



Pengaruh Jenis Ransum Komersial pada Dua Strain Ayam Broiler terhadap Performa Ayam Broiler

Paulus P. J. Jumba^{1✉}, Ni Putu F. Suryatni², Markus Sinlae³, N. G. A. Mulyantini⁴

⁽¹⁻⁴⁾ Fakultas Peternakan, Kelautan dan Perikanan, Universitas Nusa Cendana

✉ Corresponding author
(paulusjumba21@gmail.com)

Article info:

27 July 2024 ; Accepted 30 December 2024; Published 28 February 2025

Abstract

This study aimed to evaluate the effects of three commercial feed types (P1, P2, P3) and two broiler chicken strains (A and B), as well as their interaction, on broiler growth performance. A 2x3 factorial Completely Randomized Design (CRD) was applied, using 96 broiler chickens divided into 6 treatment combinations with 4 replications. The observed parameters included body weight gain (BWG), feed consumption, feed conversion ratio (FCR), and final body weight. Data were analyzed using ANOVA with SPSS 25. The results indicated no significant interaction ($P>0.05$) between feed types and chicken strains on all measured parameters. The average BWG, feed consumption, FCR, and final body weight showed no significant differences among the treatments. In conclusion, the three commercial feeds and two chicken strains produced similar growth performance in 35-day-old broilers.

Keywords: *broiler chickens, commercial feed, performance, strains, feed conversion ratio*

Abstrak

Penelitian ini bertujuan menguji pengaruh tiga jenis ransum komersial (P1, P2, P3) dan dua strain ayam broiler (A dan B) serta interaksinya terhadap performa pertumbuhan ayam broiler. Penelitian menggunakan metode eksperimen Rancangan Acak Lengkap (RAL) faktorial 2x3 dengan 96 ekor ayam broiler (DOC) yang dibagi menjadi 6 kombinasi perlakuan dan 4 ulangan. Parameter yang diamati meliputi pertambahan bobot badan (PBB), konsumsi ransum, konversi ransum (FCR), dan bobot akhir. Data dianalisis menggunakan ANOVA dengan bantuan SPSS 25. Hasil menunjukkan tidak terdapat interaksi signifikan ($P>0,05$) antara jenis ransum dan strain ayam terhadap semua parameter yang diukur. Rerata PBB, konsumsi ransum, FCR, dan bobot akhir pada kedua strain dan ketiga ransum tidak berbeda nyata. Simpulan penelitian ini menunjukkan bahwa ketiga ransum komersial dan kedua strain ayam memberikan performa yang cenderung sama pada ayam broiler umur 35 hari.

Kata kunci: *ayam broiler, performa, ransum komersial, strain, konversi pakan*

PENDAHULUAN

Usaha yang memiliki potensi akan pemenuhan kebutuhan protein hewani bagi masyarakat NTT adalah usaha ternak ayam broiler. Ayam jenis ini memiliki pertumbuhan cenderung cepat dan lama pemeliharaan tidak memakan waktu yang lama. Keunggulan genetik dan pemberian pakan berkualitas dapat menghasilkan performa dan tingkat produksi yang maksimal. Performa pertumbuhan ayam broiler sangat dipengaruhi oleh dua faktor penting diantaranya adalah faktor genetik 30% dan lingkungan 70% (Kurtini, dkk., 2011).

Strain merupakan faktor genetik memengaruhi pertumbuhan ayam. Strain adalah sekelompok ayam yang diproduksi oleh perusahaan pembibitan ayam komersial dengan cara pemuliaan dari beberapa strain dengan tujuan ekonomis tertentu (Suprijatna dkk, 2005). Tujuan dimaksud yakni untuk meningkatkan mutu genetik baik halnya performa ayam yang dicirikan dengan pertumbuhan cenderung cepat alhasil waktu pemeliharaannya tidak memakan waktu yang lama dan penggunaan pakan oleh ayam tersebut sesuai dengan standar dan bisa dikatakan efisien.

Strain dihasilkan dengan jalan melakukan persilangan antara beberapa bangsa ataupun ras ayam dalam bangsa yang sama. Saat ini sudah banyak beredar strain ayam broiler yang dikembangkan oleh beberapa perusahaan sehingga mudah diperoleh oleh para peternak. Beberapa perusahaan yang mengembangkan strain ayam broiler di Indonesia diantaranya Charoen Pokphand dan Wonokoyo. Namun demikian strain dihasilkan oleh tiap perusahaan mempunyai karakteristik pertumbuhan yang berbeda. Setiap strain memiliki karakteristik khas dalam pertumbuhan (Tilman, 2012). Umumnya akibat dari genetik dan faktor pakan yang memberikan perbedaan antar strain yang berbeda. (Nathaneal, 1975). Perbedaan mutu genetik tersebut yang memungkinkan adanya

perbedaan respon terhadap lingkungan terutama respon terhadap ransum.

Selain faktor genetik, faktor lingkungan yang paling banyak memberi dampak besar adalah ransum. Pertumbuhan ayam broiler yang optimal dipengaruhi oleh ransum. Pemilihan ransum yang tepat dapat meningkatkan performa pertumbuhan ayam broiler sebaliknya penggunaan ransum yang tidak tepat dapat berimbas pada pertumbuhan strain ayam yang dipelihara. Pakan ayam broiler umumnya adalah ransum komersial. Chopra dan Robert, (2001) pakan komersial yang di pasaran umumnya pakan yang memiliki kandungan nutrisi sesuai dengan kebutuhan ternak ayam dengan cara menyusun ransum sesuai fase ayam. Ransum komersial yang beredar khususnya di kota Kupang cukup beragam dan diproduksi oleh beberapa perusahaan seperti Charoen Pokphand (ransum yang diproduksi P1), Wonokoyo (ransum yang diproduksi P2), dan Shreya (ransum yang diproduksi P3). Oleh karena itu sehubungan dengan beragamnya merek dan jenis ransum yang beredar maka perlu diketahui jenis dan merek dari ransum yang sesuai dan mampu meningkatkan produktivitas ayam broiler sehingga mencapai produksi maksimal. Efisiensi pemanfaatan pakan oleh ternak unggas bisa dilihat dari performa produksi terdiri PBB, konsumsi pakan, FCR, serta bobot akhir..

Kajian mengenai jenis ransum komersial juga telah dilakukan oleh beberapa peneliti. Hasil penelitian Anggita Sari dkk., (2016) respon pemberian beberapa jenis pakan komersial ayam pedaging menunjukkan hasil berbeda pada konsumsi pakan, PBB, FCR. Hasil penelitian Iriyanti dkk., (2017) memperoleh hasil bahwa penggunaan jenis ransum komersial yang berbeda pada ayam broiler menunjukkan beda sangat nyata pada bobot badan dan konsumsi ransum pada umur 35 hari. Berbeda hasil kajian Dogomo dan Wenno, (2021) pakan komersial dengan merek yang berbeda tidak signifikan pada konsumsi pakan, PBB dan FCR pada ayam broiler umur 5 minggu (35 hari).

Berdasarkan uraian penelitian terdahulu belum diketahui pengaruh beberapa jenis ransum pada strain ayam broiler yang berbeda maka dari itu peneliti telah melakukan penelitian yang mengkaji tentang Pengaruh Jenis Ransum Komersial Pada Dua Strain Ayam Broiler Pada Performa Ayam Broiler.

METODE PENELITIAN

Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan selama 5 minggu terhitung mulai tanggal 5 Januari -9 Februari 2024 bertempat di kandang workshop FPKP Universitas Nusa Cendana Kupang.

Metode

Metode dipakai RAL pola faktorial 2x3 Dengan 6 kombinasi perlakuan dan 4 ulangan sehingga terdapat 24 unit percobaan dan setiap unit diisi dengan 4 ekor ayam. Faktor pertama yaitu dua strain ayam (strain A dan strain B) faktor kedua yaitu 3 jenis ransum komersial (P1, P2 dan P3). Maka terdapat 6 kombinasi perlakuan yaitu :

AP1 : Strain A yang diberi ransum P1
AP2 : Strain A yang diberi ransum P2
AP3 : Strain A yang diberi ransum P3
BP1 : Strain B yang diberi ransum P1
BP2 : Strain B yang diberi ransum P2
BP3 : Strain B yang diberi ransum P3

Ternak dipakai dalam kajian menggunakan 96 ekor DOC umur 1 hari yang terdiri dari 48 ekor strain A dan 48 ekor strain B dengan bobot awal rata-rata 45 g/ekor. Ransum dipakai dalam kajian ini menggunakan tiga jenis ransum komersial berbeda (P1, P2 dan P3). Kandungan nutrisi dari ransum penelitian disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1 Kadar Nutrisi Ransum Kajian

Kandungan Nutrisi	P1	P2	P3
Kadar Air (%)	14,00	14,00	14,00
PK (%)	19,0-20,00	19,00-20,00	19,00-21,00
LK (%)	5,00	5,00	5,00
SK (%)	5,00-6,00	5,00-6,00	5,00-6,00
Abu (%)	7,00-8,00	8,00	8,00
Kalsium (%)	0,80 - 0,90	0,80 -1,10	0,80-1,10
Fosfor (%)	0,45-0,60	0,45-0,50	0,45-0,50

Sumber: PT. Charoen Pakphand, PT. Wonokoyo, PT. Sreeya.

Peralatan dipakai kajian terdiri dari tempat pakan, tempat minum, tempat ukur pakan, lampu pemanas, pengukur temperatur

ruangan, timbangan digital kapasitas 5 kg (ketelitian 1 gram) merk Electronic Kitchen Scale dan beberapa alat lainnya seperti pulpen, buku tulis, serta gayung.

Prosedur Penelitian

Persiapan kandang

Sebelum penelitian dilaksanakan terlebih dilakukan pembersihan seluruh kandang. Bagian dalam kandang dilakukan penyemprotan dengan menggunakan desinfektan. Kandang perlakuan disusun sesuai dengan perlakuan. Ukuran kandang 92 cm x 82 cm x 85 cm. Tiap petak kandang dipasang label dan nomor dan masing-masing petak memiliki tempat makan dan minum, 1 buah lampu pemanas dengan daya 60 watt yang digantung 15 cm dari alas kandang. lantai kandang diberi alas menggunakan sekam padi kering. Tiap tempat pakan dan minum selalu dibersihkan tiap harinya.

Pelaksanaan

DOC baru tiba segera ditimbang bobot badan untuk mendapatkan BB awal. Ayam dipelihara sebanyak 4 ekor dalam tiap petak kandang yang telah disediakan sesuai perlakuan. Pemberian pakan disesuaikan dengan umur ayam terhitung mulai dari saat ayam datang atau umur 0 hari - umur 21 hari (3 minggu) pemberian pakan menggunakan pakan starter dan pada umur 22 hari - umur 35 hari yaitu dan pemberian pakan finisher diberikan pada masa pemeliharaan akhir atau fase finisher. Pakan ditimbang terlebih dahulu sebelum diberikan.

Pengambilan data

Pengukuran variabel PBB setiap minggu dengan penimbangan BB dan pakan untuk mendapatkan PBB mingguan serta konsumsi pakan mingguan selama masa pemeliharaan. Diakhir masa pemeliharaan (selama 35 hari) dilakukan penimbangan kembali untuk mendapatkan bobot badan akhir.

Variabel Yang Diteliti

Pertambahan Bobot Badan

PBB diukur yakni menimbang BB akhir dikurangi dengan berat awal (g/ekor). PBB dihitung dengan rumus:

$$PBB = \text{Bobot akhir(g)} - \text{bobot awal(g)}$$

Konsumsi Ransum

Konsumsi ransum, diperoleh dengan menghitung selisih antara total ransum diberi dengan ransum sisa (g/ekor) konsumsi ransum dapat dihitung dengan rumus:

$$\text{Konsumsi Ransum} = \text{Ransum yang diberikan(g)} - \text{Ransum sisa(g)}$$

FCR

FCR dihitung dengan mengukur total ransum terkonsumsi selama kajian dibagi dengan PBB didapat selama kajian. FCR dapat dihitung dengan rumus :

$$FCR = (\text{konsumsi ransum (g)}) / (\text{PBB (g)})$$

Bobot Akhir

BB akhir ayam diperoleh dengan menimbang BB ayam per ekor sesudah dipuaskan selama 12 jam sebelum pemotongan (g/ekor).

Analisis Data

Data didapat langsung dianalisis anova sesuai versi SPSS 25 sesuai Rancangan Acak Lengkap (RAL) pola faktorial 2x3 dengan 4 kali ulangan. Apabila terdapat signifikan dilanjutkan dengan uji lanjut DMRT (Duncan Multiple Range Test). Model pola faktorial sebagai berikut:

$$Y_{ijk} = \mu + J_i + P_j + J_i P_j +$$

HASIL DAN PEMBAHASAN

Data rerata pengaruh jenis ransum komersial dan strain serta interaksinya terhadap semua variabel yang teliti dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2 Rerata Pengaruh Jenis Ransum Komersial dan Strain serta Interaksinya terhadap Performa Ayam Broiler selama penelitian (35 hari)

Perlakuan	Parameter yang diukur			
	Pertambahan bobot badan (g/ekor)	Konsumsi Ransum (g/ekor)	FCR	Bobot Akhir (g/ekor)
Faktor jenis strain				
A	1571,60	2575,10	1,70	1616,41
B	1596,06	2674,54	1,73	1640,64
Faktor jenis ransum				
P1	1631,31	2643,53	1,71	1630,62
P2	1594,15	2596,71	1,76	1640,00
P3	1526,03	2634,21	1,69	1569,96
Interaksi antara jenis ransum dan strain				
A*P1	1583,37	2603,15	1,64	1628,07
A*P2	1617,62	2624,05	1,78	1661,68
A*P3	1513,81	2498,10	1,69	1558,68
B*P1	1679,37	2683,92	1,79	1632,37
B*P2	1570,68	2569,37	1,73	1618,31
B*P3	1538,25	2770,32	1,69	1581,25
Nilai-P	0,44	0,15	0,11	0,33

Hasil analisis ragam terlihat rerata perlakuan tidak signifikan ($P > 0,05$) pada PBB, konsumsi ransum, FCR serta bobot akhir ayam broiler.

Pengaruh Perlakuan pada PBB

Hasil anova terlihat rata perlakuan tidak signifikan ($P > 0,05$) pada PBB ayam broiler. PBB pada kajian ini berkisar antara 1526,03 – 1631,31 g/ekor. Meskipun tidak berbeda nyata secara statistik namun secara angka rerata PBB pada ketiga jenis ransum menunjukkan PBB yang berbeda, dimana PBB tergolong tertinggi didapat pada perlakuan P1 dan terendah pada P3. Tingginya pertambahan bobot badan pada perlakuan P1 (1631.31 g/ekor) sejalan dengan konsumsi ransum yang dihasilkan, dimana konsumsi ransum tertinggi juga didapat oleh pakan P1 (2643,53 g/ekor) yang juga tidak berbeda nyata. Konsumsi pakan merupakan faktor yang mempengaruhi PBB ayam broiler (Rasyaf, 2004). PBB yang meningkat akibat dari total pakan terkonsumsi yang meningkat dan sebaliknya jika PBB rendah akibat dari total pakan terkonsumsi oleh ayam yang rendah (Kaho dkk, 2024). Jenis ransum yang berkualitas diberikan kepada ayam broiler menghasilkan PBB yang signifikan dibandingkan dengan jenis ransum rendah (Nuraini et al. 2020).

Hasil anova terlihat perlakuan jenis strain tidak signifikan ($P > 0,05$) pada PBB. Secara angka menunjukkan perbedaan pertambahan bobot badan antara kedua strain. Rerata PBB kedua strain berkisar antara 1571,60 - 1596,06 g/ekor. PBB pada strain B cenderung lebih tinggi dibandingkan dengan strain A. PBB yang tinggi pada strain B sesuai dengan konsumsi ransum diperoleh, begitupun dengan strain A. Hal ini diduga bahwa kedua strain mempunyai kemampuan yang sama dalam mempergunakan pakan yang diberikan untuk pertumbuhan sehingga menyebabkan PBB yang tidak berbeda nyata. Tilman et al, (1991) Hubungan erat antara PBB dan konsumsi pakan yakni semakin tinggi total pakan terkonsumsi alhasil PBB yang dihasilkan tinggi.

North dan Bell (1990) tingkat pertumbuhan ayam dipengaruhi oleh tipe ayam, strain.

Hasil anova terlihat interaksi antara jenis ransum dan strain tidak signifikan ($P>0,05$) pada PBB. Rerata PBB kajian berkisar antara 1513,81 - 1679,37 g/ekor. PBB tertinggi di dapat pada perlakuan BP1. Hal ini menunjukkan bahwa jenis pakan P1 (protein 20%) diberikan pada strain B dapat menghasilkan PBB yang baik. Hasil penelitian ini agak rendah dari penelitian Anggita Sari dkk. (2016) sebesar 1915-2016 g/ekor. Hasil kajian ini masih rendah dari standar PT Charoen Pokphand (2006) sebesar 2049 g/ekor umur 35 hari. Rasyaf, (2006) kualitas dan kuantitas pakan terkonsumsi mempengaruhi BB ayam, sehingga terjadinya perbedaan kadar nutrisi pakan dan total pakan terkonsumsi alhasil memberikan dampak signifikan pada PBB, hal tersebut dikarenakan kadar nutrisi pakan telah seimbang sesuai dengan kebutuhan ayam broiler. Sinaga (2002) melaporkan total pakan terkonsumsi dan tingkat palatabilitas pakan tersebut memengaruhi besaran kenaikan BB ayam dan penentuan kecepatan pertumbuhan.

Pengaruh Perlakuan pada Konsumsi Ransum

Hasil anova terlihat rerata perlakuan kajian ini tidak signifikan ($P>0,05$) pada konsumsi ransum. Rerata konsumsi kajian ransum berkisar antara 2596,71 - 2643,53 g/ekor. secara angka menunjukkan perbedaan konsumsi ransum dari ketiga jenis ransum. Konsumsi ransum cenderung tertinggi di perlakuan P1 dan terendah di P2. Tingginya perlakuan P1 diduga karena jenis ransum P1 mungkin lebih palatable/disukai dibanding ransum P2 dan P3. Sependapat Ichwan, (2003) Tingkat palatabilitas mempengaruhi tingkat konsumsi ternak ayam. Faktor yang paling utama mempengaruhi konsumsi ransum selama penelitian yakni stress akibat gangguan dari hewan pengganggu (lebah tukang kayu). Hasil kajian ini serupa dengan kajian Dogomo dan Wenno (2021) sebesar 2572,11 - 2583,78 g/ekor. Nobo et al. (2012),

terjadinya perbedaan tingkat konsumsi ransum pada ayam diakibatkan dari perbedaan kadar nutrisi pada ransum yang diberikan.

Hasil analisis ragam menunjukkan bahwa perlakuan jenis strain tidak berpengaruh nyata ($P>0,05$) terhadap konsumsi ransum. Secara numerik adanya perbedaan angka pada rerata konsumsi pakan. Rerata konsumsi ransum kedua strain yang didapat pada kajian ini berkisar 2575,10 - 2674,54 g/ekor. Rerata konsumsi ransum Strain B relatif tinggi dibandingkan pada strain A. Hal tersebut dikarenakan strain B adalah strain yang dihasilkan oleh persilangan antara ayam yang unggul dan telah melalui seleksi ketat sehingga unggul dalam mengkonsumsi ransum. Wahju, (2004) strain, umur, status fisiologis ternak, kondisi kesehatan, tingkat aktivitas dilakukan ternak, jenis kelamin dan tingkat pertumbuhan mempengaruhi tingkat konsumsi pakan. Selain karena faktor stress akibat hewan pengganggu (lebah tukang kayu) selama penelitian, konsumsi yang tidak berbeda nyata juga diduga karena kedua strain sama dipelihara dengan umur yang sama. Anggita Sari dkk, (2016) makin berumur ternak ayam maka semakin meningkatnya kebutuhan zat pakan untuk hidup pokok dan pertumbuhan ditandai pertumbuhan, konsumsi dan bobot badan ikut meningkat.

Hasil anova terlihat tidak ada interaksi antara jenis ransum dan strain ($P>0,05$) pada konsumsi ransum ayam broiler. Rerata tingkat konsumsi ransum kajian berkisar antara 2498,10 - 2770,32 g/ekor. Rerata paling tinggi perlakuan BP3 dan rerata terendah terletak di perlakuan AP3. Strain A dan B sama-sama mengkonsumsi pakan P3 namun pada strain B cenderung menghasilkan konsumsi ransum yang tinggi. Hal ini membuktikan bahwa ransum P3 lebih baik digunakan untuk pertumbuhan genetik strain B. Hasil kajian ini masih lebih rendah dibandingkan standar PT. Charoen Pokphand (2006) sebesar 3283,00 g/ekor. Tidak adanya interaksi juga disebabkan karena faktor stress

akibat hewan pengganggu selama penelitian yang mempengaruhi konsumsi ransum, Lesson and Summers (1997) kadar energi pada pakan, bentuk pakan, kesehatan lingkungan dan tingkat stress pada ternak unggas mempengaruhi tingkat konsumsi pada pakan ayam. Ferket dan Granat (2006) faktor lain yang mempengaruhi konsumsi pakan yakni manajemen, kesehatan pada populasi ayam dan pakan

Pengaruh Perlakuan pada FCR

Hasil anova terlihat rerata FCR pada perlakuan jenis ransum signifikan ($P>0,05$) pada FCR. Rerata FCR pada kajian ini berkisar antara 1,69 - 1,76. Secara numerik terlihat adanya perbedaan FCR dari ketiga jenis ransum. FCR paling tinggi terletak di perlakuan P2 diikuti oleh P1 dan terendah pada ransum P3. Perlakuan P2 cenderung memberikan konversi ransum yang tinggi. Hal tersebut diduga adanya hubungan antara konsumsi pakan dan PBB di P2 pada ransum P2, dimana konsumsi ransum didapat tertinggi (2596,71 g/ekor) sedangkan PBB rendah (1594,15 g/ekor). Menurut Wijayanti (2011) rerata FCR tinggi maupun rendah diakibatkan dari selisih rasio pakan terkonsumsi dengan PBB diperoleh oleh ternak unggas. Selanjutnya PBB dan tingkat konsumsi pakan kajian terlihat tidak beda nyata antar perlakuan. Pada kajian ini terlihat nilai FCR cenderung lebih tinggi dibandingkan hasil kajian Dogomo dan Wenno (2021) yaitu sebesar 1,53-1,61 masih tergolong normal sesuai dianjurkan Lesson dan Summer (2000) yakni nilai FCR dibawah 2 menandakan pemeliharaan ayam broiler tergolong efisien. Hasil anova terlihat perlakuan jenis strain tidak signifikan ($P>0,05$) pada FCR. Rerata FCR kedua ransum ayam broiler pada kajian ini berkisar antara 1,70 sampai dengan 1,73. Tertinggi pada strain B dan terendah pada strain A. Disebabkan adanya hubungan antara konsumsi ransum dan PBB pada tiap strain. Pada strain A konsumsi ransum relatif rendah (2575,10 g/ekor) diikuti dengan PBB yang rendah (1571,60 g/ekor), sedangkan pada strain B konsumsi ransumnya tinggi (2674,54

g/ekor) diikuti pula dengan PBB yang tinggi (1596,06 g/ekor). Hal tersebut disebabkan FCR pada perlakuan kajian ini cenderung sama. Sependapat Rasyaf (2011) konsumsi pakan dan PBB dipengaruhi FCR. Nilai FCR pada kajian masih tergolong batas yang direkomendasikan Amrullah (2004) FCR 1,75 - 2,00 kualitas pakan ditandai dengan FCR yang rendah. Purnama dkk, (2022) FCR dipengaruhi oleh genetik, bentuk pakan, temperatur, lingkungan, konsumsi pakan, BB dan jenis kelamin.

Hasil anova terlihat bahwa belum terdapatnya interaksi antara jenis ransum dan strain ($P>0,05$) pada FCR Artinya jenis ransum dan strain memberikan respon cenderung sama pada FCR. Rataan konversi ransum penelitian berkisar antara 1,64 - 1,79. Rataan tertinggi pada perlakuan BP1 dan terendah pada AP1. Hasil ini lebih tinggi dari dari standar PT. Charoen Pokphand (2006) yakni sebesar 1,60 untuk pemeliharaan selama 5 minggu. Hasil ini sekaligus membuktikan bawan strain A yang diberi ransum P1 mampu menghasilkan konversi yang bagus. Selain itu juga sejalan dengan konsumsi ransum serta PBB dalam penelitian yang juga tidak beda nyata. Sependapat Wijayanti (2011) bahwa Nilai FCR tergantung dengan selisih antar rasio total pakan terkonsumsi dan BB didapat. Siregar (2005) menambahkan FCR sangat dipengaruhi oleh genetik, bentuk pakan, suhu lingkungan, konsumsi pakan, berat badan, dan jenis kelamin. Berdasarkan NRC (1994) faktor yang mempengaruhi konversi pakan adalah suhu lingkungan, bentuk fisik pakan, komposisi pakan, dan kadar nutrisi mempengaruhi nilai FCR.

Pengaruh Perlakuan pada Bobot Akhir

Hasil anova terlihat perlakuan jenis ransum tidak signifikan ($P>0,05$) pada BB akhir. Rerata BB akhir ayam berkisar antara 1569,96 - 1640,00 g/ekor tertinggi pada ayam yang diberi ransum P2 sebesar (1638,68 g/ekor) diikuti ransum P1 (1636,63 g/ekor) dan terendah pada P3 dengan bobot akhir (1569,96 g/ekor). BB akhir tidak beda nyata

dikarenakan kadar nutrisi dari pakan yang dipakai pada kajian ini telah memenuhi kebutuhan nutrisi ayam broiler selama kajian dan telah sesuai dengan standar SNI (2015). Hal ini juga diduga karena adanya korelasi antara konsumsi ransum serta konversi ransum yang dicapai. Sejalan dengan konversi ransum dan konsumsi ransum dalam kajian ini tidak beda nyata. Sependapat Bell dan Weaver (2002), umumnya BB akhir berkaitan dengan temperatur lingkungan, konsumsi pakan, dan FCR dari ayam tersebut.

Hasil anova terlihat bahwa perlakuan jenis strain tidak signifikan ($P>0,05$) pada BB akhir ayam broiler. Rerata BB akhir kedua strain berkisar 1616,41 – 1640,64 g/ekor, dengan rata-rata tertinggi terdapat pada ayam broiler strain B yaitu sebesar 1640,64 g/ekor dan terendah pada strain A sebesar 1616,41 g/ekor. Bobot akhir didapat pada kajian ini sesuai kajian Murtidjo (1987) ayam berumur 5-7 minggu siap dipanen dengan BB akhir 1,3-1,8 Kg. BB akhir didapat kedua strain cenderung sama dan tidak berbeda nyata diduga umur ayam yang dipakai pada kajian ini cenderung sama. Sependapat North (1984) meskipun strain ayam digunakan berbeda tetapi umur ayam tersebut relatif sama akan menghasilkan FCR relatif sama akibat pengaruh genetik dan lingkungan.

Hasil anova terlihat belum adanya interaksi antar jenis ransum dan strain ($P>0,05$) pada bobot akhir. Rerata BB akhir pada kajian ini berkisar 1558,68 - 1661,68 g/ekor. Paling tinggi terletak pada perlakuan AP2 dan paling rendah terletak di AP3. Rerata BB akhir pada kajian ini cenderung lebih rendah dari standar PT. Charoen Pokphand (2006) yakni sebesar 2049,00 g/ekor untuk lama pemeliharaan 5 minggu. BB akhir tidak beda nyata berkaitan dengan PBB oleh sebab itu sejalan dengan PBB dari kajian ini pun juga tidak beda nyata.

PBB tinggi menghasilkan BB akhir tinggi sebaliknya jika PBBnya lebih rendah alhasil BB akhirnya pun menjadi lebih rendah. Hal tersebut akibat dari faktor lingkungan yang mendukung serta konsumsi ayam terhadap

protein dengan total cenderung sama, tingkat pertumbuhan relatif sama alhasil rerata BB akhir pun tidak signifikan. Bell and Weaver (2002) ada banyak faktor yang mempengaruhi BB akhir meliputi galur ayam, jenis kelamin, dan faktor lingkungan tempat pemeliharaan ternak unggas tersebut.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, dapat disimpulkan bahwa tidak ada interaksi antara ketiga jenis ransum komersial dan dua strain ayam yang berbeda serta ketiga jenis ransum komersial dan dua strain ayam yang berbeda respon cenderung sama pada performa ayam broiler.

DAFTAR PUSTAKA

- Amrullah, I. K. 2004. Nutrisi Ayam Broiler. Lembaga Satu Gunung Budi, Bogor.
- Anggitasari S, O Sjoftan dan IH Djunaedi. 2016. Pengaruh Beberapa Jenis Pakan Komersial terhadap Kinerja Produksi Kuantitatif dan Kualitatif Ayam Pedaging. Buletin Peternakan. Vol. 40(3):187-196.
- Bell, D.D. and W. D. Weaver. 2002. Commercial Chicken Production Meat and Egg.
- Chopra, I. and M. Robert. 2001. Tetracycline Antibiotics: mode of action, application, molecular biology, and epidemiology of bacterial resistances. Microbiology and Molecular Biology Reviews. 62: 232-260.
- Dogomo, E., & Wenno, D. 2021. Pengaruh Pemberian Pakan Komersial Dengan Merk Yang Berbeda Terhadap Performa Ayam Broiler. PARA PARA. Jurnal Ilmu Peternakan. Vol. 2(1), 16-26.
- Ferket P & Gernat A. 2006. Factors that affect feed intake of meat birds: a review. International Journal of Poultry Science. Vol. 5(10): 905-911.
- IBM. 2017. SPSS Statistics Version 25. International Business Machines Corporation. Armonk NY, USA
- Ichwan. 2003. Membuat Pakan Ayam Ras Pedaging. Cetakan I. PT Agromedia Pustaka Utama. Jakarta.
- Iriyanti, N., Sufiriyanto, S., Hartoyo, B., & Maghfuri, M. 2017. Penggunaan Berbagai Jenis Pakan Komersial Terhadap Kinerja Ayam Broiler. Dalam Prosiding Seminar

- Teknologi Nasional Agribisnis
Pternakan (STAP) (Vol. 5, pp. 452-456).
- Kaho, A. T. P., Dillak, S. Y., & Sinlae, M. 2024. Pengaruh Pemberian Larutan Kulit Kayu Faloak (*Sterculia quadrifida*) Dalam Air Minum Terhadap Performa Ayam Broiler. *Animal Agricultura*. Vol. 1(3), 125-132.
- Kurtini, T., K. Nova, dan D. Septinova. 2011. Produksi Ternak Unggas. Anugrah Utama Raharja (AURA) Printing dan Publishing. Bandar lampung.
- Leeson, S and J, D. Summers 1997. Nutrition of the chicken. 4 edition University Books. Canada
- Lesson, S. and J. D. Summer. 2000. Production and carcass characteristic of the broiler. *Poult. sci*. Vol. 59: 786-798.
- Murtidjo, B. A. 1987. Beternak Ayam Pedaging. Kanisius, Yogyakarta.
- National Research Council (NRC). 1994. Nutrient Requirements of Poultry. 9th Revised Edition. National Academy Press. Washington.
- Nobo G, Moreki JC & Nsoso SJ 2012. Feed intake, body weight, average daily gain, feed conversion ratio and carcass characteristics of helmeted guinea fowl fed varying levels of phane meal (*Imbrasia belina*) as replacement of fishmeal under intensive system. *International Journal of Poultry Science*. Vol. 11(6): 378-384.
- North, M.O. 1984. Commercial Chicken Production Manual. 3rd Ed. The Avi Publishing Company, Inc. Wesport, Connecticut.
- North M.O. and D.. Bell. 1990 Commercial chicken Production Manual. 4th Edition. The Avi Publishing Company. Inc. Westport Itaca. New York.
- Nuraini, Napirah A, Hafid H, Astriana, Nasiu F, Libriani R, Yaddi Y, Elfia & Ananda SH 2020. Feed consumption, average daily gain and feed conversion of broiler chicken with different feed. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*. 465. 012047. 1-4.
- PT. Charoen Pokphand Indonesia. 2006. Manajemen broiler modern. Kiat-kiat memperbaiki FCR. Technical Service dan Development Departement, Jakarta
- Purnama, M. T. E, N. Listyasari dan S. Soeharsono. 2022. Perbedaan performans ayam broiler strain Lohmann Broiler Mb 202 berdasarkan perbandingan susunan jantan dan betina. *Acta Veterinaria Indonesiana*. 10(3).
- Rasyaf, M. 2004. Beternak Ayam Pedaging. Penerbit P.T Swadaya Jakarta.
- Rasyaf, M. 2006. Beternak ayam kampung. Penebar Swadaya Jakarta.
- Rasyaf, M. 2011. Panduan Beternak Ayam Pedaging. Cetakan ke-4. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Sinaga, S. 2002. Performans Produksi Babi Akibat Tingkat Pemberian Manure Ayam Petelur dan Asam Amino L-Lisin Sebagai Bahan Pakan Alternatif. Thesis. Unpad. Bandung.
- Siregar, A.P., dan Sabrani. 2005. Teknik Beternak Ayam Pedaging di Indonesia. Maggie Group. Jakarta.
- Standar Nasional Indonesia (SNI). 2015. Pakan Untuk Ayam Ras Pedaging (Broiler Starter). www.sni.bsn.go.id. (12 Juni 2024)
- Suprijatna, E. Atmomarsono, U. Kartasudjana, Ruhyat. 2005. Ilmu Dasar Ternak Unggas. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Tillman, A. D., H. S Reksohadiprodjo, S. Prawirokusumo, dan S. Lebdosoekojo. 1991. Ilmu Makanan Ternak Dasar. Gadjah University Press. Yogyakarta.
- Tillman, F. 2012. Ayam Broiler 22 Hari Panen Lebih Untung.: Penebar Swadaya. Jakarta.
- Wahju, J. 2004. Ilmu Nutrisi Unggas. Edisi ke-4. Universitas Gadjah Mada Press, Yogyakarta.
- Wijayanti, R. P. 2011. Pengaruh Suhu Kandang yang Berbeda terhadap Performans Ayam Pedaging Periode Starter. *Jurnal Penelitian. Fakultas Pternakan*. Universitas Brawijaya. Malang.