

## Penambahan Usus Ayam, Touge Dan Ampas Kelapa Sebagai Ransum Tambahan Untuk Peningkatan Produktifitas Babi Landrace

### *Addition of Chicken Intestines, Mung Bean Sprouts, and Coconut Pomace as Supplementary Feed to Increase the Productivity of Landrace Pigs*

<sup>1)</sup>Kristoforus Reinoldis Edi, <sup>1)</sup>Tati Murniati, <sup>1)</sup>Ahmad Muchlis  
<sup>1)</sup>Prodi Peternakan, Fakultas Pertanian, Universitas Bosowa

Corresponding author: [ronaldladas52@gmail.com](mailto:ronaldladas52@gmail.com)

Diterima: 25 Juli 2023

Disetujui: 30 Juli 2023

DOI: <https://doi.org/10.56326/jitpu.v3i1.2842>

---

**ABSTRACT:** This research aims to observe the daily productivity of male Landrace pigs when given additional feed made from chicken intestines, mung bean sprouts, and coconut pomace. The study involved 8 male Landrace pigs, aged 2 months and 2 weeks, as the subjects of the research. These pigs were fed with a basal diet consisting of water spinach, restaurant waste, sweet potato leaves, and banana stems. Additionally, they were provided with chicken intestines, mung bean sprouts, and coconut pomace as supplementary feed, given in the morning and evening. The results of the research showed a significant difference in comparison to male Landrace pigs that did not receive the supplementary feed, regarding their feed consumption, water intake, and weight gain. Providing chicken intestines, mung bean sprouts, and coconut pomace as supplementary feed to Landrace pigs led to increased weight gain, improved appetite for feed consumption, and higher water intake, resulting in positive outcomes that can reduce feed costs.

**Keywords:** male Landrace pigs, supplementary feed, feed consumption, weight gain, water intake.

**ABSTRAK:** Penelitian ini bertujuan untuk melihat produktivitas babi jantan *Landrace* setiap hari ketika diberi pakan tambahan dari limbah usus ayam, touge, ampas kelapa. Penelitian ini menggunakan babi jantan jenis *Landrace* berumur 2 bulan 2 minggu dan berjumlah 8 ekor untuk dijadikan sebagai objek penelitian. Babi jantan ini diberikan pakan kangkung, limbah warung makan, daun ubi, dan batang pisang sebagai pakan basal. Dan diberikan usus ayam, touge, ampas kelapa sebagai pakan tambahan, dimana sistem pemberian pakannya yaitu pada pagi dan sore. Hasil penelitian yang dilakukan terdapat perbedaan yang sangat nyata lebih tinggi dibandingkan dengan babi jantan *Landrace* yang diberikan pakan tambahan dengan yang tidak diberikan pakan tambahan terhadap konsumsi pakan, konsumsi air minum dan pertambahan berat badan babi jantan *Landrace*. Pemberian pakan tambahan usus ayam, touge dan ampas kelapa, pada babi jantan *Landrace* dapat meningkatkan pertambahan berat badan, nafsu makan di konsumsi pakan dan konsumsi air minum karena memberikan hasil yang positif, yang dapat mengurangi biaya pakan.

**Kata kunci:** babi jantan *Landrace*, pakan tambahan, konsumsi pakan, pertambahan berat badan konsumsi air minum.

---

## PENDAHULUAN

Potensi pengembangan babi sebagai sumber daging dalam pemenuhan kebutuhan manusia sangat besar. Babi memiliki kemampuan pertumbuhan dan reproduksi yang cepat dan efisien, yang mendukung hal tersebut (Parakkasi, 1990). Indonesia memiliki salah satu cadangan plasma nutfah babi terbesar di dunia karena memiliki lima dari delapan spesies babi yang ada.

Sebelumnya, babi hanya diberi pakan dasar yang tersedia di sekitar tempat tinggal dan kebun, seperti daun ubi, pohon pisang, dan kangkung, serta limbah warung makan. Namun, harga pakan konsentrat di pasar cukup tinggi karena kandungan nutrisi yang baik.

Pemberian pakan dasar tersebut tidak memadai untuk memenuhi kebutuhan pertumbuhan dan produktivitas babi tersebut (Astuti, 2006). Salah satu solusi untuk mengatasi hal ini adalah dengan memanfaatkan limbah pertanian dan peternakan sebagai bahan pakan alternatif yang masih mengandung gizi namun memiliki harga lebih terjangkau, seperti usus ayam, touge, ampas kelapa, dan yang juga tidak bersaing dengan kebutuhan manusia (Islamiyati, 2014).

Selama ini, usus ayam hanya dianggap sebagai limbah oleh para penjual, dan hanya sedikit orang yang melihat potensi bisnis dalam memanfaatkannya sebagai pakan ternak. Usus ayam mengandung protein yang cukup tinggi, sehingga beberapa peternak memilih menggunakan bahan ini sebagai pakan bernilai tinggi untuk pertumbuhan ternak dengan harga terjangkau. Dampak positif dari penggunaan usus ayam ini adalah menghindari pencemaran lingkungan (Bardono, 2014).

Limbah touge adalah sisa produksi dari kacang hijau atau biji angkup touge, serta pecahan-pecahan yang dihasilkan selama proses pengayakan. Limbah touge biasanya dibuang begitu saja di pasar atau oleh para pengrajin touge, sehingga berpotensi mencemari lingkungan. Kacang hijau sendiri memiliki kandungan protein tinggi dengan susunan asam amino yang mirip dengan kacang kedelai (Belinda, 2009).

Tingginya kandungan lemak pada ampas kelapa memberikan keuntungan dalam mengolahnya kembali menjadi pakan. Selain itu, penting untuk menyadari bahwa sampah di Indonesia semakin menumpuk, dan ampas kelapa menjadi salah satu limbah yang berkontribusi pada pencemaran lingkungan. Oleh karena itu, diperlukan inisiatif dan pemahaman yang tepat untuk mengelola limbah dari ampas kelapa dengan baik, sehingga tidak hanya dibuang begitu saja. Memanfaatkan limbah makanan seperti usus ayam, touge, dan ampas kelapa dapat membantu meningkatkan pertambahan bobot badan ternak selama pemeliharaan, dengan memastikan tersedianya pakan yang dapat meningkatkan pertumbuhan secara optimal (Liptan, 2006).

Berdasarkan uraian sebelumnya, dapat diketahui bahwa pemakaian limbah usus ayam, limbah touge dan limbah ampas kelapa memiliki dampak yang sangat positif, bukan hanya menghindari pencemaran lingkungan, namun juga memberikan manfaat lebih kepada peternak. Oleh karena itu dilakukannya penelitian ini dengan tujuan untuk melihat produktivitas babi jantan *Landrace* setiap hari ketika diberi pakan tambahan dari limbah usus ayam, touge, ampas kelapa.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Maret – April 2023 dilaksanakan di Tello, Peternakan Cempagaya, Kecamatan Panakkukang Kota Makassar

Penelitian ini menggunakan babi jantan jenis *Landrace* berumur 2 bulan 2 minggu dan berjumlah 8 ekor untuk dijadikan sebagai objek penelitian. Babi jantan ini menggunakan kangkung, limbah warung makan, daun ubi, dan batang pisang sebagai pakan basal. Kemudian menggunakan usus ayam, touge, ampas kelapa sebagai pakan tambahan, dimana sistem pemberian pakannya yaitu pada pagi dan sore. Adapun babi akan dipelihara dalam kandang individu dengan ukuran 1 x 2 meter<sup>2</sup>, peralatan yang digunakan antara lain ember, jerigen, sapu lidi, pisau, tempat pakan, tempat air minum, dan parang.

Ternak babi jantan *Landrace* dibagi dalam 2 kelompok dan ditimbang terlebih dahulu untuk data berat badan awal dan penimbangan dilakukan setiap minggu sekali, selanjutnya ternak tersebut ditempatkan dalam kandang sesuai dengan perlakuan. Adapun kelompok perlakuan sebagai berikut:

Perlakuan A = diberikan pakan tambahan seperti usus ayam, touge dan ampas kelapa.

Perlakuan B = tidak diberikan pakan tambahan.

Untuk perlakuan A, pakan basal yang diberikan sebanyak 13 kg/hari dan pakan tambahan sebanyak 3 kg/hari. Sedangkan untuk perlakuan B diberikan 16 kg pakan basal/hari. Sehingga pakan yang diberikan dalam penelitian ini per ekor/hari sebanyak 4 kg/ekor/hari.

Parameter yang diukur dalam penelitian ini adalah:

Konsumsi Pakan

$$\text{Konsumsi Pakan} = \left( \frac{\text{Jumlah Pakan yang Diberikan} - \text{Sisa Pakan yang Diberikan}}{\text{Selama Penelitian}} \right)$$

Konsumsi Air Minum

$$\text{Konsumsi Air} = \frac{\text{Jumlah Air yang Diberikan} - \text{Sisa Air yang Diberikan}}{\text{Selama Penelitian}}$$

Pertambahan berat badan

$$\text{PBBH} = \frac{\text{Berat Badan Akhir} - \text{Berat Badan Awal}}{\text{Lama Pemeliharaan}}$$

Data yang diperoleh akan diolah dengan rumus “t” student dengan menggunakan SPSS 21 untuk uji rata-rata.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, maka diperoleh hasil sebagai berikut:

**Tabel 1.** Rata-rata Konsumsi Pakan (kg/ekor/hari), Konsumsi Air Minum (l/ekor/hari), dan Pertambahan Berat Badan Harian (Kg) Babi Jantan *Landrace* Selama Penelitian

Parameter Ukur	Perlakuan	
	Babi Jantan <i>Landrace</i> yang diberi pakan tambahan (A)	Babi Jantan <i>Landrace</i> yang tidak diberi pakan tambahan (B)
Konsumsi Pakan	3,33 <sup>a</sup>	2,84 <sup>b</sup>
Konsumsi Air	3,95 <sup>a</sup>	2,77 <sup>b</sup>
PBB Harian	0,466 <sup>a</sup>	0,357 <sup>b</sup>

Keterangan: Huruf yang berbeda pada baris yang sama menunjukkan perbedaan sangat nyata  $P < 0,01$

Hasil uji statistik menunjukkan terdapat perbedaan sangat nyata ( $p < 0,01$ ) antara babi jantan *Landrace* yang diberikan pakan tambahan (perlakuan A) dan yang tidak diberikan pakan tambahan (perlakuan B) terhadap konsumsi pakan harian, konsumsi air harian dan pertambahan berat badan harian pada penelitian ini.

### Konsumsi Pakan

Tabel 1, memperlihatkan bahwa konsumsi pakan pada babi jantan *Landrace* yang diberikan pakan tambahan (perlakuan A) dengan konsumsi rata-rata 3,33 kg/ekor/hari lebih tinggi dibandingkan dengan babi jantan yang tidak diberikan pakan tambahan (perlakuan B) konsumsi pakan rata-rata 2,84 kg/ekor/hari. Bahkan hasil yang diperoleh melampaui konsumsi harian babi yang dicatatkan oleh Anggorodi (1994), bahwa konsumsi pakan babi itu rata-rata berkisar 1,5-2,75 kg/hari/ekor.

Peningkatan konsumsi pakan pada babi jantan *Landrace* dalam perlakuan (A) diyakini disebabkan oleh penggunaan pakan yang kaya protein dan sumber lemak. Penggunaan usus ayam sebagai pakan memberikan keuntungan karena mudah dicerna dan mengandung protein yang baik untuk pertumbuhan babi. Selain itu, aroma dan tekstur usus ayam juga menarik bagi babi, sehingga lebih disukai sebagai makanan (Limin, 2014). Touge juga kaya protein dan memberikan zat gizi penting seperti mineral, asam amino esensial, vitamin, dan lemak yang mudah dicerna oleh babi (Astuti, 2006). Ampas

kelapa memiliki kandungan protein kasar, karbohidrat, lemak kasar, serat kasar, dan kadar air tertentu. Meskipun ampas kelapa adalah sumber lemak, namun kandungan proteinnya cukup tinggi, sehingga konsumsi ampas kelapa tidak mengurangi tingkat konsumsi babi. Pakan berkualitas tidak hanya berperan sebagai sumber energi utama, tetapi juga diharapkan dapat meningkatkan daya cerna dan memastikan pertumbuhan yang optimal (Ahmadi, 2012).

#### *Konsumsi Air Minum*

Hasil statistik menunjukkan bahwa terdapat perbedaan sangat nyata ( $p < 0,01$ ) babi Jantan *Landrace* yang diberikan pakan tambahan (perlakuan A) dengan Babi Jantan yang tidak diberikan pakan tambahan konsumsi air minum (perlakuan B).

Tabel 1. menunjukkan bahwa konsumsi air minum Babi Jantan *Landrace* yang paling tinggi terjadi pada babi yang diberi pakan tambahan (perlakuan A), dengan rata-rata konsumsi air sebesar 3,95 liter per ekor per hari. Sementara itu, babi jantan yang tidak diberi pakan tambahan memiliki konsumsi air minum rata-rata sebesar 2,77 liter per ekor per hari. Namun, hasil ini masih di bawah catatan yang disebutkan oleh Sihombing (2006) bahwa konsumsi air rata-rata babi berkisar antara 5,0-7,0 liter per hari per ekor.

Tingginya konsumsi air pada Babi Jantan *Landrace* diduga disebabkan oleh pemberian pakan tambahan (perlakuan A) yang membuat babi mengonsumsi lebih banyak pakan, sehingga mengakibatkan peningkatan konsumsi air. Air sangat penting bagi kebutuhan ternak karena dapat mengatur suhu tubuh sebagai akibat dari peningkatan metabolisme tubuh, dan juga membantu dalam proses pengeluaran zat-zat yang tidak lagi dibutuhkan oleh tubuh ternak babi (Towelo, 2020).

#### *Pertambahan Berat Badan*

Hasil pengolahan data statistik menunjukkan bahwa terdapat perbedaan sangat nyata ( $p < 0,01$ ) antara babi jantan *Landrace* yang diberikan pakan tambahan (perlakuan A) dengan babi jantan *Landrace* yang tidak diberikan pakan tambahan (perlakuan B).

Pada Tabel 1, terlihat bahwa berat badan harian Babi Jantan yang diberi pakan tambahan lebih tinggi dibandingkan dengan Babi Jantan yang tidak diberi pakan tambahan. Pertambahan berat badan rata-rata adalah 0,466 (perlakuan A) dan 0,357 (perlakuan B). Tingginya pertambahan berat badan harian pada babi jantan *Landrace* yang diberi pakan tambahan menunjukkan bahwa mereka mampu mengonsumsi pakan dan air minum dengan jumlah yang lebih tinggi dan mengoptimalkannya, sehingga pertambahan berat badan lebih cepat (Okran, 2020).

Konsumsi pakan dan air minum merupakan faktor yang mempengaruhi pertambahan berat badan dan laju pertumbuhan babi. Semakin banyak pakan yang dikonsumsi, maka semakin banyak pula air yang akan dikonsumsi oleh babi (Wheindrata, 2013).

### **KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang sangat nyata ( $p < 0,01$ ) babi Jantan *Landrace* yang diberikan pakan tambahan dengan yang tidak diberikan pakan tambahan terhadap konsumsi pakan, konsumsi air minum dan pertambahan berat badan babi jantan *Landrace*. Sehingga dapat disarankan untuk diberikan pakan tambahan usus ayam, touge dan ampas kelapa, pada babi jantan *Landrace* dapat meningkatkan pertambahan berat badan, nafsu makan di konsumsi pakan dan konsumsi air minum karena memberikan hasil yang positif. limbah pasar yang diberikan dalam ransum dapat mengurangi biaya pakan, sehingga dapat mengurangi biaya produksi.

## DAFTAR PUSTAKA

- Baco, S., H. Harada and R. Fukuhara. 2019. *Genetic Relationships of Body Measurements at Registration to a Couple of Reproductive Traits in Japanese Black Cows*. Anim. Sci. Technol. (Jpn.), 69(1): 1- 7.
- Devri AN, Santoso H, Muhfahroyin. 2020. *Manfaat Batang Pisang Dan Ampas Tahu Sebagai Pakan Konsentrat Ternak Sapi*. Biolova 1(1): 33-38.
- Diwyanto, K. 2008. Pemanfaatan Sumber Daya Lokal dan Inovasi Teknologi dalam Mendukung Pengembangan Sapi Potong di Indonesia. Pengembangan Inovasi Pertanian 1 (3):173–188.
- Eko. 2018. *Pengaruh Pemberian Suplemen MMS Terhadap Pertambahan Berat Badan*
- Ahmadi. 2012. *Pengaruh Beberapa Jenis Pakan Yang Berbahan Dasar Dari Usus Ayam Rebus Terhadap Ketertarikan Semut (Hymenoptera: Formicidae) Pada Pematang Sawah*.
- Angrodi. 1994. *Jurnal zootek*, vol.17.no.1:50-61.2007.
- Astuti. 2006. *Pemberian Kecambah Kacang Hijau (Touge) Terhadap Kualitas Fisik Dan Uji Organoleptik Bakso Ayam*.
- Bardono. 2014. *Pelet usus ayam kaya protein*.
- Belinda. 2009. *Evaluasi Mutu Cookies Campuran Tepung kacang hijau (Phaseolus radiatus, Linn)*. Skripsi Fakultas Teknologi Pertanian Institut Pertanian Bogor.
- Islamiyati, R. 2014. *Nilai nutrisi campuran fases sapi dan beberapa level ampas kelapa yang difermentasikan dengan EM-4*, Buletin Nutrisi dan Makanan Ternak. Vol 10.
- Limin. 2014. *Pemanfaatan Limbah Usus Ayam Sebagai Bahan Pakan Lele Desa Karang Endah, Kecamatan Gelumbang Districk, Kabupaten Muara Enim*.
- Liptan. 2006. *Ampas kelapa Limbah VCO untuk Pakan Ternak Ruminansia*. Departemen Pertanian BPTP. Yogyakarta.
- Okran, Ariansa Menau. 2020. *Pertambahan Bobot Badan Ternak Babi Landrace Yang diberi Pakan Fermentasi*. Universitas Sintuwu Maroso.
- Parakkasi. 1990. *Performa Reproduksi Dan Produksi Tenak Babi Pada Usaha Peternakan Rakyat Di Dua Lokasi Yang Berbeda*.
- Sihombing. 2006. *Penampilan babi landrace fase pertumbuhan diberi ransum mengandung limbah hotel*.
- Towelo. Elyakim. 2020. *Pengaruh Penambahan Air Dalam Ransum Terhadap Pertambahan Bobot Badan Ternak Babi*. Universitas Sintuwu, Maroso.
- Wheindrata. 2013. *Pertambahan Berat Badan Babi*. Universitas Jawa Timur.