



PENGARUH PEMBERIAN PAKAN R20 DENGAN LEVEL YANG BERBEDA TERHADAP PERTAMBAHAN BOBOT BADAN DAN KONVERSI RANSUM AYAM JOPER

THE EFFECT OF FEEDING R20 WITH DIFFERENT LEVELS ON BODY WEIGHT GAIN AND RATION CONVERSION OF JOPER CHICKENS

¹Mikael Roby Jemarut, ²I Made Adi Sudarma*, ³Denisius Umbu Pati

^{1,2,3} Program Studi Peternakan, Fakultas Sains dan Teknologi,
Universitas Kristen Wira Wacana Sumba

*Corresponding Author: made@unkriswina.ac.id

ABSTRACT

The purpose of this study was to test the feeding of R20 substituted with commercial ration BR2 on changes in body weight gain and ration conversion of Joper chickens. The Joper chickens used in this study were 24 chickens aged 4 weeks. This study used 3 treatments with 4 replications so that there were 12 experimental units and in 1 experimental unit contained 2 Joper chickens. The provision of R20 feed with the addition of BR2 was divided into 3 designs: P0 (100% R20), P1 (80% R20 + 20% BR2), and P2 (60% R20 + 40% BR2). Data were tested using analysis of variance and Duncan's test as a further test. The results of the study showed that there was a significant difference ($P < 0.05$) between the use of a single R20 ration compared to the BR2 ration substitution where the P1 ration (80% R20 + 20% BR2) was able to provide the best results in body weight gain reaching 105.70 grams/head/week and a ration conversion of 3.43. It was concluded that the addition of 20% BR2 feed in the R20 ration was very good for use as a fattening ration for joper chickens.

Keywords: *joper chicken, fattening ration, body weight gain, ration conversion*

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah untuk menguji pemberian pakan R20 yang disubstitusikan dengan ransum komersial BR2 terhadap perubahan pertambahan bobot badan dan konversi ransum ternak ayam joper. Ayam joper yang digunakan dalam penelitian ini sebanyak 24 ekor dengan umur 4 minggu. Penelitian ini menggunakan 3 perlakuan dengan 4 ulangan sehingga terdapat 12 unit percobaan dan dalam 1 unit percobaan di isi 2 ekor ayam joper. Pemberian pakan R20 dengan penambahan BR2 di bagi dalam 3 rancangan yaitu P0 (100% R20), P1 (80% R20 + 20% BR2), dan P2 (60% R20 + 40% BR2). Data diuji menggunakan analisis of varians dan uji Duncan sebagai uji lanjut. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan nyata ($P < 0,05$) antara penggunaan ransum R20 tunggal dibandingkan dengan substitusi ransum BR2 dimana ransum P1 (80% R20 + 20% BR2) mampu memberikan hasil terbaik pada pertambahan bobot badan mencapai 105,70gram/ekor/minggu dan konversi ransum sebesar 3,43. Disimpulkan bahwa penambahan pakan BR2 sebanyak 20% dalam ransum R20 sudah sangat baik untuk digunakan sebagai ransum penggemukan ayam joper.

Kata kunci: *ayam joper, ransum penggemukan, pertambahan bobot badan, konversi ransum*

PENDAHULUAN

Ayam kampung super atau yang dikenal juga dengan ayam jawa super (joper) merupakan hasil perkawinan antara ayam petelur betina dengan ayam kampung jantan (Sofjan, 2012). Ayam Joper sangat diminati karena dagingnya yang rasanya hampir sama dengan ayam kampung dan pertumbuhannya lebih baik daripada ayam kampung biasa. Dibandingkan ayam pedaging, ayam Joper menawarkan sejumlah keunggulan. Keunggulan tersebut antara lain tingkat kematian rendah yaitu 5%, nilai konversi pakan rendah yaitu 2,27, serta laju pertumbuhan dan waktu pemeliharaan lebih cepat dibandingkan ayam kampung (Widodo, 2014) Ayam Joper dapat beradaptasi terhadap

penyakit dan tahan terhadap diet yang kurang seimbang, berbeda dengan rasio ayam kampung yang dikonversi sebesar 3,55. Pakan yang lebih banyak harus tersedia untuk meningkatkan jumlah dan produktivitas ayam Joper. Pakan yang memadai dan mengandung nutrisi penting, baik secara kuantitas maupun kualitas, diperlukan untuk pertumbuhan yang cepat dan produksi yang tinggi. Bahan pakan alternatif dapat digunakan untuk menurunkan biaya produksi tanpa mengorbankan produktivitas optimal.

Salah satu penentu utama keberhasilan usaha peternakan adalah pakan. Untuk menurunkan biaya produksi, penggunaan bahan pakan non konvensional atau alternatif sangat penting dan perlu didorong. Untuk mendapatkan hasil terbaik, penggunaan sumber pakan alternatif perlu disesuaikan dengan kebutuhan nutrisi ternak (Allama dkk, 2018). Untuk memastikan ayam Joper mendapatkan nutrisi yang dibutuhkan, pakan alternatif diperlukan. Hasil terbaik diperoleh dari kebutuhan nutrisi yang seimbang. Namun, harga pakan komersial saat ini relatif tinggi (Roboh, 2015).

Bahan pakan pembuatan R20 seperti tepung turi memiliki keunggulan untuk ternak ayam joper yaitu mengandung protein kasar yang cukup tinggi sekitar 20-30%, meningkatkan efisiensi pakan, mudah dicerna, dan tidak beracun, kemudian dedak padi memiliki keunggulan untuk ternak ayam joper yaitu sumber energi yang baik, mengandung serat dan nutrisi pendukung, murah, mudah didapat, dan cocok untuk campuran, kemudian tepung ubi memiliki keunggulan untuk ternak ayam joper yaitu sumber energi tinggi, murah, mudah didapat, daya cerna yang baik, dan mengurangi ketergantungan terhadap jagung, kemudian ampas tahu memiliki keunggulan untuk ternak ayam joper yaitu sumber protein nabati sekitar 20-25%, murah, kaya serat, menunjang pencernaan, kemudian jagung memiliki keunggulan untuk ternak ayam joper yaitu sumber energi, mudah dicerna, disukai ayam, dan meningkatkan kualitas daging, kemudian polar memiliki keunggulan untuk ternak ayam joper yaitu sumber energi, serat, kaya mineral, vitamin, dan bisa menggantikan dedak atau jagung, kemudian konsentrat memiliki keunggulan untuk ternak ayam joper yaitu tinggi protein, meningkatkan pertumbuhan, meningkatkan efisiensi pakan, mudah digunakan dan dicampur, kemudian mineral memiliki keunggulan untuk ternak ayam joper yaitu mendukung pertumbuhan tulang, otot, meningkatkan kekebalan tubuh, mencegah masalah reproduksi dan kesehatan.

MATERI DAN METODE

Penelitian ini dilakukan di Kelurahan Kawangu, Kecamatan Pandawai. Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen kuantitatif dengan menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 3 perlakuan dan 4 ulangan sehingga terdapat 12 unit percobaan. Setiap unit percobaan diisi dengan 2 ekor ayam joper, sehingga terdapat 24 ekor ternak ayam joper umur 4 minggu yang digunakan. Perlakuan yang diberikan pada penelitian ini yaitu: P0 (100% R20), P1 (80%R20 + 20%BR2), dan P2 (60%R20 + 40%BR2).

Kandang penelitian dibuat dengan ukuran 100x75 cm dengan bahan kayu usuk dan bambu yang dibagi dalam 12 petak. Kandang dibuat dalam bentuk panggung dengan tempat makan dan minum yang diletakkan dibagian samping luar kandang sehingga tidak mudah ditumpahkan oleh ayam joper. Kandang diberi atap dari paranet dan terpal sehingga ternak tidak kepanasan. Penelitian ini menggunakan jagung giling, pollard, tepung ubi kayu, tepung daun turi, dedak padi, ampas tahu, konsentrat, dan mineral. Komposisi ransum R20 dapat dilihat pada tabel 1 dibawah ini. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan *analysis of varians* pada aplikasi SPSS. Uji lanjut menggunakan uji jarak berganda Duncan.

Tabel 1. Komposisi Ransum R20

No	Bahan Pakan	PK(%)	Komposisi(%)	PK Ransum(%)
1.	Tepung Ubi	5,43	5	0,27
2.	Ampas Tahu	20,64	10	2,06
3.	Dedak Padi	12,36	5	0,61
4.	Tepung Turi	27,86	15	4,17
5.	Jagung*	7,32	20	1,46
6.	Polar*	18,45	20	3,69
7.	Konsentrat CP124P	26,74	20	5,34
8.	Mineral	0	5	0
Jumlah Total Ransum			100	17,6

Sumber: Hasil analisis Laboratorium Kimia Pakan FPKP Undana, Kupang (2024)

*Dapawole dan Sudarma (2020)

HASIL DAN PEMBAHASAN

PBB mingguan

Pertambahan bobot badan adalah selisih antara berat badan akhir dan berat badan awal yang menunjukkan seberapa banyak berat badan suatu ayam bertambah selama periode tertentu. PBB sering di hitung sebagai gram/ekor/minggu dan digunakan untuk mengukur pertumbuhan dan efisiensi pakan.

Tabel 2. Pertambahan bobot badan mingguan ternak ayam joper

Perlakuan	PBB mingguan (gram/ekor/minggu)
P0	76,7031 ^a
P1	105,7031 ^b
P2	102,6563 ^b

Keterangan: superscript yang berbeda pada kolom yang sama memperlihatkan adanya perbedaan nyata ($P < 0,05$), P0(100%R20), P1(80%R20+20%BR2), P2(60%R20+40%BR2)

Pada tabel 2 memperlihatkan bahwa rata-rata pertambahan bobot badan ayam joper berkisar 76 – 105 gram/ekor/minggu. hasil penelitian ini ditemukan bahwa pemberian ransum R20 sebanyak 100% menghasilkan pertambahan bobot badan paling rendah, sementara pakan campuran 80% R20 dan 20% BR2 menghasilkan pertambahan bobot badan paling tinggi. Berdasarkan analisis statistik menunjukkan bahwa penambahan ransum BR2 mampu memberikan hasil yang berbeda nyata terhadap pertambahan bobot badan mingguan, dibandingkan ternak tanpa tambahan pemberian ransum komersial BR2. Hal ini dikarenakan pakan BR2 memiliki keunggulan seperti berbentuk pelet yang mudah di konsumsi ternak maupun protein yang sedikit lebih tinggi yaitu protein kasar pakan BR2 sekitar 19% sedikit lebih tinggi di bandingkan dengan pakan R20 sekitar 17,6% dibandingkan pakan R20 yang disiapkan dalam bentuk tepung.

Hasil penelitian ini lebih tinggi dibandingkan hasil yang dilaporkan oleh Purade dkk (2022), dimana pemberian pakan tepung daun sirsak sebanyak 5%, 10% dan 15% dalam ransum komersil mampu memberikan pertambahan bobot badan perminggunya hanya sebesar berturut-turut 81,9; 86,94; dan 87,01 gram/ekor/minggu. Perbedaan ini kemungkinan dikarenakan pada penelitian ini, pakan menggunakan R20 yang sudah terdiri dari 8 bahan pakan sehingga lebih komplit. Selain itu, penambahan pakan BR2 pada pakan basal R20 mampu meningkatkan konsumsi ransum sehingga ikut meningkatkan bobot badan ayam secara signifikan, dibanding dengan penelitian Purade dkk (2022) yang diberikan pakan komersil dan tepung daun sirsak yang hanya 1 jenis bahan pakan saja (tepung daun sirsak). Pemberian pakan yang bersumber dari beberapa bahan pakan akan lebih mampu memberikan pertumbuhan yang lebih baik.

Hasil penelitian yang dilaporkan oleh Prabewi (2015) memperlihatkan bahwa pemberian ramuan herbal melalui air minum, pada pakan ayam joper (BR1, bekatul, jagung kuning giling,

dan tepung ikan) umur DOC sampai 63 hari, mampu menghasilkan pertambahan bobot badan yang jauh lebih rendah yaitu sebesar 68-80 gram/ekor/minggu. Hal ini dimungkinkan karena pertambahan bobot badan dipengaruhi oleh umur ternak, dimana pada penelitian Prabewi (2015) menggunakan ayam joper umur 1-3 hari, sedangkan pada penelitian ini menggunakan ayam joper umur 30 hari sehingga konsumsi ransum juga sudah lebih tinggi dan mempengaruhi pertambahan bobot badan ternak dimana pada pemeliharaan 2 bulan mampu memberikan rataan pbb mencapai 105 gram/ekor/minggu.

Laporan penelitian lainnya pada ayam joper yang dipelihara dari DOC selama 8 minggu yang diberikan jus daun pepaya melalui air minum (berturut-turut sebanyak 5 ml, 8 ml, 11 ml, dan 14 ml), dengan pemberian penuh pakan komplit CP511B dan CP512B mampu memberikan pertambahan bobot badan ayam joper sebesar 91,99–101,84 gr/ekor/minggu, dengan pemeliharaan ternak ayam joper mulai dari DOC sampai 8 minggu (Sumiati *et al.*, 2023). Hasil capaian PBB dari penelitian ini dengan penelitian yang dilaporkan (Sumiati *et al.*, 2023) tidak jauh berbeda padahal menggunakan ayam joper dengan umur yang berbeda. Hal ini dimungkinkan karena pada penelitian ini yang walaupun menggunakan ayam joper umur 30 hari diberikan pakan R20 yang merupakan pakan buatan sendiri dari bahan lokal dan disubstitusikan dengan BR2 hanya sebesar 20-40% saja, sedangkan pada penelitian Sumiati *et al.* (2023) yang menggunakan ayam joper umur DOC bisa mencapai PBB yang serupa karena menggunakan full pakan komersil yang sudah teruji kualitas dan kesesuaiannya dengan kebutuhan penggemukan ternak. Selain itu, pada penelitian Sumiati *et al.* (2023) juga selain full pakan komersil juga ditambahkan dengan jus daun pepaya yang mengandung senyawa-senyawa kimia sehingga memberikan kesempatan pada ternak ayam joper tersebut untuk memperlihatkan performans PBB yang sama tinggi walaupun baru dari umur DOC.

Konversi Ransum Mingguan

Konversi ransum merupakan indikator yang menentukan berapa jumlah pakan yang dibutuhkan oleh ternak untuk menaikkan 1 unit bobot badan. Rumus konversi ransum secara umum adalah pembagian antara jumlah ransum yang di konsumsi oleh ternak dengan pertambahan bobot badan dalam periode tertentu. Konversi ransum sangat penting karena dapat dijadikan indikator apakah pakan tersebut mampu diubah menjadi produk daging atau tidak. Adapun konversi ransum dari ternak ayam joper yang diberi ransum R20 dengan substitusi ransum BR2 dapat dilihat pada tabel 3 berikut ini.

Tabel 3. Konversi ransum ternak ayam joper

Perlakuan	Konversi ransum
P0	4,24
P1	3,43
P2	3,95

Keterangan: superscript yang berbeda pada kolom yang sama memperlihatkan adanya perbedaan nyata ($P < 0,05$), P0(100%R20), P1(80%R20+20%BR2), P2(60%R20+40%BR2)

Pada tabel 3 memperlihatkan bahwa rata-rata konversi ransum ayam joper berkisar 3,9 – 4,2. Hasil penelitian ini ditemukan bahwa pemberian ransum R20 sebanyak 100% menghasilkan konversi ransum yang tinggi, sementara pakan campuran 80% R20 dan 20% BR2 menghasilkan konversi ransum yang paling baik. Berdasarkan analisis statistik menunjukkan bahwa terdapat perbedaan nyata antara ayam joper yang diberikan 100% ransum R20 dengan campuran ransum 80%BR2.dan 20% BR2. Hal ini dikarenakan kandungan protein kasar pakan R20 belum cukup memenuhi kebutuhan nutrisi ayam joper dibandingkan dengan pakan BR2. Namun, penambahan ransum BR2 hingga 40% ternyata tidak memberikan hasil yang optimal. Hal ini dikarenakan

ransum R20 sudah memiliki kandungan nutrisi yang lumayan baik, sehingga penambahan sedikit ransum BR2 sudah mencukupi kebutuhan ternak.

Hasil penelitian ini tidak jauh berbeda dibandingkan yang dilaporkan oleh Purade dkk (2022), dimana pemberian pakan tepung daun sirsak sebanyak 5%, 10% dan 15% dalam ransum komersil mampu memberikan konversi ransum sekitar 2,89-3,21. Perbedaan ini kemungkinan dikarenakan pada penelitian ini, pakan yang menggunakan R20 berbentuk tepung. Selain itu, penambahan pakan BR2 yang berbentuk pelet, dibanding dengan penelitian Purade dkk (2022) yang diberikan pakan komersil dan tepung daun sirsak yang hanya 1 jenis bahan pakan saja (tepung daun sirsak).

Hasil yang dilaporkan oleh Ridho (2023) memperlihatkan hasil penelitian yang sama dengan penelitian ini, dimana pemberian pakan komersial, limbah organik rumah makan (LORM) seperti sisa nasi, sisa daging, tulang ayam, dan tulang ikan mampu memberikan konversi ransum ternak ayam joper sekitar 3,86-3,45. Persamaan data penelitian ini kemungkinan dikarenakan pada penelitian ini jenis pakan yang digunakan yaitu ransum R20 dan pakan BR2 dan ternak ayam joper dimulai dari umur 2 bulan dengan masa pemeliharaan selama 1 bulan, sehingga potensi untuk ternak ayam joper konsumsi lebih baik, dibandingkan penelitian Ridho (2023) menggunakan pakan komersial dan limbah organik rumah makan, dan ternak ayam joper dicoba pemberian pakan dari umur 1 bulan, dimana konversinya masih kurang bagus, namun semakin hari data konversinya semakin baik, sehingga dirata-ratakan memiliki konversi yang sama.

Adapun laporan penelitian yang lainnya yang dikemukakan oleh Hamid (2022) dimana pemberian pakan tepung enzim bromelin dan ransum kontrol mampu memberikan konversi ransum ternak ayam joper sekitar 2,73-4,79. Perbedaan penelitian ini kemungkinan dikarenakan konversi penelitian ini lebih baik, dibandingkan penelitian Hamid (2022) penambahan enzim bromelin sekitar 2%, yang mana konversinya kurang bagus, hal ini dikarenakan protein kasar sekitar 20,96 protein ini juga sudah baik memenuhi kebutuhan nutrisi ayam joper, namun konversinya semakin kurang bagus.

KESIMPULAN

Pemberian ransum R20 sebagai pakan basal dengan penambahan pakan komersial BR2 sebanyak 20% (P1) mampu memberikan hasil terbaik untuk penggemukan ternak ayam joper dengan pertambahan bobot badan mingguan tertinggi mencapai 105,7 gram/minggu dan konversi ransum terbaik 3,43.

DAFTAR PUSTAKA

- Allama, H., Sofyan, O., Widodo, E., & Prayogi, H. S. 2018. Pengaruh Penggunaan Tepung Ulat Kandang (*Alphitobius diaperinus*) dalam Pakan terhadap Penampilan Produksi Ayam Pedaging. *J. Ilmu Peternakan*, 22 (3), 1-8.
- Dapawole, R. R., & Sudarma, M. A. (2020). Pengaruh pemberian level protein berbeda terhadap performans produksi itik umur 2-10 minggu di Sumba Timur. *Jurnal Sain Peternakan Indonesia*, 15(3), 320-326.
- Erniasih, I., & Tyas. R. S. 2006. Penambahan Limbah Padat Kunyit (*Curcuma domestica*) Pada Ransum Ayam dan Pengaruhnya terhadap Status Darah dan Hepar Ayam (*Gallus sp*). *Jurnal Buletin Anatomi dan Fisiologi*, 14(2), 1-6.

- Hamid, Wafal, Alaekamul, & Gangga. (2022). *Penggunaan Limbah Pembuatan Enzim Bromelin Sebagai Feed Additive Pada Ransum Terhadap Performa Ayam Joper Umur 0--8 Minggu (Skripsi)*. 16(1), 1–23.
- Kiha, A. F., & Murningsih, T. 2012. Pengaruh Pemeraman Ransum dengan Sari Daun Pepaya terhadap Kecernaan Lemak dan Energi Metabolis Ayam Broiler. *Jurnal Animal Agricultural*, 1(1), 266- 274.
- Prabewi. N., & Junaidi, P. S. (2015). Pengaruh Pemberian Ramuan Herbal Sebagai Pengganti Vitamin dan Obat-Obatan dari Kimia Terhadap Performan Ternak Ayam Kampung Super. *Jurnal Pengembangan Penyuluhan Pertanian*, 11(22), 97. <https://doi.org/10.36626/jppp.v11i22.141>
- Purade, R., Rusdhi, A., & Purwo Siswoyo. (2022). Pemanfaatan Tepung Daun Sirsak (*Annona Muricata* L) Sebagai Feed Additive Terhadap Performance Ayam Joper. *JURNAL ILMU TEKNOLOGI TERNAK UNGGUL*, 1(2). <https://doi.org/10.58432/jittu.v1i2.849>
- Ridho, M., Ali, U., & Umi, K. (2023). Pengaruh Penggunaan Tepung Limbah Organik Rumah Makan Dalam Pakan Terhadap Konsumsi Pakan Dan Konversi Pakan Pada Ayam Joper. *Jurnal Dinamika Rekasatwa*, 6(2), 314–319.
- Roboh H. R. 2015. Level Penambahan Nasi Aking dalam Ransum terhadap Pertambahan Bobot Badan, Konsumsi dan Konversi Ransum Ayam Kampung Fase Stater. Skripsi. Fakultas Pertanian Jurusan Peternakan Universitas Gorontalo, Gorontalo.
- Sjofjan, 2012. Efek penggunaan tepung daun kelor (*Moringa Oleifera*) dalam pakan terhadap penampilan produksi ayam pedaging. Prosiding Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner. Fakultas Peternakan. Universitas Brawijaya, Malang.
- Sumiati, Syamsuhaidi, S., Erwan, E., Purnamasari, D. K., Maslamivera, V., Wiryawan, I., & Wahyu, M. (2023). Pemberian Daun Pepaya (*Carica Papaya* Linn) terhadap Kecernan Nutrisi Pakan dan Performa Ayam Joper. *Jurnal Sains Teknologi & Lingkungan*, 9(2), 291–298. <https://doi.org/10.29303/jstl.v9i2.466>
- Trisiwi, H. F. 2016. Pengaruh Level Protein Pakan Yang Berbeda Pada Masa Starter Terhadap Penampilan Ayam Kampung Super. *Jurnal Ilmiah Peternakan Terpadu*, 4(3), 256-262.
- Widodo, J. 2014. Bibit Ayam Joper. <http://jack-jogja.blogspot.com/>. Widyani, R. R. 1999. PERSYARAT. Diakses pada 8 Desember 2021.