

## Substitusi konsentrat dengan ampas jagung dalam pakan ayam broiler yang disuplementasi kunyit

S. C. Pelealu<sup>1</sup>, L. D. Rawung<sup>1</sup>, I. Setyawati<sup>1</sup>, E. M. Moko<sup>1</sup>, D. Rahardyan<sup>2</sup>, J. Z. Wantania<sup>1\*</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Biologi, Fakultas Matematika, Ilmu Pengetahuan Alam dan Kebumihan  
Universitas Negeri Manado, Minahasa, 95618

<sup>2</sup>Program Studi Agrobisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Katolik De La Salle, Manado, 9500

\*Korespondensi (*Corresponding author*) : [livanarawung@unima.ac.id](mailto:livanarawung@unima.ac.id)

### ABSTRAK

Penyediaan pakan berkualitas tinggi dalam jumlah yang cukup merupakan salah satu komponen terpenting dalam bisnis peternakan karena pakan dapat menunjang pertumbuhan dan suplai energi sehingga proses pertumbuhan ternak dapat berjalan dengan baik. Penelitian sebelumnya menunjukkan ampas jagung maupun larutan kunyit dapat meningkatkan produksi dan bobot badan ayam broiler, oleh karena itu penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kombinasi penggunaan ampas jagung dan larutan kunyit terhadap pertumbuhan ayam broiler. Metode yang digunakan adalah metode eksperimental dengan Rancangan Acak Lengkap (RAL) yang terdiri dari empat perlakuan dan enam ulangan. Sebanyak 72 ekor ayam broiler digunakan dalam penelitian ini yang terbagi dalam empat kelompok perlakuan dan enam ulangan. Perlakuan yang diberikan yaitu P0 = Pakan komersil 100% + air 100% (kontrol), P1 = Pakan komersil 100% + air 98% dan larutan kunyit 2%, P2 = Pakan komersil 90% dan ampas jagung 10% + air 100%, P3 = Pakan komersil 90% dan ampas jagung 10% + air 98% dan larutan kunyit 2%. Semua kelompok perlakuan diberikan perlakuan selama 21 hari. Data yang diperoleh kemudian di uji dengan menggunakan uji One Way ANOVA. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pertambahan bobot badan P0 (kontrol) memiliki nilai tertinggi namun tidak berbeda nyata ( $P>0,05$ ) dengan P1, sedangkan bobot badan ayam broiler pada kelompok perlakuan P2 dan P3 mengalami penurunan dan berbeda nyata ( $P<0,05$ ) dengan P0 (kontrol) dan P1. Nilai konsumsi pakan dan air minum pada semua kelompok perlakuan tidak menunjukkan perbedaan nyata ( $P>0,05$ ). Nilai konversi pakan menunjukkan bahwa P1 dan P2 tidak berbeda nyata ( $P>0,05$ ) dengan P0 (kontrol) juga tidak berbeda nyata ( $P>0,05$ ) dengan P3, namun P0 (kontrol) dan P3 menunjukkan adanya nilai konversi pakan yang berbeda nyata ( $P<0,05$ ). Kesimpulan penelitian ini menunjukkan bahwa kombinasi ampas jagung dan air kunyit (P3) tidak dapat mengoptimalkan pertambahan bobot badan dan konversi pakan pada ayam broiler. Meskipun demikian, penelitian ini menunjukkan bahwa perlakuan P1 memiliki hasil yang baik dengan nilai konversi pakan yang rendah.

**Kata kunci :** ampas jagung, ayam broiler, konsentrat, kunyit

### ABSTRACT

**SUBSTITUTION OF CONCENTRATE WITH CORN DREGS IN BROILER FEED SUPPLEMENTED WITH TURMERIC.** The provision of high-quality feed in sufficient quantities is one of the most important components in the livestock business because feed can support growth and supply energy so that the livestock growth process can run well. Previous

research shows that corn dregs and turmeric solution can increase the production and body weight of broiler chickens, therefore this study aims to determine the combination of the use of corn dregs and turmeric solution on broiler growth. The method used was an experimental method with a completely randomized design (CRD) consisting of four treatments and six replicates. A total of 72 broiler chickens were used in this study was divided into four treatment groups and six replicate. The given treatments namely P0 = 100% commercial feed + 100% water (control), P1 = 100% commercial feed + 98% water and 2% turmeric solution, P2 = 90% commercial feed and 10% corn dregs + 100% water, P3 = 90% commercial feed and 10% corn dregs + 98% water and 2% turmeric solution. All treatment groups were treated for 21 days. The data obtained were then tested using One Way ANOVA test. The results showed that the body weight gain of P0 (control) had the highest value but was not significantly different ( $P>0.05$ ) with P1, while the body weight of broilers in the P2 and P3 treatment groups decreased and was significantly different ( $P<0.05$ ) with P0 (control) and P1. The consumption value of feed and drinking water in all treatment groups showed no significant difference ( $P>0.05$ ). Feed conversion values showed that P1 and P2 were not significantly different ( $P>0.05$ ) from P0 (control) nor significantly different ( $P>0.05$ ) from P3, but P0 (control) and P3 showed significantly different feed conversion values ( $P<0.05$ ). The conclusion of this study shows that the combination of corn dregs and turmeric solution has not yet optimized the body weight gain and feed conversion values. Although, the P1 treatment has good results with low feed conversion values.

**Keywords** : corn husk, broiler chicken, concentrate, turmeric

## PENDAHULUAN

Ayam broiler, yang dihasilkan melalui pengembangan genetik, memiliki kemampuan pertumbuhan yang cepat dan produktivitas daging yang tinggi. Dalam bisnis peternakan ayam broiler, pakan merupakan komponen terpenting. Pakan dapat menunjang pertumbuhan dan suplai energi sehingga proses metabolisme dapat berjalan dengan baik serta tumbuh dan berkembang dengan baik (Suprijatna *et al.*, 2010). Namun, pakan harus diberikan secara efisien karena biaya pakan dapat mencapai 70%–80% dari biaya produksi secara keseluruhan (Anggorodi, 1994). Biaya pakan yang tinggi ini menjadi kendala bagi para peternak dalam pemeliharaan ayam broiler. Ayam broiler biasanya dipanen mulai umur 4-6 minggu apabila diberikan pakan sesuai manajemen yang baik (Rembo *et al.*, 2024).

Pakan konsentrat adalah campuran berbagai bahan pakan yang rendah serat kasar dan tinggi energi dan protein. Pemberian pakan konsentrat selalu harus disesuaikan dengan

kebutuhan ternak untuk memastikan produksi ternak yang diinginkan setinggi mungkin. Peternak menganggap harga pakan konsentrat sangat tinggi, sehingga mereka membutuhkan bahan lain yang murah tetapi memiliki kandungan nutrisi yang cukup untuk memenuhi kebutuhan ayam (Hadiani *et al.*, 2023).

Di Indonesia, jagung merupakan salah satu pakan ternak yang berpeluang untuk dikembangkan karena perannya sebagai sumber utama karbohidrat dan protein. Hampir semua bagian tanaman jagung dapat dimanfaatkan sebagai pakan ternak (Hadiani *et al.*, 2023). Karena jagung merupakan salah satu komoditi pertanian yang sangat bernilai secara ekonomi sebagai sumber karbohidrat utama kedua setelah padi, jagung digunakan sebagai bahan baku untuk berbagai industri, termasuk industri pakan ternak. Penggunaan jagung lokal terbesar, yang mencapai 9,78 juta ton, atau sekitar 72,48% dari kebutuhan jagung secara keseluruhan (Basalamah *et al.*, 2023).

Untuk memenuhi kebutuhan pakan ternak yang terus meningkat, limbah jagung

harus diproduksi. Karena tingkat konsumsi jagung yang tinggi dan terus meningkat, limbah tanaman jagung sangat berpotensi digunakan sebagai pakan ternak. Salah satu limbah dari tanaman jagung adalah ampas jagung yang sering digunakan oleh peternak untuk pakan ternak. Ampas jagung adalah serpihan dari bahan makanan yang dibuat dengan jagung sebagai bahan dasar. Oleh karena itu, ampas jagung tidak memiliki banyak nutrisi dibandingkan jagung secara keseluruhan, namun kandungan protein kasar dalam ampas jagung jauh lebih tinggi dan kandungan kimia dari ampas jagung,

Peningkatan efisiensi pakan memerlukan suplement atau bahan yang bisa membantu dalam proses penyerapan makanan. Penambahan ekstrak kunyit dalam pakan ayam broiler berfungsi untuk meningkatkan kinerja saluran pencernaan dan meningkatkan kecernaan nutrisi pakan. Kunyit merupakan umbi yang mengandung minyak atsiri fenolik, kurkumin, flavonoid, alkaloid tanin, dan terpenoid. (Sudatri *et al.*, 2022). Bilyaro (2021) menyatakan bahwa, zat aditif yang terkandung dalam kunyit adalah kurkumin dan minyak atsiri. Kurkumin bermanfaat dalam meningkatkan nafsu makan dan palatabilitas, sedangkan minyak atsiri berfungsi meningkatkan konsumsi pakan dan pertambahan bobot badan ayam. Penambahan nukleotida dan ekstrak kunyit pada pakan ayam broiler dinilai mampu memperbaiki kinerja pada saluran pencernaan sehingga dapat mengoptimalkan penyerapan nutrisi pakan (Rahman *et al.*, 2023). Berdasarkan uraian di atas maka penelitian ini bertujuan untuk dapat mengetahui bagaimana substitusi konsentrat dengan ampas jagung dalam pakan ayam broiler yang disuplementasi kunyit.

## MATERI DAN METODE PENELITIAN

Materi yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari Days Old Chick (DOC) ayam broiler, pakan konsentrat, ampas jagung dari sisa pembuatan pati jagung, kunyit yang akan diberikan ke dalam air minum. Alat-alat yang digunakan dalam penelitian ini yaitu kandang ayam sebanyak 72 unit, tempat pakan dan minum, timbangan digital untuk menimbang bobot badan ayam. Metode dalam penelitian ini yaitu metode jenis eksperimen dengan rancangan percobaan menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL). Perlakuan sebanyak 4 perlakuan dan masing-masing perlakuan diulang sebanyak 6 kali. P0 = Pakan komersil 100% + Air 100% (kontrol), P1 = Pakan komersil 100% + Air 98% dan Larutan kunyit 2%, P2 = Pakan komersil 90% dan ampas jagung 10% + Air 100%, P3 = Pakan komersil 90% dan ampas jagung 10% + Air 98% dan Larutan kunyit 2% (Tabel 1 dan Tabel 2).

### Prosedur penelitian

Persiapan tempat pemeliharaan ayam terlebih dahulu, pembuatan kandang yang berjumlah 72 unit terbuat dari besi. Kandang dilengkapi dengan tempat pakan/makanan, tempat minum serta lampu. Sebanyak 72 ekor DOC ayam broiler dibagi menjadi empat kelompok perlakuan dengan masing-masing perlakuan terdiri atas enam ulangan. Pada setiap perlakuan terdiri atas 18 ekor ayam.

Pemeliharaan ayam dilakukan selama 33 hari. Umur 0-12 hari aklimatisasi selanjutnya 13-33 hari ayam daging diberikan pakan konsentrat dengan penambahan ampas jagung disuplementasi kunyit dalam air minum dan menggunakan sistem makan dan minum secara *ad libitum* (pemberian pakan dalam jumlah yang tidak dibatasi tetapi tetap terukur) dengan perlakuan pada rancangan percobaan. Selama pemeliharaan akan dilakukan kontrol terhadap ayam setiap hari.

Pembuatan pakan ayam broiler dari substitusi konsentrat 90% dengan ampas jagung 10% (Hadiani *et al.*, 2023) dan air

minum air 98% dan ditambahkan larutan kunyit 2% sebagai perlakuan terbaik untuk pakan konsentrat dengan ampas jagung dan air minum dengan larutan kunyit, dibuat dalam jumlah yang terukur berdasarkan perlakuan yang ada..

### **Pengukuran bobot badan, konsumsi pakan dan air minum, konversi pakan**

Pengukuran bobot badan ayam dilakukan setiap minggu dan untuk konsumsi pakan dan air minum yang diberikan juga sisa pakan dan air minum tetap dihitung. Sementara itu untuk konversi pakan dihitung dengan membagi jumlah pakan yang dikonsumsi dengan penimbangan hasil berat badan yang dihasilkan (Hadiani *et al.*, 2023).

### **Analisis data**

Semua data bobot badan, konsumsi pakan dan air minum serta efisiensi pakan akan di analisis dengan menggunakan uji ANOVA, akan di uji normalitasnya untuk mengetahui apakah populasi data berdistribusi normal atau tidak.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa untuk pertambahan bobot badan pada perlakuan P0 (kontrol) memiliki pertambahan bobot badan yang tertinggi namun tidak berbeda nyata ( $P>0,05$ ) dengan P1. Bobot badan ayam broiler pada perlakuan P2 dan P3 mengalami penurunan yang berbeda nyata ( $P<0,05$ ) dibandingkan dengan P0 dan

P1, sedangkan antara perlakuan P2 dan P3 sendiri tidak berbeda nyata ( $P>0,05$ ) (Tabel 1). Hasil konsumsi pakan dan konsumsi air minum ayam broiler pada semua perlakuan tidak berbeda nyata ( $P>0,05$ ) (Tabel 2 dan Tabel 3). Sementara itu untuk konversi pakan menunjukkan bahwa P1 dan P2 tidak berbeda nyata ( $P>0,05$ ) dengan P0 (kontrol) juga tidak berbeda nyata ( $P>0,05$ ) dengan P3, namun P0 (kontrol) dan P3 menunjukkan adanya nilai konversi pakan yang berbeda nyata ( $P<0,05$ ) (Tabel 4). Ketersediaan pakan dengan kandungan nutrisi yang baik untuk menunjang kebutuhan hidup pokok ternak serta kualitas dan kuantitas pakan yang baik sehingga ternak mampu menghasilkan produktivitas. Oleh karena itu produktivitas ayam dapat diukur dengan variabel kinerja produksi yaitu pertambahan bobot badan dan besarnya jumlah konsumsi pakan, konsumsi air minum serta konversi pakan sebagai cerminan dari efisiensi penggunaan pakan dalam memanfaatkan pakan (Soli *et al.*, 2022).

Penelitian ini menggunakan strain ayam broiler Lohman Broder MB 202, yang dibuat oleh PT. Japfa Comfeed Indonesia. Ciri-ciri fisik Strain Lohman Broder MB 202 termasuk bulu berwarna putih kekuningan, jengger tunggal, dan kaki berwarna kuning. Kemampuan pertumbuhan yang baik, mencapai berat rata-rata pada usia sekitar empat hingga lima minggu, dengan bobot badan rata-rata antara 1,2 dan 1,9 kg per ekor.

Tabel 1. Pemberian Pakan

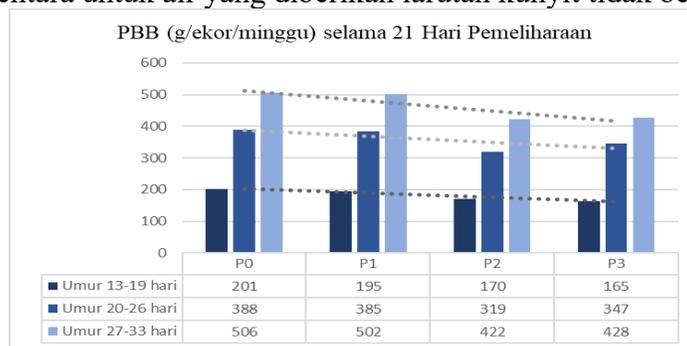
Perlakuan	Pakan komersil (%)	Ampas jagung (%)	Total (%)
P0	100	0	100
P1	100	0	100
P2	90	10	100
P3	90	10	100

Tabel 2. Pemberian Minum

Perlakuan	Air (%)	Larutan kunyit (%)	Total (%)
P0	100	0	100
P1	98	2	100
P2	100	0	100
P3	98	2	100

Ayam juga memiliki nafsu makan yang cukup, yang membantunya berkembang dengan baik dan mencapai bobot badan tinggi dalam waktu singkat (Listyasari *et al.*, 2022a). Pertumbuhan ayam pedaging (*broiler*) dapat disebabkan oleh faktor internal dan faktor eksternal. Salah satu faktor utama dari lingkungan adalah pakan yang berkualitas dan seimbang nutriennya (Falah *et al.*, 2022). Fase pertumbuhan ayam broiler berdasarkan laju pertumbuhannya terdiri dari fase starter (umur 1-21 hari) dan fase finisher (umur 22-35 hari atau sampai umur potong yang diinginkan) (Listyasari *et al.*, 2022b).

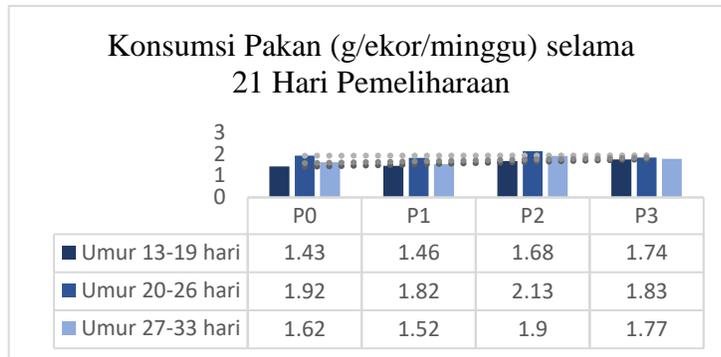
Untuk perhitungan pertambahan bobot badan dilakukan setiap minggu (Gambar 1). Hasil dari analisis data pertambahan bobot badan menunjukkan bahwa ayam broiler yang diberikan perlakuan P0 (kontrol) memiliki pertambahan bobot badan yang tertinggi namun tidak berbeda nyata P1, sekalipun P0 dan P1 yang terdiri dari pakan yang sama namun air minum yang berbeda. Selanjutnya untuk perlakuan P2 dan P3 mengalami penurunan pertambahan bobot badan yang berbeda nyata dengan P0 (kontrol) dan P1 maka dapat diketahui bahwa yang memiliki pertambahan bobot badan paling tinggi yaitu ayam yang diberikan pakan komersil 100% + Air 100% (kontrol), sedangkan untuk P1 yang memiliki pakan yang sama namun airnya dimana diberikan tambahan larutan kunyit 2% berat badan ayam turun namun tidak berbeda nyata dengan P0 (kontrol), sementara itu perlakuan P2 yaitu substitusi ampas jagung 10% pada pakan komersil 90% menurunkan pertambahan bobot badan yang berbeda nyata dengan P0 dan P1 begitu pun dengan perlakuan P3 yang memiliki pakan yang sama namun tidak berbeda nyata dengan P2 walaupun sudah ditambahkan dengan larutan kunyit 98% pada air minumnya (Tabel 3). Penambahan ampas jagung nyata menurunkan pertambahan bobot badan ayam dibanding dengan pakan komersil, sementara untuk air yang diberikan larutan kunyit tidak berbeda nyata.



Gambar 1. Trend pertambahan bobot badan ayam broiler per minggu selama 21 hari pemeliharaan

Tabel 3 Rerata pertambahan bobot badan ayam broiler selama 21 hari pemeliharaan

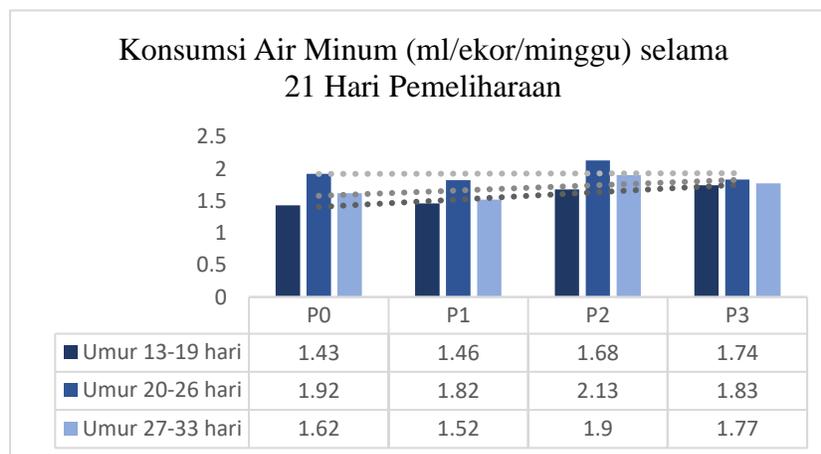
Perlakuan	Pertambahan bobot badan (kg)
P0	1095 $\pm$ 78,8 a
P1	1082,9 $\pm$ 60,1 a
P2	911,6 $\pm$ 82,4 b
P3	940,6 $\pm$ 81,4 b



Gambar 2. Trend konsumsi pakan ayam broiler per minggu selama 21 hari pemeliharaan

Tabel 4 Rerata konsumsi pakan ayam broiler selama 21 hari pemeliharaan

Perlakuan	Konsumsi pakan (g)
P0	87,43 $\pm$ 1,67 a
P1	83,08 $\pm$ 5,77 a
P2	79,98 $\pm$ 8,71 a
P3	79,44 $\pm$ 3,21 a



Gambar 3. Trend Konsumsi Air Minum Ayam Broiler Pwer Minggu Selama 21 Hari

Tabel 5 Rerata Konsumsi Air Minum Ayam Broiler Selama 21 Hari Pemeliharaan

Perlakuan	Konsumsi (ml)
P0	3546,50+285,25 a
P1	3559,50+291,35 a
P2	3689,83+316,82 a
P3	3619,17+278,47 a

Konsumsi pakan merupakan jumlah pakan yang diberikan dikurangi dengan jumlah pakan yang tersisa pada pemberian pakan saat itu. Dalam penelitian ini, baik ayam broiler yang diberikan pakan komersil saja maupun diberikan pakan dengan substitusi ampas jagung serta diberi air minum dengan atau tanpa 2% larutan kunyit menunjukkan konsumsi pakan yang tidak berbeda nyata. Konsumsi pakan pada perlakuan pakan yang disubstitusi dengan ampas jagung (P2 dan P3) lebih rendah daripada perlakuan pakan komersil 100% (P0 dan P1), walaupun secara statistik tidak berbeda nyata (Tabel 4). Pakan yang terdapat ampas jagung tidak mengalami perubahan rasa namun berubah warna, bau serta bentuk pakan menjadi sedikit kasar. Air minum diberikan pada ayam dalam keadaan bersih dan segar apalagi saat udara panas, air minum dapat membantu untuk menghindari cekaman panas yang dapat menyebabkan produksi dan performa ayam menurun (Zalizar *et al.*, 2022).

Air minum diberikan pada ayam dalam keadaan bersih dan segar apalagi saat udara panas, air minum dapat membantu untuk menghindari cekaman panas yang dapat menyebabkan produksi dan performa ayam menurun (Zalizar *et al.*, 2022). Konsumsi air minum meningkat bila ayam dalam keadaan stres akibat suhu yang terlalu tinggi, semakin tinggi suhu di dalam kandang maka suhu tubuh ayam akan meningkat yang mengakibatkan konsumsi air minumannya semakin tinggi. Suhu juga sangat berpengaruh terhadap konsumsi pakan dan air minum, semakin tinggi suhu maka konsumsi pakan akan menurun dan

konsumsi air minum akan meningkat pada ayam ras pedaging untuk mengurangi kelebihan panas (Marsaban *et al.*, 2020). Pada penelitian ini suhu lingkungan pada pemeliharaan minggu pertama 29 °C, minggu kedua dan ketiga 31-32°C selanjutnya minggu keempat 24-26 °C. Pada suhu 29-32°C ayam broiler banyak mengkonsumsi air minum, selama 21 hari perlakuan ayam broiler yang diberikan substitusi konsentrat dengan ampas jagung dan air minum yang diberikan larutan kunyit 2% paling banyak mengkonsumsi air minum (Tabel 5). Dalam penelitian ini, ayam broiler yang sama-sama diberikan pakan komersil saja walaupun diberikan air minum yang berbeda (kontrol/ P0 diberi air saja, sementara P1 diberi air minum 98% dan larutan kunyit 2%) menunjukkan pertambahan bobot badan yang tidak berbeda nyata ( $P>0,05$ ). Ayam broiler yang sama-sama diberikan pakan komersil 90% dan ampas jagung 10% walaupun diberikan air minum yang berbeda (P2 diberi air saja, sementara P3 diberi air minum 98% dan larutan kunyit 2%) tidak menunjukkan pertambahan bobot badan yang berbeda nyata ( $P>0,05$ ).

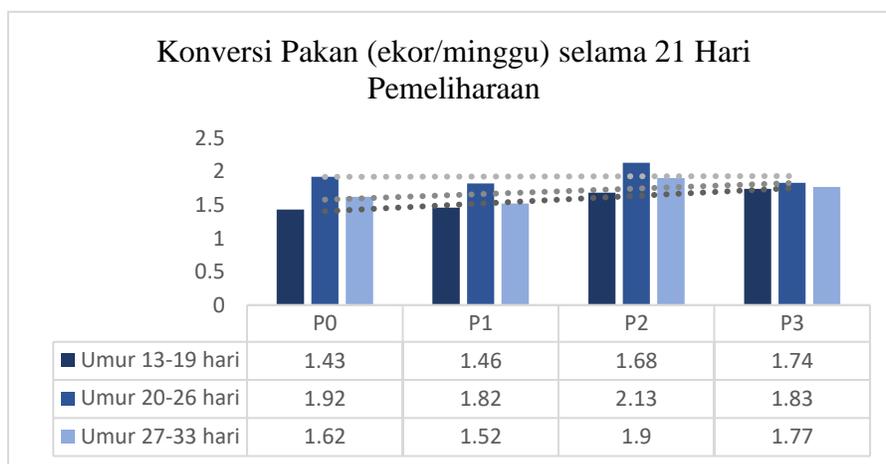
Penambahan ampas jagung nyata menurunkan pertambahan bobot badan ayam dibandingkan dengan ayam yang diberi pakan komersil 100%. Penambahan larutan kunyit ke dalam air minum berpengaruh pada pertumbuhan ayam broiler. Kunyit dapat meningkatkan laju metabolisme sehingga pemanfaatan pakan menjadi lebih efisien dan menghasilkan bobot badan yang lebih besar pada ayam. Pada penelitian ini menunjukkan bahwa penambahan larutan kunyit ke dalam air

minum ayam broiler bisa mempengaruhi pertambahan bobot badan ayam broiler.

Perbandingan antara rata-rata konsumsi pakan dan pertumbuhan bobot badan yang dihasilkan dikenal sebagai konversi pakan, semakin rendah konversinya, semakin baik nilai ransum (Rusli *et al.*, 2019). Perhitungan konversi pakan adalah perbandingan antara jumlah konsumsi pakan dengan pertambahan bobot badan dalam satuan waktu tertentu (Listyasari *et al.*, 2022a). Hasil menunjukkan untuk konversi pakan pada perlakuan P1 dan P2 tidak berbeda nyata dengan P0 (kontrol) dan tidak berbeda nyata dengan P3. Dimana P0 berbeda nyata hanya dengan P3. Rasio konversi pakan yang terbaik yaitu terdapat pada perlakuan P1 dengan nilai konversinya yang rendah (Tabel 6).

Berdasarkan hasil analisis bahwa pemberian air kunyit dapat mempengaruhi nilai konversi pakan menjadi lebih tinggi

sedangkan untuk penambahan ampas pati jagung cenderung menurunkan nilai konversi pakan sehingga kombinasi pemberian air kunyit dan ampas pati jagung tidak mempengaruhi nilai konversi pakan. Kombinasi ampas jagung dan larutan kunyit tidak memberikan hasil yang baik, Hal ini disebabkan mungkin karena pada ampas jagung banyak mengandung serat sedangkan untuk kunyit lebih berperan dalam kesehatan ayam. Maka jika dilihat dari segi ekonomi peran ampas jagung ini pada perlakuan yang diberikan substitusi ampas jagung 10% menjadi lebih murah. Sifat anti bakteri dan antioksidan kurkumin pada kunyit lebih berperan dalam status kesehatan ayam (Kasse *et al.*, 2021) jika dilihat dengan parameter lainnya seperti histopatologi organ tubuh, hematologi dan parameter lainnya, maka dari itu perlu adanya penelitian lebih lanjut.



Gambar 4. Trend Konversi Pakan Ayam Broiler Per Minggu Selama 21 Hari Pemeliharaan

Tabel 6 Rerata konversi pakan ayam broiler selama 21 hari pemeliharaan

Perlakuan	Konversi pakan
P0	1,6842+0,1371 a
P1	1,6119+0,0908 ab
P2	1,8457+0,1788 ab
P3	1,7808+0,1081 b

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian kelompok yang diberikan perlakuan konsentrat 100% dan air 98% ditambah larutan kunyit 2% memiliki hasil yang baik dengan nilai konversi pakan yang rendah. Ampas jagung tidak berpengaruh pada produktivitas ayam broiler tetapi dalam segi ekonomi ampas jagung bisa mengurangi biaya pakan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anggorodi, R. 1994. Ilmu Pakan Ternak Umum. Jakarta: Penerbit PT Gamedia Pustaka Utama.
- Basalamah A., H Hamri, A Masa dan M.Z Altim. 2023. Penerapan mesin pemecah biji jagung untuk pakan ternak ayam di Borisallo Gowa. *Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(4), 8563-8569.
- Bilyaro W. 2021. Pengaruh penambahan kunyit (*Curcuma domestica*) kedalam pakan ayam broiler. *Jurnal Peternakan (Jurnal of Animal Science)*, 5(1), 44-48.
- Falah R.R., H.T Sadara, O. Sjofan dan M.H Natsir. 2022. Pengaruh penggunaan organic protein dalam pakan terhadap produktivitas ayam pedaging. *Jurnal Nutrisi Ternak Tropis*. 5(2), 125-138.
- Hadiani D.P.P., T.I.W Kustiyorin dan M Leuwerung. 2023. Substitusi ampas jagung pada konsentrat Ayam Pejantan Terhadap Konversi pakan dan IOFC. *Jurnal Ilmiah Ilmu-Ilmu Peternakan*, 26(1), 46-52.
- Kasse A.S., C.V Lisnahan dan O.R Nahak. 2021. Pengaruh pemberian tepung kunyit yang dicampur dalam air minum terhadap pertambahan bobot badan, konsumsi pakan, dan konversi pakan ayam broiler. *JAS*, 6(4), 69-71.
- Listyasari N., dan M.T.E Purnama. 2022a. Peningkatan bobot badan, Konsumsi dan Konversi Pakan dengan pengaturan komposisi seksing ayam broiler jantan dan betina. *Acta Veterinaria Indonesiana*, 10(3), 275-280.
- Listyasari N., M.T.E Purnama dan M. Thohawi. 2022b. Perbandingan susunan jantan dan betina memengaruhi performa ayam pedaging galur lohman broder Mb202. *Jurnal Veteriner Juni*, 23(2), 239-245.
- Marsaban M., H Has dan A.M Tasse. 2020. Pengaruh pemberian Zn-Em4 dalam air minum terhadap performa ayam broiler. *JIPHO (Jurnal Ilmiah Peternakan Halu Oleo*. 2 (3): 319–323.
- Rahman K.J., E Tugiyanti dan A.H.D Rahardjo. 2023. Suplementasi nukleotida dan ekstrak kunyit pada pakan terhadap kualitas kimia daging ayam broiler. *Jurnal Agripet*, 23(1), 70-76.
- Rembo E., J.R Bay dan B Tika. 2024. Performans pertumbuhan ayam broiler yang diberi pakan secara ad libitum dan terbatas. *Jurnal Teknologi Peternakan*, 1(1), 18-24.
- Rusli R., M.N Hidayat, R Rusny, A Suarda, J Syam dan A Astaty. 2019. Konsumsi ransum, pertambahan bobot badan dan konversi ransum ayam kampung super yang diberikan ransum mengandung tepung *Pistia stratiotes*. *Jurnal Ilmu dan Industri Peternakan*, 5(2), 66-76.
- Soli M.R., Y.U Sobang dan M Yunus. 2022. Pengaruh suplementasi konsentrat limbah isi rumen sapi fermentasi level berbeda terhadap kinerja produksi sapi Bali penggemukan. *Jurnal Peternakan Lahan Kering*, 4(4), 2387-2393.
- Sudatri, N.W., N.M Suartini, G.K Dewi, I.G Mahardika and I.G.G Bidura. 2022. Impact of water supplementation with turmeric and tamarind extracts on

broiler liver performance. KnE Life Sciences, 458-468.  
Suprijatna, E., U Atmomarsono dan R Kartasudjana. 2010. Ilmu Dasar Ternak Unggas. Penebar Swadaya, Jakarta.  
Zalizar, L., I.D Rahayu dan A Mahmud. 2022. Modul Manajemen Kesehatan Unggas. Ummpress

### **UCAPAN TERIMA KASIH**

Terima kasih kepada Direktorat Riset, Teknologi, dan Pengabdian Kepada Masyarakat (DRTPM), Kementerian Kebudayaan, Riset dan Teknologi melalui Skim Pemberdayaan Berbasis Kewilayahan (PW)