

**KARAKTERISTIK MUTU BERAS BERDASARKAN TIPE  
MESIN PENGGILINGAN PADA BEBERAPA VARIETAS  
GABAH DI KECAMATAN ASTAMBUL  
KABUPATEN BANJAR**



**YULIANTI**

**JURUSAN BUDIDAYA PERTANIAN  
FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT  
BANJARBARU**

**2024**

**KARAKTERISTIK MUTU BERAS BERDASARKAN TIPE  
MESIN PENGGILINGAN PADA BEBERAPA VARIETAS  
GABAH DI KECAMATAN ASTAMBUL  
KABUPATEN BANJAR**

**Oleh**

**YULIANTI**

**1810511320012**

**Skripsi salah satu syarat untuk memperoleh  
gelar Sarjana Pertanian pada  
Fakultas Pertanian Universitas Lambung Mangkurat**

**PROGRAM STUDI AGRONOMI  
JURUSAN BUDIDAYA PERTANIAN  
FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT  
BANJARBARU  
2024**

## RINGKASAN

**YULIANTI.** Karakteristik Mutu Giling Beras Berdasarkan Tipe Mesin Penggilingan pada Beberapa Varietas Gabah di Kecamatan Astambul Kabupaten Banjar. Dibimbing oleh Indya Dewi dan Hilda Susanti.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh interaksi jenis mesin penggiling dan varietas padi terhadap mutu beras dan untuk mendapatkan interaksi terbaik antara jenis mesin penggiling dan varietas padi terhadap mutu beras. Penelitian ini dilaksanakan di Kecamatan Astambul, Kabupaten Banjar, Kalimantan Selatan. Waktu persiapan sampai dengan pelaksanaan mulai Juni-Agustus 2023.

Rancangan percobaan yang digunakan dalam penelitian ini adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) dua faktor. Faktor pertama perlakuan kapasitas produktivitas mesin penggilingan padi (m) yang terdiri atas tiga jenis kapasitas produktivitas yaitu  $m_1 =$  produktivitas 1.500 – 2.000 kg/jam,  $m_2 =$  produktivitas 1.200 - 1.500 kg/jam, dan  $m_3 =$  produktivitas 1.000 - 1.200 kg/jam. Faktor kedua adalah perlakuan varietas gabah (v) yang terdiri atas empat perlakuan yaitu  $v_1 =$  varietas Inpari 30,  $v_2 =$  varietas Inpari 32,  $v_3 =$  varietas Siam Datu, dan  $v_4 =$  varietas Karan Dukuh. Penelitian ini didapat 12 kombinasi perlakuan dan setiap perlakuan di ulang tiga kali sehingga terdapat 36 satuan percobaan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh interaksi jenis kapasitas mesin penggiling dan varietas gabah padi terhadap mutu giling beras pada standar mutu butir kepala, butir patah, butir menir, butir kuning/rusak dan butir kapur. Interaksi terbaik antara jenis kapasitas produktivitas mesin penggilingan dan varietas gabah padi terhadap mutu giling beras terdapat mesin giling pada kapasitas produktivitas 1.000 – 1.200 kg/jam dengan Inpari 32 dengan mutu giling beras giling standar SNI Medium II.

## LEMBAR PENGESAHAN

Judul : Karakteristik Mutu Beras Berdasarkan Tipe Mesin Penggilingan pada Beberapa Varietas Gabah di Kecamatan Astambul Kabupaten Banjar

Nama : Yulianti

NIM : 1810511320012

Program Studi : Agronomi

Menyetujui Tim Pembimbing:

Anggota,



Dr. Hilda Susanti S.P. M.Si  
NIP.19800131 200212 2 002

Ketua,



Indya Dewi. s.P. M.Si. MP.  
19781112 200604 2 002

Diketahui oleh:

Koordinator Program Studi Agronomi,



Dr. Hilda Susanti S.P. M.Si  
NIP.19800131 200212 2 002

Tanggal Lulus: 7 Mei 2024

## RIWAYAT HIDUP



**YULIANTI**, dilahirkan di Anjir Serapat, pada 31 Maret 2000. Anak pertama dari 3 bersaudara, dari pasangan Bapak Noorbik, S.P dan Ibu Yusnawati.

Penulis menyelesaikan Pendidikan sekolah dasar di MI Al-Azhar pada tahun 2012, kemudian melanjutkan di MTS Al-Azhar dan lulus pada tahun 2015, kemudian melanjutkan pendidikan di SMA Anjir Pasar dan lulus pada tahun 2018 dan melanjutkan studi ke Fakultas Pertanian Universitas Lambung Mangkurat di Banjarbaru pada tahun 2018 melalui jalur Mandiri. Penulis selama perkuliahan pernah mengikuti Organisasi Koperasi Mahasiswa (Kopma) Fakultas Pertanian Universitas Lambung Mangkurat dari kepengurusan 2019-2022, menjadi anggota magang Himpunan Mahasiswa Agronomi (HIMAGRON) pada kepengurusan 2019/2020, pengurus Komisariat Pertanian Himpunan Mahasiswa Islam (HMI) Cabang Banjarbaru. Penulis juga pernah menjadi asisten mata kuliah Mekanisasi Pertanian 2019 – 2022.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Puji dan syukur peneliti ucapkan kehadiran Allah SWT atas rahmat, dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul “Karakteristik Mutu Beras berdasarkan Tipe Mesin Penggilingan pada Beberapa Varietas Gabah di Kecamatan Astambul Kabupaten Banjar”. Perkenankanlah peneliti menyampaikan terima kasih sebesar-besarnya kepada:

1. Ibu Indya Dewi, S.P., M.Si. dan Ibu Dr. Hilda Susanti, S.P., M.Si. selaku dosen pembimbing yang selalu membimbing dengan baik, memberikan masukan dan motivasi sehingga penyusunan skripsi ini dapat berjalan dengan lancar
2. Dosen-dosen Program Studi Agronomi Fakultas Pertanian yang telah memberikan ilmu selama penulis berkuliah
3. Staf administrasi Program Studi Agronomi Fakultas Pertanian yang telah membantu segala hal yang berbentuk administrasi penulis selama pengerjaan skripsi
4. Ayahanda Noorbik, S.P dan Ibunda Yusnawati yang telah mengorbankan waktu, tenaga, dan materi untuk membiayai pendidikan hingga ke Perguruan Tinggi
5. Elen Agustina dan Alfiannor (saudara kandung), Amimah Azzahra, Andi Sintalidyawati, S.P., Ayu Puji lestari, S.P., Lia Noor Aida, S.Pi., Nadya Haviza, Nurliana Aulia, Rini Riyanti, S.P., dan Raudhah S. Hut., teman yang selalu memberi semangat dan bantuannya dari melakukan penelitian hingga skripsi ini dapat diselesaikan

Semoga Allah SWT, memberikan balasan dengan segala kebaikan dan keikhlasan semua pihak yang telah diberikan kepada peneliti. Harapan peneliti semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang membacanya.

Banjarbaru, Juni 2024

Penulis

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	i
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	iii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	iv
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	v
<b>PENDAHULUAN</b> .....	1
Latar Belakang .....	1
Rumusan Masalah .....	3
Hipotesis Penelitian.....	4
Tujuan Penelitian .....	4
Manfaat Penelitian .....	4
<b>TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	5
Tanaman Padi ( <i>Oriza sativa</i> L.) .....	5
Varietas Padi .....	6
Varietas Padi Inpari 30 .....	6
Varietas Padi Inpari 32 .....	7
Varietas Padi Siam Datu.....	7
Varietas Padi Karan Dukuh .....	8
Mutu Beras .....	8
Penggilingan Padi.....	10
Proses Pecah Kulit Gabah .....	11
Proses Penyosohan (Pemutihan Beras) .....	12
<b>BAHAN DAN METODE</b> .....	15
Waktu dan Tempat .....	15
Bahan dan Alat.....	15
Bahan.....	15
Alat.....	15
Rancangan Penelitian .....	16
Pelaksanaan Penelitian .....	17
Persiapan Penelitian.....	17

Pelaksanaan. ....	108
.....	
Pengamatan.....	18
Analisis Data .....	20
<b>HASIL DAN PEMBAHASAN</b> .....	22
Hasil .....	22
Kadar Air .....	23
Butir Kepala.....	24
Butir Patah .....	25
Butir Menir .....	25
Butir Kuning/Rusak.....	26
Butir Kapur .....	28
Butir Merah .....	29
Butir Gabah .....	30
Mutu Beras Giling Berdasarkan SNI 6128:2020.....	30
Pembahasan .....	33
Kadar Air .....	33
Butir Kepala.....	35
Butir Patah .....	37
Butir Menir .....	38
Butir Kuning/Rusak.....	39
Butir Kapur .....	40
Butir Merah .....	41
Butir Gabah .....	42
Mutu Beras Giling Berdasarkan SNI 6128:2020.....	43
<b>KESIMPULAN DAN SARAN</b> .....	44
Kesimpulan.....	44
Saran.....	44
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	45
<b>LAMPIRAN</b> .....	49



## DAFTAR TABEL

Nomor	Halaman
1. Syarat mutu beras sesuai sni 6128:2020 .....	10
2. Kombinasi mesin kapasitas produktivitas penggiling (m) dan varietas padi (v) .....	17
3. Analisis ragam (ANOVA) .....	21
4. Hasil rekapitulasi analisis ragam .....	22
5. Hasil pengukuran kadar air .....	23
6. Rerata persentase butir kepala.....	24
7. Rerata persentase butir patah .....	25
8. Rerata persentase butir menir.....	26
9. Rerata persentase butir kuning/rusak .....	27
10. Rerata persentase butir kapur.....	28
11. Rerata persentase butir merah .....	29
12. Rerata persentase butir gabah .....	30
13. Hasil pengamatan mutu beras giling dengan kapasitas produktivitas 1.500-2.000 kg/jam .....	31
14. Hasil pengamatan mutu beras giling dengan kapasitas produktivitas 1.200-1.500 kg/jam .....	32
15. Hasil pengamatan mutu beras giling dengan kapasitas produktivitas 1.000-1.200 kg/jam .....	32

## DAFTAR GAMBAR

<b>Nomor</b>	<b>Halaman</b>
1. Penggolongan beras berdasarkan ukuran beras .....	8
2. Grafik persentase kadar air (%) .....	23
3. Penampakan butir kuning/rusak.....	39

## DAFTAR LAMPIRAN

<b>Nomor</b>		<b>Halaman</b>
1.	Deskripsi varietas Inpari 30 .....	49
2.	Deskripsi varietas Inpari 32 .....	50
3.	Deskripsi varietas Siam Datu .....	51
4.	Deskripsi varietas Karan Dukuh .....	53
5.	Deskripsi mesin kapasitas produktivitas 1.500-2.000 kg/jam .....	55
6.	Deskripsi mesin kapasitas produktivitas 1.200-1.500 kg/jam .....	56
7.	Deskripsi mesin kapasitas produktivitas 1.000-1.200 kg/jam .....	57
8.	Deskripsi mesin pemutih.....	58
9.	Diagram alur pelaksanaan penelitian .....	59
10.	Proses rangkaian penggilingan gabah .....	60
11.	Data pengamatan terhadap kadar air gabah .....	62
12.	Data pengamatan terhadap butir kepala .....	63
13.	Data pengamatan terhadap butir patah.....	63
14.	Data pengamatan terhadap butir menir .....	64
15.	Data pengamatan terhadap butir kuning/rusak.....	64
16.	Data pengamatan terhadap butir kapur .....	65
17.	Data pengamatan terhadap butir merah .....	65
18.	Data pengamatan terhadap butir gabah.....	66
19.	Uji kehomogenan ragam Bartlett pada taraf 5% .....	66
20.	Analisis ragam butir kepala .....	66
21.	Analisis ragam butir patah .....	67
22.	Analisis ragam butir menir.....	67

23.	Analisis ragam butir kuning/rusak .....	67
24.	Analisis ragam butir kapur .....	68
25.	Analisis ragam butir merah .....	68
26.	Analisis ragam butir gabah .....	68
27.	Perbedaan ukuran, rasio, berat, dan warna beras .....	69