



EVALUASI KUALITAS DEDAK PADI MELALUI SIFAT FISIK DAN PENDUGAAN NILAI KIMIA DI KECAMATAN PASEH, KABUPATEN BANDUNG, JAWA BARAT

@Hak cipta milik IPB University

ALMIRA FIRNA FITRIANTI LUDFI



**DEPARTEMEN ILMU NUTRISI DAN TEKNOLOGI PAKAN
FAKULTAS PETERNAKAN
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2021**

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB



@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB

PERNYATAAN MENGENAI SKRIPSI DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul “Evaluasi Kualitas Dedak Padi Melalui Sifat Fisik dan Pendugaan Nilai Kimia di Kecamatan Paseh, Kabupaten Bandung, Jawa Barat” adalah karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apa pun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir skripsi ini.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta dari karya tulis saya kepada Institut Pertanian Bogor.

Bogor, Agustus 2021

Almira Firna Fitrianti Ludfi
D24170006

@Tak cipta milik IPPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPPB





@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB



ABSTRAK

ALMIRA FIRNA FITRIANTI LUDFI. Evaluasi Kualitas Dedak Padi Melalui Sifat Fisik dan Pendugaan Nilai Kimia di Kecamatan Paseh, Kabupaten Bandung, Jawa Barat. Dibimbing oleh MUHAMMAD RIDLA dan ERIKA BUDIARTI LACONI.

Dedak padi merupakan hasil samping dari proses penggilingan padi, umumnya digunakan sebagai sumber energi pada pakan ternak. Tujuan penelitian ini adalah mengkaji kualitas fisik serta pendugaan komposisi kimia dedak padi di Kecamatan Paseh, Kabupaten Bandung. Penelitian ini menggunakan rancangan acak lengkap (RAL) dengan 10 perlakuan dan 4 ulangan. Analisis data dilakukan dengan *analysis of variance* (ANOVA) dan dilanjutkan dengan uji Duncan. Kualitas fisik dedak padi berupa nilai berat jenis (BJ), kerapatan tumpukan (KT), dan kerapatan pemadatan tumpukan (KPT) pada sepuluh pabrik (desa) di Kecamatan Paseh, Kabupaten Bandung ditemukan nyata ($P < 0,05$) beragam hasilnya. Hasil uji lanjut didapatkan kualitas tertinggi (KT 261,46 g L⁻¹ KPT 385,66 g L⁻¹) hingga terendah (KT 332,76 g L⁻¹ ; KPT 491,16 g L⁻¹). Kualitas dedak padi tertinggi adalah dedak padi dari pabrik (desa) Sukamanah. Dedak padi di Kecamatan Paseh tergolong ke dalam mutu SNI I, II, dan III.

Kata kunci: dedak padi, Kabupaten Bandung, Kecamatan Paseh, uji fisik

ABSTRACT

ALMIRA FIRNA FITRIANTI LUDFI. Evaluation of the Quality of Rice Bran through Physical Properties and Estimation of Chemical Value in Paseh District, Bandung Regency, West Java. Supervised by MUHAMMAD RIDLA and ERIKA BUDIARTI LACONI.

Rice bran is a byproduct of the rice milling process, generally used as an energy source in animal feed. This research was to evaluate the physical quality and predictions of chemical composition of rice bran in Paseh district, Bandung regency. This research used a completely randomized design (CRD) with 10 levels of treatments and 4 replications. The data obtained were using analysis of variance (ANOVA) and continued with Duncan's test. The physical quality of rice bran in the form of true density (TD), bulk density (BD), and compact bulk density (CBD) from ten mills in Paseh district, Bandung regency are significantly different ($P < 0,05$) with various results. Based on the result of further test, obtained the highest value (BD 261,46 g L⁻¹ ; CBD 385,66 g L⁻¹) to the lowest (BD 332,76 g L⁻¹ ; CBD 491,16 g L⁻¹). Sukamanah mill has the best quality. Rice bran in Paseh district was classified into I, II, and III grades quality of SNI.

Keywords: Bandung Regency, Paseh Distrct, physical properties, rice bran

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB



@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB



@Hak cipta milik IPB University

© Hak Cipta milik IPB, tahun 2021
Hak Cipta dilindungi Undang-Undang

Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan atau menyebutkan sumbernya. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik, atau tinjauan suatu masalah, dan pengutipan tersebut tidak merugikan kepentingan IPB.

Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apa pun tanpa izin IPB.

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB



EVALUASI KUALITAS DEDAK PADI MELALUI SIFAT FISIK DAN PENDUGAAN NILAI KIMIA DI KECAMATAN PASEH, KABUPATEN BANDUNG, JAWA BARAT

ALMIRA FIRNA FITRIANTI LUDFI

Skripsi
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana pada
Program Studi Nutrisi dan Teknologi Pakan

**DEPARTEMEN ILMU NUTRISI DAN TEKNOLOGI PAKAN
FAKULTAS PETERNAKAN
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2021**

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB



@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB

Tim Penguji pada Ujian Skripsi:

- 1 Prof. Dr. Ir. Sumiati, M.Sc
- 2 Dr. Indah Wijayanti, S.TP, Msi



@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB



Judul Skripsi : Evaluasi Kualitas Dedak Padi Melalui Sifat Fisik dan Pendugaan Nilai Kimia di Kecamatan Paseh, Kabupaten Bandung, Jawa Barat
Nama : Almira Firna Fitrianti Ludfi
NIM : D24170006

@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB

Disetujui oleh

Pembimbing 1:
Dr. Ir. Muhammad Ridla, M.Agr



Pembimbing 2:
Prof. Dr. Ir. Erika Budiarti Laconi, MS



Diketahui oleh

Ketua Departemen Ilmu Nutrisi dan Teknologi Pakan:
Prof. Dr. sc. ETH. Anuraga Jayanegara, S.Pt, M.Sc
19830602 200501 1 001



Tanggal Ujian: 20 Agustus 2021

Tanggal Lulus:



@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB



PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah subhanaahu wa ta'ala atas segala karunia-Nya sehingga karya ilmiah ini berhasil diselesaikan. Tema yang dipilih dalam penelitian yang dilaksanakan sejak bulan Februari 2021 sampai bulan Maret 2021 ini ialah Teknologi Pakan, dengan judul “Evaluasi Kualitas Dedak Padi Melalui Sifat Fisik dan Pendugaan Nilai Kimia di Kecamatan Paseh, Kabupaten Bandung, Jawa Barat”.

Terima kasih penulis ucapkan kepada Bapak Dr. Ir. Muhammad Ridla, M.Agr selaku dosen pembimbing akademik dan pembimbing utama serta Bunda Prof. Dr. Ir. Erika Budiarti Laconi, MS selaku dosen pembimbing anggota yang telah membimbing dan banyak memberi saran. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada Ibu Rima S. H. Martin, S.Pt, M.Si selaku moderator seminar, Ibu Prof. Dr. Ir. Sumiati, M.Sc, dan Ibu Dr. Indah Wijayanti, S.TP, Msi selaku penguji luar komisi pembimbing. Ungkapan terima kasih juga disampaikan kepada Papa (Ludfi Latief), Mama (Erna Rosmalia), adik (Firasya Finna Az-zahra Ludfi), Bapak Tjtju Rusmana dan keluarga, Om Lukman Latief dan keluarga, serta seluruh keluarga yang telah memberikan dukungan, doa, dan kasih sayangnya.

Di samping itu, penghargaan penulis sampaikan kepada Bapak Eko, Bapak Tris, Bapak Mistar dan keluarga yang telah memberi izin tinggal dan membantu selama penelitian ini berlangsung, serta seluruh pemilik pabrik penggilingan padi di Kecamatan Paseh yang telah bersedia membantu dalam pengumpulan data. Terima kasih juga penulis ucapkan kepada Firdayanti, Alya Nur Zahra, Devi Pratiwi, dan Evi Sitanggung rekan-rekan satu bimbingan atas kerja sama dan bantuannya selama penelitian dan penyusunan skripsi ini, kepada sahabat yang selalu menemani Ratu Moja Kachita, Nindya Yusnika Putri, Anggia Putri, Raeyuni Maulidia, Reza Zein, Muhammad Fadillah, Salsabila, Khairani Ditha, Sofi Wulandari, Disha Nabilah, Shafira Suhadi, Aisya Ayudia, rekan-rekan STAY 99L, kepada sahabat semasa kuliah Rai Putri Natasya, Talitha Faustina Widyanti, Hafizhatul Husna, Ouldya Fasya A, Rizkia Azizah, Rachel Ayudia P, Sherly Dwi Putri, Kevin Erlangga, Chamella Agni, Susilo Adhi, Dimas Maulana, Rabbani Bray, Lulu Miftah, Nurjanah, Alisa Virdausi, seluruh rekan mahasiswa INTTP 54, dan pihak lainnya yang tidak dapat disebutkan untuk dukungannya hingga tugas akhir ini dapat terselesaikan.

Semoga karya ilmiah ini bermanfaat bagi pihak yang membutuhkan dan bagi kemajuan ilmu pengetahuan.

Bogor, Agustus 2021

Almira Firna Fitrianti Ludfi

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB



@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB



DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan	2
1.4 Manfaat	2
II METODE	3
2.1 Waktu dan Tempat	3
2.2 Alat dan Bahan	3
2.3 Prosedur Kerja	3
2.3.1 Persiapan bahan	3
2.3.2 Berat jenis	3
2.3.3 Kerapatan tumpukan	4
2.3.4 Kerapatan pemadatan tumpukan	4
2.3.5 Pendugaan komposisi kimia	4
2.4 Analisis Data	5
2.4.1 Perlakuan	5
2.4.2 Rancangan percobaan	5
2.4.3 Analisis data	5
2.4.4 Peubah yang diamati	5
III HASIL DAN PEMBAHASAN	6
3.1 Jenis dan Kondisi Mesin di Lokasi Penelitian	6
3.2 Sifat Fisik Dedak Padi	7
3.2.1 Berat jenis	8
3.2.2 Kerapatan tumpukan	9
3.2.3 Kerapatan pemadatan tumpukan	9
3.3 Pendugaan Komposisi Kimia Dedak Padi	10
IV SIMPULAN DAN SARAN	14
4.1 Simpulan	14
4.2 Saran	14
DAFTAR PUSTAKA	15
LAMPIRAN	18
RIWAYAT HIDUP	21

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan buku, pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

Hak Cipta milik IPB University



DAFTAR TABEL

1	Rumus persamaan regresi KT dan KPT terhadap PK dan SK	4
2	Jenis mesin penggilingan padi di Kecamatan Paseh	6
3	Varietas padi pada masing-masing desa di Kecamatan Paseh	7
4	Sifat fisik dedak padi pada setiap pabrik (desa)	8
5	Pendugaan komposisi PK dan SK dengan kolerasi KT	11
6	Pendugaan komposisi PK dan SK dengan kolerasi KPT	11
7	Persyaratan mutu dedak padi sebagai bahan pakan	12

DAFTAR LAMPIRAN

1	Hasil ANOVA kerapatan tumpukan dedak padi	19
2	Hasil ANOVA kerapatan pemadatan tumpukan dedak padi	19
3	Hasil ANOVA berat jenis dedak padi	19
4	Hasil ANOVA protein kasar dengan korelasi KT Anzor (2015)	19
5	Hasil ANOVA serat kasar dengan korelasi KT Anzor (2015)	19
6	Hasil ANOVA protein kasar dengan korelasi KPT Anzor (2015)	19
7	Hasil ANOVA serat kasar dengan korelasi KPT Anzor (2015)	20

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan buku, pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.