

IDENTIFIKASI KUALITAS NUTRISI DEDAK PADI DAN JAGUNG YANG DIPERDAGANGKAN DI KOTA PANGKEP

Identification Of The Nutritional Quality Of Rice Bran and Corn Traded In Pangkep City

Jumatriatikah Hadrawi^{1*}, Anita Sari², Rahma Fitri Astuti¹

¹Program Studi Teknologi Pakan Ternak, Jurusan Peternakan, Politeknik Pertanian Negeri Pangkep, Jalan Poros Makassar-Parepare Km. 83 Mandalle Kabupaten Pangkep

²Program Studi Agribisnis Peternakan, Jurusan Peternakan, Politeknik Pertanian Negeri Pangkep, Jalan Poros Makassar-Parepare Km. 83 Mandalle Kabupaten Pangkep

*Email Koresponden: jumatriatika@polipangkep.ac.id

ABSTRAK

Pemilihan dan pemeliharaan kualitas bahan baku menjadi tahap penting dalam menghasilkan ransum yang berkualitas tinggi. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui kualitas nutrisi dedak dan jagung yang diperdagangkan di kota pangkep. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Mei sampai juni 2022. Dalam penelitian ini pengambilan sampel diambil di berbagai poultry shop yang ada di kota pangkep berupa dedak dan jagung. Selanjutnya masing-masing pakan diambil sampelnya sebanyak 150 g untuk dianalisis proximat. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa rata-rata kadar air, protein kasar, lemak kasar, dedak padi di kota Pangkep memenuhi standar pakan dedak SNI 2013, sedangkan kandungan serat kasar yang tidak memenuhi standar SNI 2013 yaitu poultry shop B dan F dengan nilai diatas 12%. Kandungan kadar air, protein kasar, lemak kasar, memenuhi standar SNI 2013 tentang syarat jagung giling sebagai bahan pakan, sedangkan kandungan serat kasar poultry shop B memiliki serat kasar tinggi yaitu 13,64% yang tidak memenuhi standar .

Kata Kunci: bahan pakan, nutrisi, jagung, dedak, SNI

ABSTRACT

Selection and maintenance of raw material quality is an important stage in producing high-quality rations. This research aimed to determine the nutritional quality of rice bran and corn traded in the city of Pangkep. This research was conducted from May to June 2022. In this study, samples were taken at various poultry shops in the city of Pangkep in the form of bran and corn. Furthermore, each feed was sampled as much as 150 g for proximate analysis. The results showed that the average moisture content, crude protein, crude fat, and rice bran in Pangkep City met the 2013 SNI rice bran feed standards, while the crude fiber content did not meet the 2013 SNI standards, namely poultry shops B and F with values above 12%. The content of water, crude protein, and crude fat, meets the 2013 SNI standards regarding the requirements of ground corn as a feed ingredient, while the crude fiber content of poultry shop B has a high crude fiber of 13, 64% which does not meet the standard.

Keywords: feed ingredients, nutrition, corn, rice bran, SNI

PENDAHULUAN

Biaya pakan dalam suatu usaha peternakan merupakan komponen terbesar dari total biaya produksi yang dikeluarkan peternak selama proses produksi yaitu sekitar 60-70%. Oleh karena itu, dibutuhkan pakan yang baik untuk menghasilkan produksi yang maksimal. Begitu besar peranan pakan, sehingga kualitas pakan harus mendapat perhatian yang utama. Penggunaan bahan pakan yang murah dan kandungan nutrisi yang dapat memenuhi kebutuhan ternak dalam menyusun ransum akan sangat menguntungkan bagi peternak. Untuk memilih bahan-bahan makanan yang akan dipergunakan dalam ransum, harus diketahui dahulu kandungan zat-zat makanan dalam bahan pakan tersebut. Penting dilakukan uji kualitas fisik ataupun kimia pada bahan pakan disebabkan bahan pakan yang ada dipasaran sering terjadi kontaminasi atau sengaja dicampur dengan benda-benda asing sehingga dapat menurunkan kualitas.

Bahan pakan dapat berasal dari tumbuhan maupun hewan juga berupa hasil maupun sisa produksi. Dedak padi merupakan limbah dari penggilingan padi, yang dapat dimanfaatkan untuk pakan ternak (Valentino *et al.*, 2017). Dedak padi yang dijual di masyarakat umumnya banyak yang dicampur dengan bahan lain, hal itu dilakukan untuk memperoleh keuntungan yang lebih bagi pemasok dan penjual bahan pakan. Campuran yang digunakan salah satunya adalah sekam, sekam mengandung serat kasar yang tinggi (Suryani, 2022). Produksi jagung di Indonesia memiliki potensi pasar yang cukup baik, tapi banyak diantaranya yang tidak terserap oleh industri yang disebabkan oleh beberapa hal seperti kadar air tinggi, rusaknya butiran jagung, warna butir tidak seragam, adanya butiran yang pecah serta kotoran lain yang berimplikasi pada rendahnya mutu jagung yang dihasilkan. Penanganan jagung ditingkat petani masih sangat sederhana. Pengeringan dilakukan dengan penjemuran dan perontokan dengan tangan. Pengangan dengan cara seperti ini masih memungkinkan kerusakan pada jagung dan penurunan nilai nutrisi.

Pemilihan dan pemeliharaan kualitas bahan baku menjadi tahap penting dalam menghasilkan ransum yang berkualitas tinggi. Kualitas ransum yang dihasilkan tidak akan lebih baik dari bahan baku penyusunnya (Fairfield, 2003). Salah satu cara untuk mengetahui nilai nutrisi bahan pakan adalah dengan Analisa proksimat. Analisa proksimat yaitu menggolongkan komponen yang ada dalam bahan pakan. Meliputi kadar air, abu (mineral, kalsium, dan fosfor), protein kasar, lemak kasar, dan serat kasar.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kualitas nutrisi bahan pakan dedak dan jagung yang beredar di wilayah kota Pangkep.

METODE PENELITIAN

Waktu dan Tempat

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Mei sampai juni 2022. Analisis Proksimat di lakukan di Laboratorium Nutrisi Pakan, Politeknik Pertanian Negeri Pangkep

Materi Penelitian

Dalam penelitian ini pengambilan sampel diambil di berbagai *poultry shop* yang ada di kota pangkep berupa dedak dan jagung. Selanjutnya masing-masing pakan diambil sampelnya sebanyak 150 g dan dimasukkan ke dalam kantung sampel yang telah diberi label jenis pakan kemudian dibawa ke laboratorium untuk di analisis.

Analisis Kualitas Nutrisi

Sampel masing-masing pakan yang telah diambil sebanya 50 g, dibawa ke Laboratorium Kimia Budidaya Perikanan Politani Negeri Pangkep. Sampel pakan akan dianalisis kandungan makro nutrien melalui prosedur Proximate Analysis (AOAC, 1990). Analisa proksimat terdiri dari uji kadar air , kadar abu, protein kasar, lemak kasar, dan serat kasar. Data kandungan makro nutrien pakan hasil analisis ditabulasi.

Analisis Data

Data yang telah diperoleh akan dilakukan pembahasan secara deskriptif dengan membandingkan kandungan maksimum makro nutrien pakan menurut Standar Nasional Indonesia (SNI).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berikut ini adalah tabel hasil analisis kandungan nutrisi bahan pakan di *Poultry shop* di Kota Pangkep .

Tabel 2. Hasil Uji Analisis Aflatoksin pada bahan pakan di kota pangkep

Data : Hasil Analisa Laboratorium Nutrisi Pakan Jurusan Budidaya Perikanan, 2022, D : dedak padi, J : jagung giling

Analisis Kimia Dedak Padi

Berdasarkan tabel hasil Analisa laboratorium untuk uji proksimat didapatkan rata-rata kadar air pada ketiga tempat poultry shop 8,73%, kadar air dibawah standar SNI 2013 yaitu 13%. Menurut Maesaroh, 2023 ada Korelasi antara penambahan sekam (%) dan kadar air (%), pada penelitian penambahan berbagai level sekam pada dedak padi diperoleh hasil kadar air dedak berkisar 7,68% – 11,32%. Penambahan sekam menurunkan kadar air bahan sebesar 0,0344%, hal ini disebabkan sekam mempunyai kadar air yang lebih rendah dibandingkan dedak padi dikarenakan adanya komponen lignin yang cukup tinggi pada sekam. Kadar air menggambarkan ketahanan pakan terhadap penyimpanan. Semakin tinggi kadar air dalam bahan pakan semakin mudah

Kode Bahan Pakan	Tempat	Analisis Kimia (%)					
		Kadar Air	Protein Kasar	Lemak Kasar	Karbohidrat	Serat Kasar	BETN
D1	Poultry shop B	8,69	14,50	14,03	56,79	22,97	33,82
D2	Poultry shop F	8,92	12,88	15,02	57,29	18,52	38,78
D3	Poultry shop D	8,57	12,19	15,26	58,72	8,63	50,09
J1	Poultry shop A	11,40	14,86	15,67	67,70	5,25	62,46
J2	Poultry shop B	12,96	12,59	18,20	67,80	13,64	54,16
J3	Poultry shop C	13,80	12,02	18,51	67,89	6,52	61,37
J4	Poultry shop E	12,40	13,67	16,17	68,19	5,72	62,47
J5	Poultry shop F	11,67	11,50	18,93	66,97	3,70	63,27

bahan pakan itu mengalami kerusakan. Penyimpanan dapat menurunkan kualitas dari bahan pakan. Bertambahnya kadar air bahan pakan selama disimpan dapat disebabkan oleh kondisi gudang yang lembap dan basah (Marbun, 2018), Hal ini dikarenakan semakin lama penyimpanan kemungkinan besar air akan terikat dan menambah presentase kadar air dalam dedak (Joris *et al*, 2022).

Kandungan protein kasar dedak padi dari tiga tempat yang ada di kota Pangkep yaitu 8,73, nilai tersebut telah memenuhi Standar Nasional Indonesia mutu pakan. Kelas I menurut standar pakan dedak SNI (2013) yaitu Protein Kasar dedak padi sebesar 12%. Protein kasar rata-rata pada dedak padi 13,19, nilai ini lebih tinggi dari penelitian Pahambang, 2022 dengan jumlah rata-rata protein kasar dedak tanpa sekam dan bersekam sebesar 7,894% dan Nara, 2022 dengan kandungan protein kasar (PK) pada penelitian ini adalah 10.4825 %.

Rata-rata kandungan lemak kasar dedak padi 14,77%, lebih tinggi dari Suryani, 2022 dengan hasil penelitian lemak kasar antara 12.22-14.39% pada evaluasi kualitas nutrisi dedak padi dari pemasok bahan pakan di kabupaten semarang. Kandungan lemak kasar yang tinggi akan menyebabkan dedak padi menjadi lebih muda tengik. Kelemahan dari dedak padi adalah tidak dapat disimpan dalam jangka waktu yang lama karena memiliki kadar lemak yang tinggi yakni, 13% (Ralahalu *et al.*, 2021).

Serat kasar dan ekstraks tanpa nitrogen merupakan bentuk dari Karbohidrat makanan. Pada Analisa proksimat, BETN ditentukan melalui pengurangan bahan kering dengan kandungan nutrisi lain (abu, serat kasar, lemak kasar, dan protein kasar). BETN termasuk dalam golongan karbohidrat yang mudah larut dalam asam dan basa, serta memiliki nilai pencernaan yang tinggi

Dedak yang memiliki serat kasar tertinggi adalah *poultry shop B* yaitu 22, 97, sedangkan terendah yaitu 8,63 pada *poultry shop D*. Untuk kandungan serat kasar pada *poultry shop B* dan *Poultry shop F* tidak memenuhi Standar Nasional Indonesia (2013) yang menyatakan bahwa dedak padi yang baik adalah dedak padi yang memiliki serat kasar maksimal 12%. Penyebab kandungan serat kasar pada dedak padi tinggi adalah sekam yang dicampurkan ke dalam dedak. Hal ini dijelaskan oleh Hidayat . (2015) penyebab kandungan serat kasar dedak padi semakin tinggi dikarenakan sekam giling dicampurkan dengan dedak padi. Sebagian besar sekam kandungannya adalah serat kasar. Wibowo (2010), menyebutkan bahwa kadar serat kasar dan kadar abu mempunyai hubungan yang positif, tingginya kadar serat kasar akan berpengaruh positif terhadap besarnya kadar abu bahan.

Analisis Kimia Jagung Giling

Kandungan kadar air jagung giling di kota pangkep tertinggi 13,80% dan terendah 11,40%, menurut SNI 2020 kadar air tersebut telah memenuhi standar maksimal untuk jagung giling untuk premium 14% dan medium 16%. Menurut Safrizal, 2010, bahwa kadar air kesetimbangan dipengaruhi atau tergantung pada kelembaban dan kondisi suhu lingkungan dan bergantung pula pada varietas, spesies dan kematangan dari biji-bijian. Sinurat (2014) menyatakan bahwa penurunan kadar air akibat laju pengeringan terjadi karena air pada bahan tidak mengalami keseimbangan sehingga terjadi perpindahan air dari bahan ke lingkungan. Standar mutu jagung sebagai bahan pakan harus mencapai 14%

jika akan dipasarkan, sementara kadar air 13% diperuntukan untuk disimpan agar jamur tidak tumbuh dan respirasi jagung rendah Sunarti *et al.* (2017).

Protein kasar tertinggi di kota pangkep yaitu 14,86% dan terendah 11,50%, kadar ini telah memenuhi standar SNI yang berlaku di Indonesia. Menurut Standar Nasional Indonesia (2013) menyatakan bahwa jagung bahan pakan ternak yang baik adalah yang memiliki protein kasar maksimal 8%.

Kandungan serat kasar jagung giling pada *poultry shop* F lebih rendah dari *poultry shop* yang lain yaitu 3,70% sedangkan pada *poultry shop* B memiliki serat kasar tinggi yaitu 13,64. Kadar serat kasar yang masih memenuhi syarat kadar serat kasar pada jagung untuk bahan baku pakan (SNI 01-4483-1998) yaitu maksimal 3%. Tingginya serat kasar pada jagung giling bisa disebabkan karena jagung tercampur dengan kulit jagung. Serat kasar yang tinggi ini menyebabkan sulitnya ternak mencerna pakan. Tingginya serat kasar dapat disebabkan oleh adulterant (sebagian besar berupa tongkol jagung giling) (Fakhril *et al.*, 2023).

Penelitian yang dilakukan oleh Roberts (2010) menyatakan bahwa daya cerna dipengaruhi kandungan serat kasar dan keseimbangan makanan. Serat kasar yang rendah dapat mempermudah dalam proses pencernaan. Bidura, 2016 Keunggulannya jagung terletak pada kandungan serat kasarnya yang rendah (2%) dan energi termetabolisnya yang sangat tinggi, yaitu 3370 - 3394 kkal/kg. Tinggi rendahnya produksi jagung tergantung pada tipe jagung yang dipakai, jenis tanah, pemupukan serta cuaca. Jagung merupakan pakan yang sangat baik untuk unggas. jagung banyak mengandung karbohidrat sebagai sumber energi, banyak mengandung provitamin A, palatabel, dan serat kasarnya rendah, sehingga mudah dicerna.

Rohmawati, (2015) menyatakan bahwa nilai BETN tergantung pada nilai nutrisi seperti PK, LK, abu, SK, semakin tinggi nilai PK, LK, abu, SK semakin tinggi maka nilai BETN semakin rendah. Bahan ekstrak tanpa nitrogen yang memiliki hasil tertinggi pada jagung *poultry shop* A dan yang terendah. BETN tinggi dapat memenuhi kebutuhan energi pada ternak.

KESIMPULAN

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa rata-rata kadar air, protein kasar, lemak kasar, dedak padi di kota Pangkep memenuhi standar pakan dedak SNI 2013, sedangkan

kandungan serat kasar yang tidak memenuhi standar SNI 2013 yaitu *poultry shop* B dan F dengan nilai diatas 12%. Kandungan kadar air, protein kasar, lemak kasar, memenuhi standar SNI 2013 tentang syarat jagung sebagai bahan pakan, sedangkan kandungan serat kasar *poultry shop* B memiliki serat kasar tinggi yaitu 13,64% yang tidak memenuhi standar

DAFTAR PUSTAKA

- Bidura. (2016). Bahan Makanan Ternak. Studi Peternakan Fakultas Peternakan Universitas Udayana. Denpasar. hal 133
- Fairfield D.C. (2003). Purchasing And Receiving Operation Step 1 In Feed Quality And Mill Profits. *Feed And Feeding Digest*. May 15 Vol. 54 (2).
- Fakhri S, Y Zaharanova , dan M Afdal. (2023). Mutu Jagung yang Diperdagangkan di Kota Jambi Diukur Berdasarkan Nilai Bulk Density dan Kandungan Serat Kasar. *Jurnal Peternakan Terapan (PETERPAN)*. Vol. 5 (1):49-54
- Hidayat, C. S., & Iskandar , S. (2015). Kualitas Fisik Dan Kimiawi Dedak Padai Yang Dijual Ditoko Bahan Pakan Disekitar Wilaya Bogor. *Prosiding Seminar Nasional Teknologi Peternakan Dan Veteriner*, 669-674.
- Joris L , Shirley Fredriksz, dan Arnold Ismael Kewilaa. (2022). Kualitas Kimia Dedak Padi Selama Penyimpanan Menggunakan Ekstrak Daun Cengkeh (*Syzigium Aromaticum*). DOI:1030598.jhppk.2022.6.2.211.
- Marbun F. G. I, R Wiradimadja., dan I Hernamanm, (2018). Pengaruh Lama Penyimpanan Terhadap Sifat Fisik Dedak Padi. *Jurnal Ilmiah Peternakan Terpadu* Vol. 6(3): 163-166.
- Maesaroh E, RSH Martin, A Jayanegara , T Aminingsih , N Nahrowi. (2023). Evaluasi fisik dan kimia dedak padi pada berbagai level penelabahan sekam. *Jurnal Ilmu Nutrisi dan Teknologi Pakan*. Vol 21, No. 1:41-48.
- Nara Y., I Made Adi Sudarma. (2022). Uji Kualitas Fisik Dan Kimiawi Dedak Padi Penggilingandi Kecamatan Kambata Mapambuhang Kabupaten Sumba Timur. *Jurnal Peternakan Sabana*. Vol 1, No. 2.
- Pahambang, Y., I. P. Sirappa. (2022). Analisis pendapatan usaha penggilingan padi dan kualitas nutrisi dedak padi di Kecamatan Wula Waijelu Kabupaten Sumba Timur. *Jurnal Peternakan Sabana.*, Vol 1, No.1 : 11-18.
- Sinurat, E. dan M. Murniyati. (2014). Pengaruh Waktu dan Suhu Pengeringan terhadap Kualitas Permen Jeli. *JPB Perikanan*. Vol. 9 No. 2:133–142.

- Suryani F.S, Nadlirotun Luthfi (2022). Evaluasi Kualitas Nutrisi Dedak Padi Dari Pemasok Bahan Pakan Di Kabupaten Semarang. *Journal of Animal Center (JAC)*. Vol. 4 No. 1, Hal : 26-32.
- Roberts, M.D., Lockwood, C., Dalbo V.J., Volek J., and Chad M.K. (2010). Ingestion of a High-molecular-weight Hydrothermally Modified Waxy Maize Starch Alters Metabolic Responses to Prolonged Exercise in Trained Cyclists. *Nutrition xxx* (2010) 1–7. journal homepage: www.nutritionjrn.com.
- Rohmawati, D., I. H. Djunaidi, & E. Widodo. 2015. Nilai nutrisi tepung kulit ari kedelai dengan level inokulum ragi tape dan waktu inkubasi berbeda. *J. Ternak Tropika*. 16(1): 30-33
- Ralahalu, T. N., Shirley Fredriksz, Stenny Lambatir, dan Rajab. (2021). Kualitas Fisik Dan Kimia Dedak Padi dengan Level Pemberian Tepung Daun nangka Belanda yang Berbeda. DOI:10.30598/jhppk.2021.5.2.199.
- Standar Nasional Indonesia. 2013. Dedak Padi Bahan Pakan Ternak. www.bsn.go.id.
- Standar Nasional Indonesia. 2013. Jagung Bahan Pakan Ternak. www.bsn.go.id.
- Sunarti, D & Arnol Turang. 2017. Penanganan Panen dan Pasca Panen Jagung untuk Tingkat Mutu Jagung, Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Sulawesi Utara. (<http://sulut.litbang.pertanian.go.id/index.php/info-teknologi/pangan/106-infoteknologi4/810-penanganan-panen-dan-pasca-panen-jagung-untuk-tingkat-mutu-jagung>).
- Valentino, I. K. H, T.I, Putri, dan K. Budaarsa. (2017). Performa dan koefisien cerna babi Bali yang diberi ransum mengandung dedak padi fermentasi. *Jurnal Peternakan Tropika*, 5(2), 324–335.
- Wibowo, A. H. (2010). Pendugaan Kandungan Nutrien Dedak Padi Berdasarkan Karakteristik Sifat Fisik. [Thesis]. Sekolah Pascasarjana, Fakultas Peternakan. Institut Pertanian Bogor.