

LIMBAH PASAR SEBAGAI SUBSTITUSI DEDAK DALAM RANSUM ITIK HIBRIDA FASE GROWER

Erna Yuniati^{1*}, Anifiatiningrum¹, Ardina Tanjungsari¹, Nur Solikin¹, Charisa Fitri Ramadhan², Melati Ariana²

¹Dosen Program Studi Peternakan, Fakultas Ilmu Kesehatan dan Sains, Universitas Nusantara PGRI Kediri

²Mahasiswa Program Studi Peternakan, Fakultas Ilmu Kesehatan dan Sains, Universitas Nusantara PGRI Kediri

*ernayuniati@unpkdr.ac.id

Abstrak

Biaya pakan adalah satu faktor utama yang memengaruhi efisiensi usaha pemeliharaan itik. Limbah pasar berupa sisa sayuran dan buah memiliki potensi sebagai bahan pakan alternatif karena memiliki kadar nutrisi untuk dimanfaatkan oleh ternak serta mampu mengurangi pencemaran lingkungan. Penelitian memiliki tujuan mengetahui pengaruh limbah pasar dengan substitusi dedak terhadap performa itik hibrida fase grower. Penelitian menggunakan 36 ekor itik hibrida umur 3 minggu yang dipelihara selama 4 minggu dengan Rancangan Acak Lengkap (RAL), dengan 4 perlakuan dan 3 ulangan. Perlakuan terdiri atas Kontrol/P0 (100% dedak), P1 (90% dedak + 10% limbah pasar), P2 (80% dedak + 20% limbah pasar), dan P3 (70% dedak + 30% limbah pasar). Indikator penelitian adalah konsumsi ransum, pertambahan bobot ternak, dan konversi ransum. Hasil penelitian menunjukkan limbah pasar sebagai substitusi dedak berpengaruh pada konsumsi ransum, tetapi tidak ada pengaruh terhadap pertambahan bobot badan dan konversi ransum. Limbah pasar dapat digunakan sebanyak 30% tanpa menurunkan performa itik hibrida fase grower.

Kata Kunci: itik hibrida, limbah pasar, substitusi dedak, performa, ransum pakan

MARKET WASTE AS A SUBSTITUTION FOR BRAN IN THE RATIO OF HYBRID DUCKS IN THE GROWER PHASE

Abstract

Feed costs are a major factor affecting the efficiency of duck farming. Market waste in the form of vegetable and fruit scraps has the potential as an alternative feed ingredient because it has a nutrient content that can be utilized by livestock and can reduce environmental pollution. The study aims to determine the effect of market waste with bran substitution on the performance of hybrid ducks in the grower phase. The study used 36 3-week-old hybrid ducks raised for 4 weeks with a Completely Randomized Design (CRD), with 4 treatments and 3 replications. The treatments consisted of Kontrol/P0 (100% bran), P1 (90% bran + 10% market waste), P2 (80% bran + 20% market waste), and P3 (70% bran + 30% market waste). The research indicators were ration consumption, livestock weight gain, and ration conversion. The results showed that market waste as a bran substitute affected ration consumption, but did not affect body weight gain and ration conversion. Market waste can be used as much as 30% without reducing the performance of hybrid ducks in the grower phase.

Keywords: hybrid ducks, market waste, bran substitution, performance, feed rations

PENDAHULUAN

Usaha peternakan itik memiliki prospek yang cukup baik dalam mendukung penyediaan sumber protein hewani di Indonesia. Itik hibrida merupakan salah satu jenis unggas pedaging yang banyak dikembangkan karena memiliki pertumbuhan relatif cepat, kemampuan adaptasi yang baik, serta produktivitas yang tinggi (Puspitasari, 2019). Keberhasilan pemeliharaan itik sangat dipengaruhi oleh manajemen pakan karena biaya pakan menjadi komponen terbesar dalam biaya produksi. Oleh karena itu, upaya peningkatan efisiensi produksi melalui penggunaan bahan pakan alternatif yang tersedia secara lokal menjadi salah satu strategi penting dalam pengembangan dan budidaya peternakan itik.

Peternakan itik menjadi salah satu usaha dengan prospek yang baik dalam mendukung penyediaan protein hewani. Ternak itik adalah ternak unggas yang mampu menghasilkan telur dan daging dengan kemampuan adaptasi yang baik terhadap lingkungan tropis. Namun,

biaya pakan masih menjadi komponen terbesar dalam usaha peternakan unggas sehingga diperlukan strategi penggunaan bahan pakan alternatif yang tersedia secara lokal untuk meningkatkan efisiensi produksi (Ketaren, 2007).

Dedak atau bekatul padi adalah salah satu bahan pakan sumber energi bagi ternak utamanya untuk ransum unggas karena mudah diperoleh dan memiliki harga relatif terjangkau (Maulana, 2024). Namun, penggunaan dedak secara terus-menerus dapat menjadi kendala apabila terjadi persaingan kebutuhan dengan sektor lain atau fluktuasi harga bahan pakan. Selain itu, kandungan nutrisi dedak terutama protein dan energi masih perlu dikombinasikan dengan bahan pakan lain agar mampu memenuhi kebutuhan nutrisi itik fase pertumbuhan. Salah satu alternatif yang berpotensi digunakan sebagai bahan substitusi dedak adalah limbah pasar.

Pemanfaatan limbah pasar sebagai ransum ternak tidak hanya memberikan manfaat secara ekonomi melalui pengurangan biaya pakan, tetapi juga berperan dalam mengurangi akumulasi limbah organik yang dapat menyebabkan permasalahan lingkungan. Menurut Septian et al., (2024) menyatakan bahwa limbah pasar organik menawarkan potensi substansial sebagai pakan alternatif, menguatkan pendapat Puspitasari et al., (2019) yang menyatakan bahwa tepung limbah kecambah kacang hijau yang ditambahkan berpengaruh nyata ($p > 0,05$) pada energi metabolisme dan tidak berpengaruh nyata ($p < 0,05$) pada konsumsi ransum, lemak abdominal dan bobot ternak. Limbah pasar merupakan hasil samping aktivitas perdagangan yang sebagian besar berasal dari sisa sayuran dan buah sisa yang tidak terjual atau tidak laku dipasarkan. Limbah tersebut masih mengandung zat nutrisi seperti karbohidrat, protein, mineral, vitamin, dan serat yang berpotensi digunakan untuk bahan pakan ternak.

Penggunaan limbah organik sebagai bahan pakan unggas perlu memperhatikan tingkat penggunaannya karena serat kasar yang terkandung relatif banyak dapat memengaruhi konsumsi pakan dan efisiensi pemanfaatan nutrisi. Tingginya serat kasar dapat menurunkan pencernaan pakan karena unggas memiliki kemampuan terbatas dalam mencerna serat. Namun, pada tingkat penggunaan yang sesuai, limbah organik dapat memberikan kontribusi nutrisi yang mendukung pertumbuhan ternak. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa penggunaan bahan pakan alternatif berbasis limbah mampu

mempertahankan performa unggas apabila diberikan pada level yang tepat (Puspitasary & Mangisah, 2018). Menurut Surya (2021) menjelaskan bahwa penambahan fermentasi ampas tahu dan bekatul padi masing-masing sebanyak 20% pada ransum bebek pedaging hibrida menghasilkan performa optimal.

Penelitian mengenai pemanfaatan bahan limbah sebagai pakan alternatif telah banyak dilakukan, namun kajian mengenai penggunaan limbah pasar sebagai substitusi dedak dalam ransum itik hibrida fase grower masih terbatas. Informasi mengenai tingkat penggunaan limbah pasar yang optimal diperlukan untuk mengetahui pengaruhnya terhadap konsumsi ransum, pertambahan bobot badan, dan konversi ransum. Penggunaan limbah pasar sebagai substitusi dedak diharapkan mampu menghasilkan ransum yang lebih ekonomis tanpa menurunkan performa produksi itik hibrida.

Mengacu beberapa hal tersebut, penelitian dilakukan untuk menganalisis pengaruh substitusi dedak menggunakan limbah pasar pada berbagai level penggunaan terhadap performa itik hibrida fase grower. Hasil kajian dimaksudkan sebagai informasi mengenai pendayagunaan limbah pasar sebagai bahan pakan ternak alternatif yang mendukung efisiensi produksi dan pengembangan peternakan unggas berkelanjutan.

MATERI DAN METODE

Penelitian ini dilaksanakan menggunakan 36 ekor itik hibrida fase grower berumur 3 minggu. Ternak dibagi ke dalam 12 Unit kandang percobaan dengan masing-masing unit 3 itik. Kandang menggunakan kandang dengan liter/alas sekam padi berukuran 70 cm × 70 cm × 70 cm. Alat penelitian meliputi kandang pemeliharaan, wadah pakan dan minum, serta timbangan digital untuk pengukuran bobot badan serta konsumsi ransum. Bahan penelitian Adalah hewan uji (itik), ransum pakan terdiri atas dedak padi dan limbah pasar sebagai bahan substitusi.

Metode penelitian berupa eksperimen memakai Rancangan Acak Lengkap (RAL) yang dengan empat (4) perlakuan dan (3) tiga ulangan. Perlakuannya adalah substitusi dedak menggunakan limbah pasar dengan level berbeda sebagai berikut:

P0 : 100% dedak (kontrol)

P1 : 90% dedak + 10% limbah pasar

P2 : 80% dedak + 20% limbah pasar

P3 : 70% dedak + 30% limbah pasar

Pemeliharaan dilakukan selama satu bulan (4 minggu). Pemberian pakan dua kali sehari yaitu pada 07.00 WIB dan 16.00 WIB. Pemberian air minum secara *ad libitum* (tidak terbatas). Penimbangan bobot badan dilakukan secara berkala selama periode pemeliharaan untuk mengetahui pertumbuhan ternak. Indikator yang diamati meliputi:

1. Konsumsi ransum

Jumlah konsumsi ransum dihitung dari jumlah pakan yang diberikan dengan sisa yang tidak dikonsumsi pada setiap unit percobaan selama periode pemeliharaan.

2. Pertambahan bobot badan (PBB)

Penghitungan berdasarkan selisih antara bobot akhir ternak dan bobot awal selama penelitian.

3. Konversi ransum

Penghitungan melalui perbandingan jumlah konsumsi ransum dengan pertambahan bobot badan yang diperoleh selama pemeliharaan.

Data hasil yang ditemukan dianalisis menggunakan analisis ragam (ANOVA). Jika hasil analisis menunjukkan pengaruh nyata, maka dilakukan uji Duncan Multiple Range Test (DMRT) sehingga diketahui perbedaan antar perlakuan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Tabel 1. Rataan konsumsi ransum, pertambahan bobot badan, dan konversi ransum itik hibrida fase grower

Perlakuan	Konsumsi pakan (gr/ekor)	PBB (gr/ekor)	Konversi ransum
P0	2134,33 ^c	499,22	1,47
P1	2136,67 ^c	557,11	1,28
P2	2140,67 ^b	540,33	1,33
P3	2145,00 ^a	564,00	1,27

Keterangan: Huruf yang berbeda pada kolom konsumsi ransum menunjukkan perbedaan nyata ($P < 0,05$). Sumber: data primer diolah (2026).

Data rata-rata konsumsi pakan (ransum), penambahan bobot badan (PBB), dan konversi ransum itik hibrida fase grower yang diberi ransum dengan substitusi dedak menggunakan limbah pasar disajikan pada Tabel 1.

Pembahasan

1. Konsumsi Ransum

Konversi ransum merupakan indikator efisiensi penggunaan pakan yang menggambarkan jumlah ransum yang diperlukan untuk menghasilkan satu satuan penambahan bobot badan. Hasil analisis ragam menunjukkan bahwa substitusi dedak menggunakan limbah pasar tidak memberikan pengaruh nyata ($P > 0,05$) terhadap konversi ransum. Nilai konversi ransum berkisar antara 1,27–1,47, dengan nilai terendah diperoleh pada perlakuan P3 dan nilai tertinggi pada perlakuan P0. Nilai konversi yang lebih rendah menunjukkan bahwa ransum dimanfaatkan lebih efisien untuk menghasilkan penambahan bobot badan.

Tidak adanya perbedaan nyata antarperlakuan menunjukkan bahwa penggunaan limbah pasar hingga level 30% belum memengaruhi efisiensi pemanfaatan nutrisi. Kondisi ini mengindikasikan bahwa limbah pasar dapat menggantikan sebagian dedak tanpa mengurangi kemampuan ternak dalam mengonversi ransum menjadi penambahan bobot badan. Menurut Akbar, (2024) melaporkan bahwa penggunaan bahan pakan alternatif berupa tepung daun talas tidak memberikan pengaruh nyata terhadap konversi pakan itik Mojosari pada level tertentu. Efisiensi penggunaan ransum dipengaruhi oleh keseimbangan nutrisi, kualitas bahan pakan, kondisi kesehatan, dan kemampuan genetik ternak. Semakin rendah nilai konversi ransum, semakin efisien penggunaan pakan untuk menghasilkan pertumbuhan.

Peningkatan konsumsi ransum dengan penambahan limbah pasar diduga berkaitan dengan meningkatnya palatabilitas ransum akibat adanya campuran bahan organik berupa limbah sayuran dan buah. Kandungan karbohidrat sederhana dari limbah buah dapat memberikan karakteristik rasa yang lebih disukai ternak sehingga meningkatkan konsumsi pakan. Selain itu, variasi bahan pakan yang diberikan dapat meningkatkan penerimaan ternak terhadap ransum.

Menurut Taufik et al., (2023) menyatakan konsumsi unggas dipengaruhi beberapa faktor, antara lain kandungan nutrisi pakan

ransum, tingkat palatabilitas, bentuk fisik pakan, kondisi lingkungan, dan kemampuan ternak dalam mengonsumsi pakan. Peningkatan konsumsi pada perlakuan P3 menunjukkan bahwa penggunaan limbah pasar hingga level 30% masih dapat diterima oleh itik hibrida fase grower.

Konsumsi ransum yang meningkat juga berkaitan dengan kandungan nutrisi ransum perlakuan. Substitusi dedak dengan limbah pasar meningkatkan kandungan protein kasar ransum, yaitu dari 16,93% pada P1 menjadi 17,50% pada P3. Kandungan protein yang lebih tinggi dapat meningkatkan ketersediaan nutrisi untuk mendukung aktivitas metabolisme dan pertumbuhan ternak. Namun demikian, penggunaan bahan limbah sebagai pakan perlu memperhatikan kandungan serat kasarnya. Serat yang tinggi bisa menurunkan konsumsi karena sifatnya yang bulky dan mempercepat rasa kenyang pada unggas. Pada penelitian ini, peningkatan konsumsi tetap terjadi meskipun kandungan serat kasar meningkat, menunjukkan bahwa level penggunaan limbah pasar sampai 30% masih dapat dimanfaatkan oleh itik hibrida.

2. Pertambahan Bobot Badan (PBB)

Hasil analisis ragam memiliki arti bahwa substitusi dedak menggunakan limbah pasar tidak berpengaruh nyata ($P>0,05$) pada PBB itik hibrida fase grower. Hasil analisis ragam diketahui bahwa substitusi dedak menggunakan limbah pasar tidak memberikan pengaruh nyata ($P<0,05$) terhadap konsumsi pakan itik hibrida fase grower. Berdasarkan Tabel 1, menunjukkan bahwa substitusi dedak menggunakan limbah pasar tidak memberikan pengaruh nyata ($P>0,05$) terhadap pertambahan bobot badan itik hibrida fase grower. Rataan pertambahan bobot badan berkisar antara 499,22–564,00 gr/ekor selama periode penelitian. Nilai pertambahan bobot badan tertinggi diperoleh pada perlakuan P3 (564,00 gr/ekor), sedangkan yang terendah terdapat pada P0 (499,22 gr/ekor). Meskipun secara statistik tidak berbeda nyata, terdapat kecenderungan peningkatan pertambahan bobot badan seiring meningkatnya level substitusi limbah pasar. Kondisi ini menunjukkan bahwa penggunaan limbah pasar hingga level 30% mampu mempertahankan pertumbuhan itik hibrida tanpa menimbulkan penurunan performa dibandingkan ransum kontrol.

Kecenderungan peningkatan pertambahan bobot badan pada perlakuan P3 diduga berkaitan dengan meningkatnya konsumsi ransum serta kandungan protein kasar ransum yang lebih tinggi dibandingkan perlakuan lainnya. Hasil analisis proksimat menunjukkan bahwa kandungan protein kasar meningkat dari 16,93% pada P1 menjadi 17,50% pada P3, sehingga kebutuhan protein untuk pembentukan jaringan tubuh dapat terpenuhi dengan lebih baik. Selain kandungan protein, jumlah konsumsi ransum juga berkontribusi terhadap pertumbuhan ternak. Itik yang mengonsumsi ransum lebih banyak akan memperoleh pasokan energi dan protein yang lebih besar sehingga berpotensi menghasilkan pertambahan bobot badan yang lebih tinggi. Namun demikian, karena selisih kandungan nutrisi antarperlakuan relatif kecil, peningkatan tersebut belum mampu menghasilkan perbedaan yang nyata secara statistik.

Pertambahan bobot badan dipengaruhi oleh jumlah konsumsi ransum dan kandungan nutrisi yang tersedia dalam pakan. Perlakuan P3 menghasilkan konsumsi ransum tertinggi dan memiliki kandungan protein kasar tertinggi dibandingkan perlakuan lainnya, sehingga memberikan kecenderungan pertumbuhan yang lebih baik. Protein merupakan komponen utama dalam pembentukan jaringan tubuh, sehingga kecukupan protein dalam ransum sangat menentukan pertumbuhan ternak.

Menurut Maulana et al., (2023) pertumbuhan unggas disebabkan faktor kualitas dan kuantitas nutrisi yang diberikan. Ransum yang memiliki kandungan nutrisi yang sesuai kebutuhan akan meningkatkan efisiensi penggunaan pakan untuk pembentukan jaringan tubuh. Tidak adanya perbedaan nyata antarperlakuan menunjukkan bahwa substitusi dedak menggunakan limbah pasar sampai level 30% belum menyebabkan perubahan nutrisi yang signifikan terhadap pertumbuhan itik hibrida.

3. Konversi Ransum

Konversi ransum adalah indikator efisiensi penggunaan pakan, artinya menggambarkan jumlah pakan yang dibutuhkan untuk mendapatkan satu satuan PBB. Hasil analisis data menunjukkan substitusi dedak menggunakan limbah pasar tidak berpengaruh nyata ($P>0,05$) terhadap konversi pakan/ransum.

Nilai konversi dengan nilai antara 1,27–1,47. Konversi ransum terbaik diperoleh di perlakuan P3=1,27, sedangkan nilai tertinggi yaitu perlakuan P0 yaitu 1,47. Angka konversi rendah menunjukkan penggunaan pakan lebih efisien. Rendahnya nilai konversi ransum pada perlakuan P3 berkaitan dengan konsumsi pakan/ransum dan PBB relatif lebih tinggi dibandingkan perlakuan lainnya. Itik yang mampu memanfaatkan nutrisi ransum secara optimal akan menghasilkan pertambahan bobot badan lebih tinggi dengan jumlah konsumsi pakan relatif sama.

Menurut Akbar et al., (2024) mengemukakan nilai konversi pakan/ransum ditentukan oleh kualitas ransum, keseimbangan nutrisi, kondisi lingkungan, dan kemampuan genetik ternak. Semakin rendah nilai konversi ransum menunjukkan efisiensi penggunaan pakan. Penelitian ini menjelaskan bahwa substitusi dedak menggunakan limbah pasar hingga 30% mampu mempertahankan efisiensi penggunaan ransum pada itik hibrida fase grower.

SIMPULAN

Substitusi dedak menggunakan limbah pasar hingga taraf 30% dalam ransum meningkatkan konsumsi ransum itik hibrida fase grower, namun tidak memberikan pengaruh yang nyata terhadap pertambahan bobot badan maupun konversi ransum. Hasil penelitian menunjukkan bahwa limbah pasar dapat digunakan sebagai bahan substitusi dedak hingga taraf 30% tanpa menurunkan performa produksi itik hibrida fase grower.

UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti sampaikan terima kasih untuk LPPM Universitas Nusantara PGRI Kediri yang memfasilitasi kegiatan berupa support dana penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

Akbar, Akbar, Semaun, Rahmawati, Irmayani, I. (2024). Penambahan Tepung Daun Talas (*Colocasia esculenta. L*) dalam Ransum Terhadap Konversi Pakan dan Efisiensi Pakan Itik Mojosari. *Tarjih Tropical Livestock Journal*, 04(01), 1–7. <https://doi.org/10.47030/trolija.v4i1.767>

- Ketaren, P. P. (2007). Peran itik sebagai penghasil telur dan daging nasional. *WARTAZOA*, 17(3), 117–127.
- Maulana, Fajri, Fadhii Fajri, Febrina Bunga Putri, S. D. (2024). Uji Kualitas Fisik Dedak Padi dari Penggilingan Berbeda di Kabupaten Tanah Laut. *Jurnal Ilmiah Peternakan Terpadu*, 12(November), 210–219.
- Maulana, M. N. A., Ton, S., Khirzin, M. H., Maharani, N., & Priyadi, D. A. (2023). Pengaruh Substitusi Larva Black Soldier Fly (*Hermetia illucens*) Pada Ransum Terhadap Performa Bebek Pedaging Hibrida. *Jurnal PARTNER*, 28(1), 145–154.
- Puspitasari, Santi, Mangisah Istna, Wahyono, F. (2019). Pengaruh Pemberian Limbah Kulit Kecambah Kacang Hijau Terhadap Energi Metabolis, Lemak Abdominal Dan Bobot Badan Akhir Itik Magelang Jantan. *Bulletin of Applied Animal Research*, 1(2), 25–29.
- Puspitasary, D., & Mangisah, R. I. P. I. (2018). Pengaruh Pemberian Pakan Mengandung Limbah Tauge Kacang Hijau Fermentasi Terhadap Konsumsi Ransum, Pertambahan Bobot Badan, dan Konversi Ransum Itik Lokal (The Effect of Feeding Contains Fermented Waste Green Bean Sprouts to Feed Consumption, Weight G. *AGROMEDIA: Berkala Ilmiah Ilmu-Ilmu Pertanian*, 36(1), 57–66.
- Septian, D., Anugrah, R., Malawati, I., & Canadianti, M. (2024). Pemanfaatan Limbah Organik Pasar Sebagai Sumber Pakan Ternak: Potensi, Manfaat, dan Tantangan dalam Perspektif Pertanian Berkelanjutan: Literatur Review. *J-CEKI: Jurnal Cendekia Ilmiah*, 4(1), 821–835.
- Surya, A., Suryanah, S., Widjaya, N., & Permana, H. (2021). Pengaruh Pemberian Campuran Fermentasi Ampas Tahu dan Dedak Padi dalam Ransum terhadap Performa Bebek Pedaging Hibrida. *Composite: Jurnal Ilmu Pertanian*, 3(01), 17–24. <https://doi.org/10.37577/composite.v3i01.302>
- Taufik, Muhammad, Sulaiman, Abrani, Habibah, H. (2023). Penggunaan Limbah Roti Sebagai Sumber Energi dalam Ransum Terhadap Bobot Akhir, Persentase Karkas, Persentase Lemak Abdominal dan IOFC Itik Peking. *Jurnal Penelitian Peternakan Lahan Basah*, 3(1), 47–56.