Jurnal Peternakan Indonesia, Juni 2024
ISSN 1907-1760 E-ISSN 2460-6626
Accredited: 14/E/KPT/2019

JPI Vol. 26 (2): 60-64
DOI: 10.25077/jpi.26.2.60-64.2024
Available online at http://jpi.faterna.unand.ac.id/

Potensi Kandungan Nutrisi Pakan Babi pada berbagai Fase Produksi di Kabupaten Manggarai, Nusa Tenggara Timur

Potential Nutrient Content of Pig Feed at various Production Phases in Manggarai Regency, East Nusa Tenggara

Roselin Gultom[1*], Korbinianus Feribertus Rinca[1], Maria Tarsisia Luju[1], Maria Febrizky Bollyn[1]

[1]Program studi Peternakan, Fakultas Pertanian dan Peternakan, Universitas Katolik Indonesia Santu Paulus Ruteng, Jalan Ahmad Yani 10 Manggarai NTT Tenda, Watu, Kec. Ruteng, Kabupaten Manggarai, Nusa Tenggara Timur

*Corresponding Author: gultomroselin95@gmail.com

(Diterima: 29 Maret 2024; Disetujui: 26 Juni 2024)

ABSTRAK

Pakan babi yang seimbang mengandung semua nutrisi yang dibutuhkan ternak dengan proporsi yang tepat. Nutrisi ternak yang sudah terpenuhi di seluruh fase produksi, produksi yang dihasilkan akan mempunyai kualitas dan kuantitas yang baik. Penelitian ini bertujuan untuk melihat potensi pakan babi pada berbagai fase produksi berdasarkan hasil analisa kandungan nutrisi pakan babi di berbagai fase produksi. Sampel pakan babi di peroleh dari PT Rembu Tedeng Trinusa, Nusa Tenggara Timur. Parameter yang diamati dalam penelitian ini yaitu Kadar Air (KA), Abu, Protein Kasar (PK), Lemak Kasar (LK), dan Serat kasar (SK). Data penelitian yang diperoleh, dianalisa dengan menggunakan metode deskriptif. Hasil analisa menunjukkan semua pakan yang dianalisa mengandung PK rebih rendah dibandingkan dengan SNI 2006 tentang Pakan Babi. Sementara kandungan KA, LK, SK pakan sudah sesuai dengan kebutuhan ternak babi di semua fase produksi.

Kata kunci: babi, fase produksi, kualitas pakan, nutrisi, pakan

ABSTRACT

A balanced pig feed contains all the nutrients livestocks need in the proper proportions. When livestock nutrition is fulfilled in all production phases, the production will have good quality and quantity. This study aims to describe the potential of pig feed based on the results of analyzing the nutritional content of pig feed in various production phases. Pig feed samples were obtained from PT Rembu Tedeng Trinusa, East Nusa Tenggara. The parameters observed in this study were Water Content, Ash, Crude Protein (CP), Ether Extract (EE), and Crude Fiber (CF). The research data obtained was analyzed using descriptive methods. The results showed that all feeds analyzed contained lower CP than the SNI 2006 regarding Pig Feed. The feed content of Water Content, EE, and CF is in accordance with the needs of pigs in all production phases.

Keywords: pigs, production phase, feed quality, nutrition, feed

PENDAHULUAN

Nusa Tenggara Timur adalah provinsi dengan populasi babi terbesar di Indonesia. Menurut data BPS 2023, 30% total populasi babi nasional tersebar di provinsi Nusa Tenggara Timur. Bagi masyarakat Nusa Tenggara Timur, beternak babi tidak hanya untuk kebutuhan ekonomi rakyat tetapi juga digunakan untuk urusan adat dan budaya. Di Manggarai (salah satu Kabupaten di Nusa Tenggara Timur), setiap acara adat, darah babi harus tumpah, sebagai simbol perdamaian manusia, leluhur, lingkungan hidup, dan

Copyright © 2024 by Authors, published by Jurnal Peternakan Indonesia.
This is an open-access article distributed under the CC BY-SA 4.0 License (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)

Tuhan (Sutam *et al*., 2022).

Secara tradisional, ternak babi sangat penting bagi masyarakat NTT dalam berbagai acara religius dan sosial. Selain itu, ternak babi merupakan sumber protein utama untuk konsumsi rumah tangga. Akan tetapi, karena perubahan pasar di NTT, peternak kecil telah berinvestasi lebih banyak dalam fasilitas produksi untuk memenuhi permintaan pasar domestik yang terus berkembang. Memahami dinamika perubahan pasar dan menentukan bagaimana peternak kecil dapat mengambil keuntungan dari perubahan tersebut adalah penting untuk pengembangan industri peternakan babi komersial di NTT.

Pemahaman tentang genetik, lingkungan, kesehatan, manajemen, dan gizi ternak sangat penting untuk meningkatkan produktivitas ternak babi. Tingkat produksi dan profitabilitas dipengaruhi oleh interaksi faktor-faktor ini. Biaya pakan untuk produksi daging babi berkisar antara 60 - 70%. Oleh karena itu, supaya kebutuhan ternak babi terpenuhi, nutrisi ternak harus seimbang, termasuk lemak (asam lemak), karbohidrat, protein (asam amino), vitamin, mineral, dan air. Nutrisi ternak babi lebih difokuskan pada kebutuhan pakan dan nutrien atau zat gizi yang terkandung dalam pakan. Kebutuhan pakan dan nutrisi pada ternak babi disesuaikan dengan tujuan pemeliharaannya, yaitu *prestarter* (2 – 6 minggu), *starter* (6 – 17 minggu), *grower* (17 – 22 minggu), dan *finisher* (22 minggu sampai dipotong). Menurut Chassé, *et al*. 2021, pakan babi yang seimbang mengandung semua nutrien yang dibutuhkan ternak dalam proporsi yang tepat. Ketika kandungan nutrisi untuk keadaan normal pada semua fase atau tingkat produksi sudah terpenuhi, maka produksi yang dihasilkan akan mempunyai kualitas dan kuantitas yang baik. Berdasarkan pertimbangan tersebut, maka perlu dilakukan analisa terhadap kandungan nutrisi pakan babi pada berbagai fase produksi di Kabupaten Manggarai, Nusa Tenggara Timur.

METODE

Bahan dan Metode

Penelitian dilakukan di Laboratorium Nutrisi Dan Makanan Ternak, Fakultas Peternakan, Universitas Brawijaya. 4 jenis sampel pakan babi diperoleh dari PT Rembu Tedeng Trinusa, Nusa Tenggara Timur.

Pakan tersusun atas jagung giling, dedak padi, bungkil kedelai, konsentrat, pollard, Ca, dan premix. Adapun kandungan nutrisi setiap bahan yang digunakan dapat dilihat pada Tabel 1.

Analisis data parameter yang diamati dalam penelitian ini yaitu analisa proksimat (AOAC, 2005) dengan mengukur BK, Abu, PK, LK, dan SK. Masing-masing jenis pakan dideskripsikan kandungan nutrisinya, yang meliputi kadar air, abu, protein kasar, serat kasar, lemak kasar, dan BEtN.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Ternak muda menggunakan sebagian besar pakan yang dikonsumsi untuk pertumbuhan dan pemeliharaan. Bagian penting dari strategi pemberian makanan yang baik adalah membuat keputusan yang baik mengenai bahan apa yang akan digunakan dalam pakan. Bahan-bahan pakan yang menyediakan nutrisi yang dibutuhkan babi akan menghasilkan produksi yang normal. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kandungan KA, abu, dan LK pakan babi yang disusun sudah memenuhi SNI 2006, sedangkan kandungan protein kasar pada seluruh jenis pakan masih berada di bawah SNI 2006. Kandungan serat kasar pakan fase *finisher* yang disusun melebihi batas minimum yang ditetapkan pada SNI 2006.

Babi membutuhkan nutrisi dari pakan untuk hidup dan berproduksi. Nutrisi yang tepat sangat penting bagi babi di semua fase produksi, terutama bagi anak babi yang masih muda (Fuah *et al*., 2021). Mencapai pertumbuhan maksimal adalah tujuan utama bagi pemeliharaan anak babi (*piglets*),

Tabel 1. Kandungan Nutrisi Setiap Bahan

Bahan Pakan	BK (%)	Abu (%)	PK (%)	SK (%)	LK (%)	Ca (%)	BEtN (%)	ME (kkal)
Jagung giling	87,9	2,4	8,8	3,9	4,1	3,8	68,8	3126,1
Dedak padi	91,0	14,1	8,8	23,7	7,2	0,3	38,2	2297,0
Bungkil kedelai	88,3	7,8	39,3	5,0	7,3	0,4	28,9	2999,0
Pollard	90,5	7,7	13,3	13,8	8,9	0,5	46,9	2839,0
Konsentrat	88,0	20,0	30	8,0	3,0	3-5	39,0	2400,0

Sumber : Hasil analisis proksimat unit pengujian veteriner dan analisis pakan FKH Unair (2017) dalam (Lokapirnasari *et al*., 2017)

Tabel 2. Hasil Analisa Pakan

Pakan	KA (%)	Abu (%)	PK (%)	SK (%)	LK (%)	BEtN (%)
Prestarter	11,6	6,41	16,83	3,34	3,44	69,98
SNI Prestarter	maks 14	maks 7	min 19	maks 4	maks 7	
Starter	12,1	5,65	10,75	6,46	3,05	74,09
SNI Starter	maks 14	maks 7	min 17	maks 5	maks 7	
Grower	13,07	6,35	9,81	6,61	2,43	74,8
SNI Grower	maks 14	maks 8	min 15	maks 7	maks 7	
Finisher	11,95	6,8	9,77	8,81	2,78	71,84
SNI Finisher	maks 14	maks 8	min 13	maks 7	maks 8	

dan ini menjadi permasalahan umum pada peternak kecil di Manggarai, yang mana babi sulit mencapai pertumbuhan optimal. Hal ini disebabkan oleh beberapa faktor, yaitu produksi susu anak babi yang baru lahir yang rendah. Kemudian penyapihan dini sering kali menyebabkan stres pada kawanan, fisiologi usus yang belum sempurna membatasi asupan nutrisi pada anak babi lepas sapih, serta faktor lainnya yang menciptakan kondisi stres sehingga mempengaruhi laju pertumbuhan. Beberapa faktor utama yang mempengaruhi dalam penyusunan pakan babi muda yaitu fisiologis pencernaan, yang mana akan menentukan sifat dan bentuk pakan. Kedua, kebutuhan nutrisi makanan, yang akan menentukan jenis dan jumlah bahan pakan yang dikonsumsi. Ketiga, status/ umur pertumbuhan, menentukan bentuk dan jumlah pakan yang akan diberikan. Semakin bertambahnya umur ternak, maka aktivitas enzim akan semakin meningkat untuk mencerna pati (karbohidrat), lemak, dan protein. Oleh karena itu hal inilah yang membuat pentingnya pakan yang sesuai untuk babi muda.

Babi dari segala usia dan tahap siklus hidup memerlukan asam amino untuk memungkinkan untuk tumbuh dan bereproduksi. Asam amino adalah unit struktural protein. Selama pencernaan, protein dipecah menjadi asam amino dan peptida. Asam amino dan peptida diserap ke dalam tubuh dan digunakan untuk membangun protein baru, seperti otot. Nutrisi pakan yang seimbang (asam amino), mengandung tingkat dan rasio yang dibutuhkan dari 10 asam amino esensial yang dibutuhkan babi untuk pemeliharaan, pertumbuhan, reproduksi, dan laktasi. Sepuluh asam amino esensial untuk babi tersebut adalah arginin, histidin, isoleusin, leusin, lisin, metionin, fenilalanin, treonin, triptofan, dan valin (Sumadi *et al*., 2018).

Protein secara kuantitatif merupakan nutrisi paling mahal dalam pakan babi. Hal ini karena kandungan protein, yaitu asam amino mempengaruhi dalam pertumbuhan, perkembangan, laktasi, reproduksi, dan kesehatan babi. Bahan pakan sumber protein dalam penelitian ini berasal dari bungkil kedelai dan konsentrat. Bungkil kedelai digunakan sebagai pakan karena kandungan proteinnya yang tinggi dan kandungan asam aminonya yang lengkap. Bungkil kedelai merupakan produk sampingan dari ekstraksi minyak kedelai. Selama beberapa dekade terakhir, bungkil kedelai telah menjadi sumber protein dominan dalam ransum pakan ternak. Lebih dari tiga perempat pasokan kedelai global digunakan untuk formulasi pakan setiap tahunnya, lebih banyak dibandingkan biji-bijian minyak atau biji-bijian lainnya. Tepung kedelai mempunyai kandungan protein rata-rata 46% dan merupakan sumber protein yang tinggi karena kandungan asam aminonya yang cukup lengkap dan tinggi (Tangendjaja, 2020).

Berbeda dengan kebutuhan protein ternak *prestarter-finisher* yang memiliki pola menurun, batas kandungan BK, SK, dan LK pada pakan ternak babi mengalami kenaikan. Hal ini disebabkan kemampuan pencernaan babi meningkat seiring bertambahnya usia, saluran pencernaan ini diperlukan untuk menampung *chym*. Semakin besar tubuh babi akan memerlukan jumlah pakan yang lebih banyak sehingga diperlukan saluran cerna yang lebih besar dan daya tampungnya lebih besar pula. Lynegaard *et al*. 2020, menyebutkan, babi neonatus dan menyusui sangat bergantung pada kemampuan lambung untuk berkembang secara baik yang kemudian digunakan untuk menggumpalkan susu. Anak babi yang disapih pada usia dini dengan usus yang belum matang dan mikrobiota usus yang belum berkembang sepenuhnya rentan terhadap stres oksidatif dan penghancuran penghalang epitel dan struktur vili di jejunum. Penyebabnya karena paparan faktor makanan dan lingkungan, sehingga merusak struktur usus dan menghambat pertumbuhan anak babi. Hal ini yang dapat menjelaskan mengapa babi dapat mencerna pakan berserat semakin baik sejalan dengan bertambahnya umur dan berat badan.

KESIMPULAN

Pakan babi pada berbagai fase *prestarter*, *starter*, dan *grower* yang disusun dalam penelitian ini, menunjukkan bahwa kandungan BK, LK, SK sudah sesuai dengan kebutuhan ternak babi. Kandungan PK disemua pakan yang disusun belum dapat mencapai standar kebutuhan ternak babi di semua fase produksi. Kandungan SK pakan babi *finisher* melebihi batas maksimal pada pakan.

DAFTAR PUSTAKA

AOAC. (2005). Official methods of analysis of the Association of Analytical Chemist. Virgnia USA: Association of Official Analytical Chemist, Inc.

Chassé, É., Guay, F., Knudsen, B., Erik, K., Zijlstra, Ruurd T, Létourneau-Montminy, & Marie-Pie. (2021). Toward Precise Nutrient Value of Feed in Growing Pigs: Effect of Meal Size, Frequency and Dietary Fibre on Nutrient Utilisation. Animals, 11(9), 1-20.

Fuah, A., Priyanto, R., Riwukore, J., & Habao. (2021). Performa Sumber Daya Genetik Babi Lokal (Sus scropa domesticus) di Pulau Timor, Nusa Tenggara Timur. Buletin Plasma Nutfah, 27(2), 89–100.

Kim, W., Heugten. E, V., Ji. F, Lee. C.H, & Mate. (2010). Fermented soybean meal as a vegetable protein source for nursery pigs: I Effects on growtth performance of nursery pigs. J. Anim. Sci, 88, 214-224.

Lynegaard, J., Hales, J., Nielsen, M., Hansen, C., & Amdi, C. (2020). The Stomach Capacity is Reduced in Intrauterine

Growth Restricted Piglets Compared to Normal Piglets. Animals, 10, 1-7.

Sumadi, I., Suasta, I., Astawa, I., Wibawa, A., & Puger, D. (2018). Pengaruh Penambahan Campuran Asam Amino Esensial Dan Kolin (Aminovit) Dalam Pakan Tradisional Terhadap Penampilan Babi Bali Jantan. Majalah Ilmiah Peternakan, 21(1), 32-36.

Sutam, I., Rinca, K. F., Luju, M. T., & Yohana, Y. M. (2022). Budidaya Ternak Babi di Manggarai. Sumedang: Megapress.

Tangendjaja, B. (2020). Nutrient Content of Soybean Meal from Different Origins based on Near Infrared Reflectance Spectroscopy. Indonesian Journal of Agricultural Science, 21(1), 39 – 47.