di desain dengan menggunakan silinder perontok horizontal dengan pisau atau pemukul logam, yang dilengkapi dengan penutup melingkar yang berfungsi sebagai pelindung keselamatan dan pengarah aliran gabah. Mesin dengan tipe tersebut menggunakan blower (kipas angin) untuk membersihkan gabah dari kotoran dan sekam. Mesin tersebut bekerja dengan cara memasukan padi dari samping atau bawah. Gabah bersih keluar dari lubang khusus sementara Jerami terlempar ke belakang. Kelompok tani Hidup Bersama di Desa Rakawatu melakukan proses perontokan selama 1 hari dengan hasil sebanyak 1 ton. Kelompok tani Paaingmalia di Desa Kondamara juga menggunakan tipe mesin dan durasi waktu yang sama, tetapi dengan jumlah hasil sebanyak 2 ton. Namun, pada lokasi wawancara dan pengambilan sampel desa kambata wundut, kelompok tani Bunga Padi telah menggunakan mesin pemanenan yang sekaligus dapat melakukan perontokan, dimana hasilnya akan langsung dikemas dalam karung oleh mesin tersebut.



Gambar 2. Mesin Perontok Padi tipe Power Thresher

3. Pengeringan

Proses Pengeringan padi merupakan tahapan untuk menurunkan kadar air di pada padi dengan tujuan meminimalisir tumbuhnya jamur serta menurunkan kecepatan perubahan kimia pada makanan (Musyafiq dkk, 2023). Proses penjemuran biasanya dilakukan langsung di lahan atau dijemur pada halaman rumah dengan durasi yang mencapai 2 hari. Penjemuran terjadi hingga 3-4 hari tergantung pada cuaca (Ndapamuri dkk, 2022). Pengeringan menjadi salah satu tahapan krusial dalam pascapanen padi karena akan menentukan kualitas beras pada saat padi digiling. Penjemuran padi dilaksanakan hingga kadar air pada padi menjadi optimal yaitu 1314% sehingga berpotensi menghasilkan kualitas yang baik (Kasim dkk, 2023).

Hasil wawancara dan observasi menunjukkan bahwa pengeringan biasanya dilakukan selama 2-3 hari dengan durasi penyinaran yang maksimal. Penjemuran padi juga dapat berlangsung satu hari apabila cuaca cerah. Namun, proses penjemuran dapat berlangsung lebih dari 3 hari apabila cuaca buruk seperti terjadi hujan. Penjemuran oleh kebanyakan petani setempat dilakukan pada halaman rumah. Penjemuran padi dilakukan dengan menggunakan alas berupa terpal. Lama waktu penjemuran bergantung pada luas area penjemuran, dan banyaknya gabah padi yang hendak dijemur. Keterbatasan tempat menjadi salah satu kendala selama proses penjemuran. Kelompok tani Kata Waramonungu pada desa Kambu Hapang melakukan penjemuran hingga 4 hari dikarenakan luas area penjemuran yang terbatas. Kelompok tani kikuwanggarara pada desa matawai pawali dengan hasil panen sebanyak 2 ton melakukan penjemuran dengan lama waktu 3-5 hari. Kelompok tani Hamteka 1 pada Desa Bidi Hunga dengan hasil panen sebanyak 6 ton melakukan penjemuran selama 1 minggu.



Gambar 3. Penjemuran Padi

4. Penggilingan

Penggilingan padi merupakan teknologi mesin yang digunakan untuk mengolah padi menjadi beras agar dapat dikonsumsi (Rivaldo *dkk*, 2024). Kualitas akan dinilai baik apabila hasil penggilingan mendapatkan persentase butir kepala yang lebih tinggi dibandingkan butir patah (Cuevas, 2016). Dalam usaha skala industri, umumnya kegiatan penggilingan menggunakan mesin penggilingan seperti mesin pemecah kulit atau sekam, conveyor, mesin pemisah gabah dan beras pecah kulit (brown rice separator), mesin pemutih atau mesin penyosoh, mesin pengayak bertingkat, mesin atau alat bantu pengemas (timbangan dan penjahit karung) (Susanti, 2022).

Hasil wawancara dan Observasi menunjukkan bahwa Proses penggilingan padi umumnya dilakukan menggunakan Mesin penggilingan berukuran sedang dengan kapasitas yang mencapai 1000 kg/jam atau 1 ton/jam. Penggilingan dilakukan dengan menggunakan Mesin yang beroperasi di sebuah Rumah Penggilingan atau penggilingan tetap, maupun Mesin yang diangkut dengan menggunakan kendaraan sehingga dapat berpindah-pindah. Beberapa merk dan tipe mesin yang ditemui yaitu merk DAI ICHI dengan tipe Rubber Roll dan merk Yanmar dengan tipe YMM2C. Juga terdapat mesin penggilingan keliling yang telah dikombinasikan antara pengupas gabah dan pemutih beras dengan tipe Rubber Roll dan Friction type yang dikombinasikan secara minimalis. Kapasitas dan Lama Penggilingan dengan menggunakan mesin yang beroperasi di sebuah rumah penggilingan memiliki nilai yang bervariasi. Kelompok tani Marangga Pamongu di kelurahan Lewa Paku adalah salah satu tempat yang melakukan penggilingan gabah padi menggunakan penggilingan tetap. Penggilingan dilakukan sebanyak 1 ton dengan waktu selama 1 jam. Hasil yang awalnya 1 ton berupa gabah kemudian turun menjadi 0,6 ton beras. Penggilingan keliling biasanya dipakai untuk menjangkau lokasi persawahan yang cukup jauh dari rumah penggilingan namun dengan luasan lahan yang relatif kecil. Mesin Penggilingan tersebut dipasang pada kendaraan dan di angkut menuju persawahan untuk melakukan penggilingan. Hal ini sejalan dengan studi oleh Ndapamuri *dkk* (2022) penggilingan keliling biasanya dilakukan pada lokasi dengan medan yang dapat di masuki oleh kendaraan roda empat karena dapat memudahkan petani di kecamatan lewa untuk mengolah gabah menjadi beras. Kelompok tani Karya Makmur pada Desa Tanarara dengan luas panen sebesar 0,03 hektare, dan menghasilkan gabah sebanyak 0,6 ton, menggunakan jasa penggilingan keliling, dengan Hasil penggilingan sebanyak 0,4 ton beras.



Gambar 4. Penggilingan Tetap



Gambar 5. Penggilingan Keliling

5. Pengemasan dan Penyimpanan

Pengemasan padi merupakan kegiatan yang dilakukan setelah proses pengeringan dan penggilingan untuk mempermudah distribusi, menjaga kualitas, serta menghindari kerusakan saat penyimpanan atau pengangkutan. Sedang penyimpanan merupakan proses yang bertujuan untuk menjaga kualitas padi hingga siap untuk dijual atau digunakan (Anggriani, 2025). Studi oleh Ndapamuri *dkk* (2022) petani biasanya melakukan pengemasan beras dengan menggunakan karung pada umumnya dan akan dilakukan penyimpanan pada rumah baik menggunakan kamar kosong ataupun lumbung yang merupakan milik petani. Namun, system ini mempunyai kelemahan karena karung pada bagian bawah sering mengalami kelembaban dan kerusakan serta sering terserang oleh tikus. Namun petani sudah melakukan pencegahan dengan menggunakan alas berupa kayu dibagian bawah tempat penyimpanan.

Hasil wawancara dan observasi menunjukkan bahwa Pengemasan dilakukan dengan menggunakan karung pada umumnya. Pengemasan beras pada karung oleh petani biasanya karung berkapasitas 100 kg. Namun, pengemasan beras tidak dilakukan pelabelan pada kemasan. Setelah dikemas, beras kemudian di simpan dalam Gudang atau lumbung Penyimpanan. Gudang Penyimpan biasanya menggunakan alas berupa terpal atau kayu, maupun diletakan langsung pada lantai Gudang penyimpanan tanpa menggunakan alas apapun.



Gambar 6. Penyimpanan

Penyimpanan beras juga dilakukan tanpa menggunakan lumbung atau Gudang sebagai tempat penyimpanan. Beras yang telah dikemas dalam karung kemudian disimpan pada teras rumah. Beras biasanya diatur dan ditumpuk lalu kemudian di tutup dengan menggunakan penutup berupa terpal.

Analisis Beras menggunakan SNI 6128: 2020

Tabel 1. Hasil Uji

Kualitas Mutu	Premium	Medium 1	Medium 2	Hasil Uji (%)
---------------	---------	----------	----------	---------------

Butir Kepala	85,00	80,00	75,00	38
Butir Patah	14,50	18,00	22,00	23
Butir Menir	0,50	2,00	3,00	21
Butir Merah	0,50	2,00	3,00	0,083
Butir Rusak	0,50	2,00	3,00	0,617
Butir Kapur	0,50	2,00	3,00	0,175
Benda Asing	0,01	0,02	0,03	0,052
Butir Gabah	1,00	2,00	3,00	0,042

Sumber : Analisis Data (2025)

a. Butir Kepala, Patah dan Menir

Hasil analisis mendapatkan nilai butir kepala 38%, butir patah 23% dan butir menir 21%. Hal ini menunjukkan bahwa Analisis sampel beras pada kecamatan lewa yang dilakukan berdasarkan SNI 6128: 2020 bahkan tidak mencapai standar terendah pada kelas mutu Medium 2. Nilai butir kepala tidak mencapai 75,00 pada medium 2. Nilai butir patah lebih tinggi dari persentase maksimal 22,00 pada medium 2. Tingkat butir menir menunjukkan hasil yang sangat besar. Hal ini jauh dari nilai minimal pada medium 2 yaitu 3,00.

Pengeringan gabah hasil panen hingga mencapai persentase berkisar antara 11,5% hingga 13% diduga menyebabkan rendemen beras yang terlalu rendah yang membuat gabah mudah retak dan mengakibatkan tingginya jumlah butir patah pada beras (Sarastuti *dkk*, 2018). Hasil analisis kadar air pada sampel beras berdasarkan SNI 6128: 2020 menunjukkan bahwa persentase kadar air pada beras mencapai angka 12,85%. Kadar air yang tinggi menyebabkan sekam menjadi liat, sehingga memerlukan penggilingan berulang yang akhirnya memicu peningkatan butir patah dan butir menir (Utami & Ulfa, 2022). Tingginya butir patah juga dipengaruhi oleh varietas. Hasil wawancara dan observasi menunjukkan bahwa terdapat 4 sampel beras yang merupakan varietas ciherang. Studi oleh Jumali *dkk* (2020) Varietas ciherang termasuk kedalam kelompok beras Panjang ramping. Varietas Ciherang memiliki Panjang 6,74 mm dan diameter 2,52 mm (Suarti, 2023). Hal ini menjadi salah satu faktor penyebab tingginya persentase butir patah pada hasil uji.

Hasil wawancara dan observasi menunjukkan bahwa petani menggunakan mesin penggilingan dengan tipe *Rubbel Roll* dan tipe YMM2C. Mesin yang digunakan terdiri dari mesin pemecah kulit (*Husker*) dan penyosoh (*Polisher*). Salah satu penggilingan menggunakan kombinasi minimalis antara tipe *Rubbel Roll* dan Friction type. Penyebab beras patah terjadi saat proses pemisahan bulir beras dari gabah. Gabah dimasukan kedalam alat penyosoh untuk menghilangkan lapisan aleuron yang menempel pada butir beras. Pada saat proses penyosohan berlangsung, terjadi penekanan terhadap bulir beras sehingga menyebabkan butir beras menjadi patah (Rifqi & Whidhiasih, 2020). Semakin banyak pengulangan proses pada pengolahan beras, akan membuat semakin tingginya butir beras patah (Aminudin, 2025). Selain itu, faktor lain yang menyebabkan tingginya persentase butir patah yaitu pemanenan yang terlalu awal. Gabah yang masih berumur muda memiliki ikatan antar granula pati yang masih longgar dan kadar keseimbangannya tinggi, mengakibatkan beras menjadi lebih mudah pecah pada saat dilakukan penggilingan (Cahyana, 2024).

b. Butir Merah

Butir merah merupakan butir beras yang dapat berupa butir utuh, butir kepala, butir patah, maupun butir menir yang berwarna merah akibat dari pengaruh factor genetis (Hernawan & Meylani, 2016). Hasil analisis menunjukkan bahwa sampel beras yang di ambil dari Kecamatan Lewa memiliki nilai butir merah sebesar 0,083. Hal ini mengindikasikan bahwa

persentase butir merah pada beras di kecamatan lewa telah berada pada kelas mutu Premium. Nilai butir merah lebih kecil dari pada nilai maksimal pada kelas mutu Premium yaitu 0,50.

c. Butir Rusak

Beras kuning atau butir rusak merupakan butir beras utuh, beras kepala, beras patah, dan beras menir yang berwarna kuning, kuning kecokelatan yang diakibatkan oleh proses fisik atau aktivitas dari mikroorganisme (Mukaromah, 2022). Hasil analisis terhadap sampel beras menunjukkan bahwa persentase butir rusak berada pada kelas mutu Medium 1 dengan hasil uji sebesar 0,617. Nilai tersebut lebih besar dari pada nilai maksimal pada kelas mutu Premium yaitu 0,50.

d. Butir Kapur

Butir kapur merupakan butir beras yang berwarna seperti kapur (chalky) dan bertekstur lunak yang di sebabkanm oleh faktor fisiologis (SNI 6128: 2020). Hasil analisis sampel beras terhadap parameter butir kapur menunjukkan nilai sebesar 0,175. Ini menunjukkan bahwa persentase butir kapur pada sampel berada pada kelas mutu Premium.

e. Benda Asing

Benda asing merupakan benda-benda selain dari pada butir beras (SNI 6128: 2020). Hasil analisis sampel beras menunjukkan nilai sebesar 0,052. Nilai tersebut tidak mencapai nilai terendah kelas mutu Medium 2 yaitu 0,03. Hal ini dapat disebabkan oleh metode pembersihan yang kurang efektif oleh petani mulai pada tahapan pengemasan setelah penjemuran hingga proses penggilingan. Hal ini mengakibatkan benda-benda asing ikut dikemas dalam karung pengemasan. Hal ini dapat memicu adanya benda asing pada gabah.

f. Butir Gabah

Butir gabah merupakan gabah yang belum terpisah atau terkelupas dan masih tinggal kulit sekam yang menempel pada lapisan endosperma (Mukaromah, 2022). Semakin tinggi kecepatan putaran pada mesin penggiling maka efisiensi pengupasan akan semakin menurun yang diakibatkan oleh kontak antara gabah dan mesin menjadi sedikit (Salim *dkk*, 2018). Hasil analisis sampel beras terhadap parameter Butir gabah berada pada tingkat Premium karena menunjukkan nilai sebesar 0,042 yang lebih kecil dari nilai maksimal pada kelas mutu Premium yaitu 1,00.

KESIMPULAN

Penanganan pascapanen beras oleh petani telah banyak menggunakan mesin seperti mesin *Combine Harvester* dan prontokan menggunakan mesin *Power Thresher*. Proses pengeringan gabah masih mengandalkan sinar matahari dengan seringnya terkendala cuaca sehingga proses pengeringan dapat berlansung hingga 2-7 hari. Proses penggilingan padi banyak menggunakan mesin penggilingan berukuran sedang dengan kapasitas 1000 kg/jam. Proses pengemasan menggunakan karung pada umumnya dengan kapasitas 100 kilogram snamun tidak dilakukan pelabelan. Beras disimpan dalam Gudang atau lumbung penyimpanan dengan menggunakan alas berupa kayu atau terpal maupun tanpa menggunakan alas. Hasil analisis mutu beras berdasarkan SNI 6128: 2020 menunjukkan bahwa nilai butir kepala 38%, butir patah 23%, butir menir 21%. Tingginya kadar air (12,85%) pada beras, penekanan selama proses penyosohan pada mesin penggilingan, penggilingan secara berulang, penggunaan varietas Ciherang yang cenderung ramping (Panjang 6,74mm dan diameter 2,52), dan pemanenan yang trelalu awal diduga menjadi beberapa penyebab tingginya persentase butir patah dan menir pada hasil uji. Hasil uji Butir merah (0,083%), butir kapur (0,175%), butir gabah (0,042%) berada pada kelas mutu Premium. Hasil uji butir rusak (0,617%) berada pada kelas mutu Medium 1, sedang benda asing (0,052%) tidak mencapai kelas mutu Medium 2.

Intervensi dan perbaikan selama proses penanganan pascapanen perlu diupayakan agar dapat memperbaiki dan meningkatkan mutu dari beras.

DAFTAR PUSTAKA

- Ama, R. T., Retang, E. U., & Wadu, J. (2022). Ketimpangan luas lahan dan ketersediaan pangan pokok di kabupaten sumba timur. *Sigmatagri*, 2(1), 1-11. DOI: <https://ojs.unwaha.ac.id/index.php/sigmatagri/article/view/675/338>
- Aminudin. (2025). Kajian perbandingan mutu gabah dan beras hasil pengolahan di unit penggilingan padi PPK di jawa barat. *Jurnal pangan*, 33(3), 217-226. DOI : <https://www.jurnalpangan.com/index.php/pangan/article/view/878>
- Anggriani, R. (2025). Penanganan panen dan pascapanen padi di desa parit keladi kecamatan sungai kakap kabupaten kubu raya. *Agrofood*, 7(2), 26-34. DOI: <https://www.jurnal.polteq.ac.id/index.php/agrofood/article/view/207/168>
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Sumba Timur. (2017). *Luas penggunaan lahan sawah (hectare)*, 2017. <https://sumbatimurkab.bps.go.id/id/statistics-table/2/MTAwIzI=/luaspenggunaan-lahan-sawah.html>
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Sumba Timur. (2024). *Proyeksi jumlah penduduk menurut kecamatan* (jiwa), 2024. <https://sumbatimurkab.bps.go.id/id/statisticstable/2/MTM2IzI=/proyeksi-jumlah-penduduk-menurut-kecamatan.htmls>
- Cahyana, P. T., Ramadhan, F. H., & Yudiastuti, S. O. N. (2024). Analisis karakteristik fisikokimia dan mutu tanak beras pandan wangi, ramos, dan ketan putih sebagai kandidat pangan fungsional. *Journal of food engineering*, 3(2), 42-54. DOI: <https://publikasi.polije.ac.id/jofe/article/view/4696/2570>
- Cuevas, R. P., Pedde, V. O., McKinley, J., Velarde, O., & Demont, M. (2016). Rice grain quality consumer preferences : a case study of two rural towns in philippines. *PloS one*, 11(2), e0150345. DOI : <https://journals.plos.org/plosone/article/file?id=10.1371/journal.pone.0150345&type=printable>
- Hernawan, E., & Meylani, V. (2016). Analisis karakteristik fisikokimia beras putih, beras merah, dan beras hitam (*Oryza sativa* L., *Oryza nivara* dan *Oryza sativa* L. *indica*). *Jurnal ilmu Kesehatan bakti tunas husada: jurnal ilmu-ilmu keperawatan. Analisis Kesehatan dan farmasi*, 15(1), 79-91. DOI: https://ejurnal.universitاس-bth.ac.id/index.php/P3M_JKBTH/article/view/154
- Jumali, J., Handoko, D. D., & Indasari, S. D. (2020). Pengaruh cara pengeringan gabah terhadap mutu fisik, fisikokimia, dan organoleptik beras varietas unggul padi. *Jurnal penelitian dan pertanian tanaman pangan*, 4(2), 97.
- Kasim, R. Saman, W. R., & Limonu, M. (2023). Pelatihan penerapan good handling practice (GHP) pada penanganan pascapanen padi sawah. *Jurnal pengabdian masyarakat teknologi pertanian*, 2(2), 215-221. DOI : <https://ejurnal.ung.ac.id/index.php/jpmt/article/view/23273>
- Litiana, I., Rangga, K. K., Anggoroseto, P., & Purwatiningsih, N. A. (2020). Respon petani terhadap penggunaan *Combine Harvester* pada waktu panen padi sawah di kabupaten pringsewu provinsi lampung. *Jurnal pengkajian dan pengembangan teknologi pertanian*, 23(3), 259-269. DOI: <https://core.ac.uk/download/pdf/426986027.pdf>
- Loebis, E. H., Junaidi, L., & Susanti, I. (2017). Karakterisasi mutu dan nilai gizi nasi mokaf dari beras analog. *Biopropal Industri*, 8(1), 33-46. <https://www.researchgate.net/profile/Lukman->

[Junaidi/publication/363857189_Karakterisasi_Mutu_dan_Nilai_Gizi_Nasi_Mocaf_dari_Beras_Analog-](#)

[Characterization of Quality and Nutrition Value of Cooked Rice Mocaf from Rice Analog/links/6332587b165ca22787761ca1/Karakterisasi-Mutu-dan-Nilai-GiziNasi-Mocaf-dari-Beras-Analog-Characterization-of-Quality-and-Nutrition-Value-ofCooked-Rice-Mocaf-from-Rice-Analog.pdf](#)

Mileyanto, A. D., Ramadhan, A. H., Arifin, E. T., Safitri, E., & Riyadi, M. F. (2022). Analisis pengaruh jarak distributor menuju pasar induk terhadap harga komoditas beras di cimahi. *Jurnal swarnabhuni*, 7(2), 169-174. DOI:

[file:///C:/Users/ASUS/Downloads/admin,+Dwi+Mileyanto.pdf](#)

Molenaar, R. (2020). Panen dan pascapanen padi, jagung, dan kedelai. *Eugenia*, 26(1), 17-28. DOI: <https://ejournal.unsrat.ac.id/v3/index.php/eugenia/article/view/35207/32959>

Mukaromah, A. A., Haryanto, A., Suharyatun, S., & Tamrin. (2022). Pengaruh kadar air gabah terhadap kinerja penggilingan padi. *Jurnal agricultural biosystem engineering*, 1(1), 81-94. DOI: <https://jurnal.fp.unila.ac.id/index.php/ABE/article/view/5993/4095>

Musyafiq, A. A., Dewi, R. P., Purwiyanto., & Subarkah, R. (2023). Unjuk kerja pengembangan prototype alat pengering padi metode *thin layer*. *Infotekmesin*, 14(1), 77-84. DOI: <https://ejournal.pnc.ac.id/index.php/infotekmesin/article/view/1564/501>

Ndapamuri, M. H., Epa, M. P., Andung, V. U. T., & Koedoe, W. U. (2022). System penanganan pascapanen padi di kecamatan lewa. *Jurnal agro indagiri*, 7(2), 32-38. DOI: <https://ejournal.unisi.ac.id/index.php/jai/article/view/2152/1262>

Rifqi, M., & Whidhiasih, R. N. (2020). Identifikasi butir beras utuh dan butir bera patah berdasarkan perimeter menggunakan jaringan syaraf tiruan. *Jurnal of students' reaserch in computer science*, 1(1), 35-44. DOI:

<https://ejurnal.ubharajaya.ac.id/index.php/JSRCS/article/view/77/102>

Rivaldo, F., Maswadi., & Pamela. (2024). Analisis kelayakan usaha penggilingan padi di desa paoh concong kecamatan simpang kabupaten Ketapang. *Jurnal media informatika*, 6(2), 669-687. DOI:

<https://ejournal.sisfokomtek.org/index.php/jumin/article/view/4792/3133>

Salim, I., Mulyawan, D. P., & Munir, A. (2018). Uji kinerja pemecah kulit padi pada penggilingan kecil. *Jurnal penelitian dan pengabdian agrokompleks*, 1(1), 1-7. DOI: [file:///C:/Users/ACER/Downloads/jurnal_admin,+1.Template+Jurnal+Penelitian+dan+pengembangan+agrokompleks+pak+Iqbal.pdf](#)

Suarti, B., Setiavani, G., Nusa, M. I., Fuadi, M., & Apriyanti, I. (2023). Perbedaan sifat fisik dan amilosa beras pecah kulit dan beras sosoh. , 17(3), 1274-1282. DOI: <https://jurnal.dharmawangsa.ac.id/index.php/juwarta/article/view/3581/2437>

Susanti, A. E. (2022). SKRIPSI : analisis nilai tambah usaha penggilingan padi di kecamatan way serdang kabupaten mesuji (Doctoral dissertation, Politeknik Negeri Lampung).

Utami, A. U., & Ulfa, R. (2022). Efek lama pengeringan terhadap kadar air gabah dan mutu beras ketan. *Jurnal teknologi pangan dan ilmu pertanian*, 4(1), 32-36. DOI: <https://ejournal.unibabwi.ac.id/index.php/jipang/article/view/2677>

Wuli, R. N., Ria, K. G., Kaleka, M. U., & Limbu, N. U. (2025). Analisis dampak perontokan padi terhadap kehilangan hasil pada varietas Kusuma 06 di desa pape kecamatan bajawa kabupaten ngada. *Jurnal pertanian unggul*, 4(1), 34-39. DOI: <https://ejournal.stiperfb.ac.id/index.php/jurnalpertanianunggul/article/view/170/99>