

ANALISIS PENDAPATAN USAHA PENGGILINGAN PADI DAN KUALITAS NUTRISI DEDAK PADI DI KECAMATAN PANDAWAI KABUPATEN SUMBA TIMUR

Ndapa Hudang, Iven Patu Sirappa

Program Studi Peternakan, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Kristen Wira Wacana Sumba.
Jl.R Soeprapto No.35, Waingapu,-Nusa Tenggara Timur. Telp 082359411834
Corresponding email: Umbuhanis15@gmail.com

ABSTRACT

This research was conducted with the aim of knowing the operating income, the factors that affect the income of the rice milling business, and the quality of the rice bran. The determination of the research location was carried out purposively in one sub-district in East Sumba Regency. With 9 respondents, rice milling business owners. Descriptive analysis of income includes expenditures and revenues, production factors that influence income are analyzed using multiple linear regression with parameter estimation using SPSS 16, and the quality of rice bran is analyzed proximately using the katul tester procedure. The results of this study stated that the income of the rice milling business in Pandawai District was Rp. 60,849,233, factors that significantly affect income are business capital and dry milled grain, while factors that do not affect income are labor, age of entrepreneur, experience and good bran quality in the bran sample that contains deep husks where the composition of the ingredients – the ingredients are BK 87.936%, PK 8.931%, and SK 14.120%.

Key words: Rice Milling, Income, Production Factors, and Bran Quality

ABSTRAK

Penelitian ini dilaksanakan dengan tujuan untuk mengetahui pendapatan usaha, faktor - faktor yang mempengaruhi pendapatan usaha penggilingan padi, dan kualitas dedak padi. Penentuan tempat penelitian dilakukan secara purposive terhadap satu kecamatan di Kabupaten Sumba Timur. Dengan 9 responden pemilik usaha penggilingan padi. Pendapatan yang di analisis deskriptif meliputi pengeluaran dan penerimaan, faktor produksi yang mempengaruhi pendapatan dianalisis menggunakan dengan regresi linear berganda dengan pendugaan parameter menggunakan SPSS 16, serta kualitas dedak padi di analisis dengan proksimat menggunakan prosedur katul tester. Hasil penelitian ini menyatakan bahwa pendapatan usaha penggilingan padi di Kecamatan Pandawai sebesar Rp. 60.849.233, faktor – faktor yang mempengaruhi pendapatan secara signifikan adalah modal usaha dan gabah kering giling, sedangkan faktor yang tidak mempengaruhi pendapatan yaitu tenaga kerja, umur pengusaha, pengalaman dan kualitas dedak yang baik pada sampel dedak yang terdapat sekam dalam dimana komposisi bahan – bahannya sebesar BK 87,936%, PK 8,931%, dan SK 14,120%.

Kata Kunci: Penggilingan Padi, Pendapatan, Faktor Produksi, Dan Kualitas Dedak

PENDAHULUAN

Kabupaten Sumba Timur mayoritas pekerjaan merupakan petani dengan luas sebesar 7000,50 Ha dan luas lahan sawah adalah sebesar 25,149 Ha, Luas panen padi sawah sebesar 19.304 Ha, produktivitas sebesar 41,26 Kw/Ha, dan produksi sebesar 79,650 ton. Padi ladang luas panen sebesar 5.950 ha, produktivitas sebesar 35,73 Kw/Ha, produksinya sebesar 21,262 ton, sedangkan luas panen padi sawah sebesar 25,254 Ha, produktivitas sebesar 76,99 Kw/Ha dan

Produksi sebesar 100,912 ton. Hasil ini memperlihatkan potensi ketersediaan padi di Sumba Timur terpenuhi. Oleh karena itu memungkinkan ketersediaan dedak padi juga terbilang cukup.

Kabupaten Sumba Timur mempunyai usaha penggilingan padi dengan dua metode yakni metode penggilingan padi menetap dan penggilingan padi keliling. Usaha penggilingan padi merupakan usaha yang memperhatikan produksi padi, pasca panen, pengolahan dan pemasaran gabah maupun beras. Usaha penggilingan padi di Kabupaten

Sumba Timur bersifat musiman tergantung dari masa panen padi.

Kecamatan Pandawai mempunyai luas wilayah sebesar 412,6 km² (BPS 2019) dan juga termasuk sentra produksi padi terbesar dengan luas lahan panen sawah sebesar 1046 Ha, dengan produksi padi sebesar 4361 ton, sehingga produktivitas sebesar 41,69 Kw/Ha. Luas panen padi Ladang seluas 60 Ha, dengan produksi padi sebesar 238 ton, sehingga produktivitas padi sebesar 39,67 Kw/Ha. Jadi luas total panen padi sawah dan padi ladang seluas 4186 Ha, dengan produksi padi sebesar 4599 ton, sehingga total produktivitas sebesar 81,36 Kw/Ha (BPS Kabupaten Sumba Timur 2019).

Usaha penggilingan padi mempunyai peran penting di kecamatan Pandawai selain meningkatkan kesejahteraan masyarakat sekitar, usaha penggilingan padi juga dapat meningkatkan perekonomian masyarakat sekitar lewat manajemen usahanya, penggilingan padi juga dapat membuka lowongan pekerjaan masyarakat. Serta dapat meringankan masyarakat dalam proses penyimpanan dan pemasaran padi bagi masyarakat. akan tetapi jarak penggilingan padi akan mempengaruhi tingkat harga dan pendapatan yang diperoleh konsumen.

Namun terdapat beberapa faktor yang dapat mengurangi tingkat pendapatan dari usaha penggilingan yaitu modal, tenaga kerja, dan pendapatan. Modal merupakan penggunaan dana yang digunakan oleh pengusaha yang menjadi faktor penting dalam menjalankan sebuah usaha dan mendukung kegiatan operasionalnya, namun jika terbatasnya permodalan hal ini akan menyulitkan pelaku usaha dalam membangun dan mengembangkan usaha, serta dapat mempengaruhi pendapatan usaha dengan tidak stabilnya jual harga beras. Pendapatan usaha penggilingan padi akan semakin meningkat apabila hasil sampingan penggilingan berupa dedak dimanfaatkan dengan baik. Berikut juga yang mempengaruhi tenaga kerja dapat menjadi penghambat apabila suatu usaha yang dijalankan merekrut tenaga kerja yang banyak sedangkan pendapatan dari usaha

tersebut minim, atau sebaliknya. Hal-hal tersebut akan mempengaruhi apakah usaha ini terus berjalan, memperluas usaha, dan memperluas jangkauan pemasaran.

Penggilingan padi di Kecamatan Pandawai merupakan penggilingan padi besar dan ada terdapat 9 unit penggilingan yang masing-masing penggilingan beroperasi setiap tahun setiap masa panen pendapatan tergantung besarnya hasil panen setiap pascapanen berlangsung. Jika di lihat dari teknologi dan pengolahan terdapat perbedaan kualitas dimana pengolahan tenaga kerja dapat menjadi penghambat apabila suatu usaha yang dijalankan merekrut tenaga kerja yang banyak sedangkan pendapatan dari usaha tersebut minim, atau sebaliknya. Hal-hal tersebut akan mempengaruhi apakah usaha ini terus berjalan, memperluas usaha, dan memperluas jangkauan pemasaran.

Untuk mengatasi permasalahan di atas, maka diperlukan berdasarkan penjelasan permasalahan tersebut di perlukan metode penyelesaian. Peneliti melakukan penelitian tentang analisis pendapatan usaha penggilingan padi dan metode analisis kualitas dedak padi penggilingan di Kecamatan Pandawai.

METODE PENELITIAN

Waktu dan Tempat

Penelitian ini dilakukan 5 Desa di Kecamatan Pandawai yakni Desa Palakahembi, Kadumbul, Kambatana dan Kawangu. Pengambilan data dilakukan pada bulan November 2021 sampai Januari 2022.

Pengumpulan data

Pengumpulan data pendapatan usaha penggilingan padi dan dedak di lakukan secara sensus yaitu seluruh penggilingan padi yang ada di kecamatan Pandawai. dengan cara wawancara secara langsung kepada pemilik usaha penggilingan padi. Dan 6 sampel dedak yang di pilih menggunakan statistik random sampling atau secara acak akan di analisis proksimat. di laboratorium Unkriswina Sumba dengan bahan kimia katul larutan tester.

Data penelitian di peroleh dari sumber data primer dan data sekunder; Sumber data primer tersebut di peroleh melalui wawancara langsung ke pemilik penggilingan menggunakan kuesioner. dan data sekunder diperoleh dari badan pusat sumba timur (BPS), pemerintah daerah kecamatan Pandawai. serta buku, jurnal dan lainnya.

Analisis Data

Data yang telah di kumpul dan akan di analisis pendapatan secara deskriptif. Analisis data untuk menghitung pendapatan usaha menggunakan aplikasi MS Excel, sedangkan analisis untuk menghitung faktor – faktor yang mempengaruhi pendapatan dengan menggunakan aplikasi IBM *SPSS Statistic 21*, serta analisis kualitas dedak dengan menggunakan metode *tester proksimat*.

Jika di lihat dari teknologi dan pengolahan terdapat perbedaan kualitas dimana pengolahan menggunakan teknologi tradisional kualitas lebih baik jika di bandingkan dengan pengolahan teknologi modern (mesin penggilingan). Selain beras ada terdapat hasil sampingan penggilingan yang salah satu nilai tambah untuk pendapatan dalam usaha pengilingan padi tersebut seperti dedak padi

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil data di kecamatan Pandawai di peroleh bahwa rata- rata penerimaan dan pengeluaran usaha penggilingan padi sebesar Rp.74,787,778 dan Rp.13,938,545. Hasil tersebut bisa di lihat pada tabel 1 sebagai berikut.

Tabel 1. Rata-Rata Penerimaan, Pengeluaran Dan Pendapatan Per Tahun Usaha Penggilingan di Kecamatan Pandawai

No.	Jenis Biaya	Nilai Rata-rata (Rp/Tahun)
1.	Penerimaan	74,787,778
2.	Pengeluaran	13,938,545
3.	Pendapatan	60,849,233
4.	R/C rasio	5.37
5.	B/C rasio	4.37

Sumber: Data Primer Diolah (2022)

Berdasarkan Tabel 1 memperlihatkan bahwa pendapatan usaha penggilingan padi di kecamatan Pandawai di peroleh dari penerimaan usaha di kurangi pengeluaran selama satu tahun produksi. Keberhasilan suatu usaha penggilingan di tentukan oleh besarnya pendapatan usaha yang di peroleh Pendapatan

Tabel 1 di atas memperlihatkan bahwa pendapatan usaha penggilingan di kecamatan Pandawai dalam kurung waktu satu tahun poduksi sebesar Rp. 60,849,233 dengan R/C dan B/C 5,37 dan 4,37. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa usaha penggilingan padi di kecamatan Pandawai layak di jalankan dengan asumsi bahwa setiap Rp 100 yang di keluarkan akan memperoleh pendapatan masing-masing sebanyak Rp 537 dan Rp.

437. Berdasarkan hasil penelitian Arishet *et. al* (2021), rasio R/C pendapatan usaha penggilingan padi di Kecamatan Karera sebesar 4,29 atau dengan kata lain setiap pengeluaran sebesar Rp.1.000 akan menghasilkan penerimaan sebesar Rp.4.290, sedangkan hasil penelitian Aditian., *et. al.*, (2021) Rasio R/C dan B/C pendapatan usaha penggilingan padi di Kecamatan Tabundung sebesar 2,29 dan 1,29.

Hasil penelitian Aisyah *et al* (2020) mengemukakan bahwa hasil rata - rata pendapatan usaha penggilingan padi di Kecamatan Lemahabang sebesar Rp. 14.463.759 per tahun menunjukkan bahwa pendapatan rata-rata pengusaha penggilingan di Kecamatan Lemahabang sebanyak Rp. 41.463.759 per tahun. Perbedaan pendapatan

usaha penggilingan padi di sebabkan oleh jumlah modal yang dikeluarkan oleh setiap pemilik usaha penggilingan, selain faktor itu gabah kering luas lahan pertanian dan pengalaman dapat berpengaruh

Menurut Nurhamdayani (2019), menyatakan bahwa kesejahteraan pemilik usaha penggilingan padi kecil tergolong rendah dikarenakan pendapatan usaha yang tidak menentu hal tersebut di sebabkan pada

musim hujan pendapatan pemilik usaha penggilingan berkurang karena petani tidak lagi menjemur hasil padinya

Berdasarkan pada tabel 2 hasil analisis data dengan menggunakan SPSS 16, maka dapat diperoleh hasil persamaan regresi sebagai berikut:

$$Y = 13675000,714 - 0,255 (X1) + 6568 (X2) + 31714,637 (X3) + 703212,271 (X4)$$

Tabel 2. Hasil Perhitungan Regresi Linear Berganda Usaha Penggilingan Padi

Keterangan	Unstandardized Coefficients		Sig
	B	Std Error	
Constant	13675000,714	18782386,058	0,507
Modal (X1)	-0,255	0,186	0,243
Gabah Kering (X2)	6568	280,948	0,000
Umur (X3)	31714,637	190199,210	0,114
Pengalaman (X4)	703212,271	457672,405	0,199
Koefisien Determinasi (R ²)		0,994	

Berdasarkan Tabel 2 di atas menyatakan hasil koefisien determinasi yaitu besarnya variabel keragaman variabel terikat (Y) yang mampu dijelaskan seluruh variabel bebas (X). Nilai koefisien determinasi (R²) diketahui sebesar, hal ini menjelaskan bahwa pengaruh variabel X1, X2, X3, dan X4, secara bersama-sama mampu menjelaskan variasi dari variabel Y sebesar 99,4% dan sisanya 0,6 % dipengaruhi faktor lainnya yang tidak masuk dalam penelitian yang dilaksanakan.

Nilai signifikan untuk pengaruh variabel X1, X2, X3, dan X4 berturut – turut memiliki nilai signifikan $0,243 \geq 0,05$, $0,000 \leq 0,05$, $0,114 \geq 0,05$, $0,199 \geq 0,05$. Berdasarkan hasil penelitian Adiaitian *et al* (2021), faktor – faktor yang mempengaruhi pendapatan memiliki nilai signifikan berturut – turut sebagai berikut X1 (modal usaha), X2 (tenaga kerja), X3 (gabah kering), X4 (umur), dan X5 (pengalaman) sebesar 0,015, 0,214, 0,000, 0,410, dan 0,539. Variabel X1 menunjukkan bahwa terdapat pengaruh positif terhadap pendapatan, variabel X2 menunjukkan bahwa pengaruh negatif terhadap pendapatan, Variabel X3 menunjukkan bahwa terdapat pengaruh positif terhadap pendapatan, X4

menunjukkan bahwa pengaruh negatif terhadap pendapatan, dan X5 menunjukkan bahwa pengaruh negatif terhadap pendapatan

Menurut Arwini *et al* (2018), modal merupakan sesuatu yang sangat penting. Keberadaan modal dalam suatu usaha penggilingan menjadi kunci utama keberlangsungan dari usaha tersebut. Modal yang di keluarkan oleh pengusaha akan menentukan pendapatan suatu usaha penggilingan. Gabah kering (X2), semakin banyak gabah kering yang dihasilkan akan meningkatkan pendapatan usaha penggilingan padi. Menurut Dinata *et al* (2017), gabah kering giling berpengaruh positif signifikan terhadap pendapatan usaha penggilingan padi karena semakin besar jumlah bahan baku yang dimiliki, maka semakin besar pula pendapatan yang diterima dari hasil produksinya.

Umur (X3), rata – rata umur pengusaha penggilingan padi sebesar 51 tahun, dimana kategori ini masih termasuk kategori umur produktif manusia yang melakukan pekerjaan. Soekartawi *et al* (2005), menyatakan bahwa produktivitas kerja dalam melakukan pengembangan dengan memperhatikan tingkat umur, dimana umur yang berusia muda lebih kuat bekerja, mudah

menerima inovasi, cekatan dan tanggap terhadap lingkungan ketimbang usia yang relatif tua. Pengalaman usaha (X4), pemilik usaha penggilingan padi di kecamatan Pandawai memiliki rata-rata pengalaman sekitar 8 tahun, dan hal ini sejalan dengan

yang dikemukakan Mariyadi *et al* (2013), menyatakan bahwa maksimal pengalaman usaha pelaku usaha penggilingan padi harus 3-7 tahun.

Tabel 3. Hasil analisis Rata-rata kandungan nutrisi dedak padi di Kecamatan Pandawai.

Sampel	Bahan Kering (%)	Protein Kasar (%)	Serat Kasar (%)
Dedak tanpa sekam	90,634	9,689	15,277
Dedak terdapatsekam	87,936	8,931	14,120
Rata-rata	94,268	9,497	14,817

Kandungan Nutrisi Dedak Padi Bahan Kering

Berdasarkan Tabel 3, di atas menggambarkan bahwa bahan kering dedak padi di kecamatan Pandawai yang terdapat sekam dan tidak dan sekam yaitu 90,634% dan 87,936% dan memiliki rata-rata 94,268% tingginya bahan kering dedak di sebabkan dari beberapa hal seperti padi yang terlalu kering dan pengaruh penggilingan, berdasarkan hasil penelitian Dapawole *et al* (2020), menunjukkan bahwa hasil penelitian kandungan kualitas dedak padi memiliki bahan kering sebesar 94,268%. Hasil tersebut belum memenuhi syarat pakan nasional menurut standar pakan nasional, (2013) menyebutkan bahwa maksimal bahan kering dedak yang baik dan bermutu berkisaran 13%

Protein Kasar

Tabel 3, menggambarkan protein kasar dedak padi di kecamatan Pandawai yaitu sekam padi tanpa sekam dan tidak ada sekam memiliki kandungan 9,689% dan 8,689% dengan rata-rata bahwa rata-rata protein kasar dedak padi tanpa sekam adalah 9,689% dan rata-rata dedak padi ada sekam adalah 8,931 dengan rata-rata 9,479% Hasil ini dapat di simpulkan kandungan protein kasar tidak memenuhi kriteria standar pakan nasional belum memenuhi Standar Nasional Indonesia mutu pakan nasional. Pakan ternak protein kasar dedak padi yang termasuk baik minimal mempunyai kandungan sebesar 12% standar pakan nasional 2013. Menurut Scott

et al (2000), menyebutkan dalam pembuatan pakan ternak protein kasar merupakan hal yang harus di perhatikan karena pada umumnya kualitas protein kasar sangat membantu terhadap perkembangbiakan serta sistem jaringan tumbuh ternak

Serat Kasar

Berdasarkan Tabel 3 menyebutkan sekam yang ada sekam dan tidak ada sekam mempunyai kualitas serat kasar sebesar 14,120 dan 14,277 dan memiliki rata-rata 14,817 hasil tersebut belum sesuai standar pakan nasional, serat kasar dapat di katakan bermutu untuk ternak memiliki kandungan maksimal 12% serat kasar. Penyebabnya tingginya ketika penggilingan padi berlangsung dedak padi tercampur dengan sekam. Hal tersebut sesuai menurut Hidayat *et al* (2015), menunjukkan bahwa bercampur sekam dan dedak padi saat penggilingan dapat menyebabkan tingginya serat kasar. Karena sebagian dedak padi tercampur dengan sekam dan tidak baik di berikan kepada ternak unggas.

Berdasarkan hasil penelitian Jintonius *et al* (2021), kandungan nutrisi dedak padi yang mengandung sekam adalah bahan kering 89,836%, protein kasar sebesar 9,813% dan serat kasar sebesar 14,717%, hal ini menyebabkan dedak padi yang di dihasilkan di Kecamatan Umalulu tidak ada yang memenuhi standar mutu pakan.

KESIMPULAN

Dari penelitian di atas dapat disimpulkan sebagai berikut:

Rata-rata kandungan nutrisi dedak padi dari usaha penggilingan padi di Kecamatan Pandawai yaitu “dedak kasar sebesar protein kasar sebesar 12% dan serat kasar sebesar 15% dari hasil analisis memperlihatkan bahwa dedak padi memiliki Kandungan protein kasar yang rendah, sedangkan bahan kering dan serat kasar lebih yang tinggi. Rendahnya kandungan protein dedak padi dipengaruhi oleh adanya sekam padi yang digiling bersamaan dengan dedak padi, hal ini menunjukkan bahwa dedak sebagai pakan lokal ternak masih menjadi perhatian khusus oleh pengguna atau peternakan.

Pendapatan usaha penggilingan padi di Kecamatan Pandawai Kabupaten Sumba Timur dalam satu tahun produksi adalah sebesar Rp. 60,849,233 dilihat dari jumlah pendapatan yang diterima usaha penggilingan dalam satu tahun produksi tergolong cukup besar. Hal ini dapat diartikan bahwa usaha penggilingan di Kecamatan Pandawai adalah suatu usaha yang cukup baik untuk dikembangkan dalam upaya meningkatkan pendapatan ekonomi masyarakat ke depannya

Faktor – Faktor yang mempengaruhi pendapatan adalah gabah kering, sedangkan yang tidak mempengaruhi pendapatan adalah umur, pengalaman dan modal.

DAFTAR PUSTAKA

- Adition E.L, Iven P.S, dan Aris.U.H.P. (2021). Analisis faktor produksi yang mempengaruhi pendapatan usaha penggilingan padi. *Jurnal Ilmiah Maju*, 4(2). 34 – 39. DOI : <http://ojs.balitbang.sulbarprov.go.id/index.php/maju/article/view/105>
- Aisyah, S., & Fachrizal, M. H. (2020). Analisis Finansial Dan Sensitivitas Usaha Penggilingan Padi. *Paradigma Agribisnis*, 3(1), 50-63. Doi:
- Arishet, U.P, Iven P.S, Marthen P.S.(2021). Analisis pendapatan usaha penggilingan padi di Kecamatan Karera, Kabupaten Sumba Timur. *Jurnal Ilmiah Maju* 4(2), 21 – 27. DOI : <http://ojs.balitbang.sulbarprov.go.id/index.php/maju/article/view/103>
- Arwini, D.R. 2018. Analisis Komparasi Efisiensi Penggunaan Faktor-Faktor Produksi Penggilingan Padi Besar dan Penggilingan Padi Kecil Di Kabupaten Bone. Skripsi Program Studi Agribisnis Departemen Sosial Ekonomi Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Hasanuddin Makassar.
- Badan Pusat Statistik. (BPS). 2019 Kabupaten Sumba Timur. Nusa Tenggara Timur. Indonesia.
- Dapawole Dan Sudarma 2020. Pengaruh Pemberian Level Protein Berbeda Terhadap Performans Produksi Itik Umur 1-10 Minggu Di Sumba Timur, *Jurnal Sains Peternakan Indonesia*, 15(3), 320-326. DOI: <https://doi.org/10.31186/jspi.id.15.3.320-326>
- Dinata, R. A. 2017. Analisis Kelayakan Finansial Usaha Penggilingan Padi Keliling Di Kabupaten Pringsewu. Skripsi Fakultas Pertanian Universitas Lampung Bandar Lampung.
- Hidayat, C., Sumiati, dan siskandar (2015). Kualitas Fisik dan Kimiawi Dedak Padi yang Di jual di tokoh bahan pakan Di sekitar wilayah Bogor. *Prosiding Seminar Nasional teknologi Peternakan dan Veteriner* 669-674. Doi: <https://dx.doi.org/10.14334/Pros.Semnas.TPV-2015-p.669-674>
- Iqbal, M, Sadat, M, A., Dan Arifin, A. 2020. Analisis Penggilingan Padi (Studi Kasus Penggilingan Padi Di Kelurahan Pabundukang, Kecamatan Pangkajene,

Kabupate Pangkep). *Jurnal Agribis*,
12(2), 56-71. DOI :
<https://orcid.org/0000-0001-9918-8354>

Jintonius R.M, Sudarma I.M.A. 2021.
Analisis kandungan nutrisi dedak padi
sebagai pakan ternak dan pendapatan
usaha penggilingan padi di Umalulu,
Kabupaten Sumba Timur. *Buletin
Peternakan Tropis*, 2(2), 90-97 DOI:
DOI: <https://doi.org/10.31186/bpt.2.2.90-97>

Mariyadi, J. 2013. Pola Distribusi dan Faktor
- Faktor yang Mempengaruhi
Keberlangsungan Usaha Jasa
Penggilingan Padi di Kecamatan
Polanharjo Kabupaten Klaten. Skripsi
Fakultas Geografi Universitas
Muhammadiyah Surakarta.

Nurhamdayani. 2019. Faktor-Faktor yang
Mempengaruhi Pendapatan Usaha
Penggilingan Padi Mobile di
Kecamatan Mattiro Sompe Kabupaten
Pinrang. Skripsi Program Studi
Agribisnis Fakultas Pertanian
Universitas Muhammadiyah Makassar.

Scott, M. L., Neshem, dan R. J. Young.
2000. *Nutrition of the chickens* (2nd ed.).
Associates Ithaca. Doi:
<https://www.feedipedia.org/node/2697>

SNI (2013.) Bahwa Dedak Padi yang
memiliki mutu yang Baik adalah
dedak padi yang memiliki protein kasar
minimal 12% secara umum protein
sangat memiliki peran dalam
pertumbuhan dan perkembangan segala
jenis ternak. Doi:
[pakan.ditjenpkm.pertanian.go.id/wp-
content/uploads/...](http://pakan.ditjenpkm.pertanian.go.id/wp-content/uploads/...) · PDF file