

Pengaruh Pemberian Air Rebusan Daun Pepaya Jepang (*Cnidoscopus aconitifolius*) dalam Air Minum terhadap Performa Ayam Broiler

The Effect of Japanese Papaya Leaf (*Cnidoscopus aconitifolius*) Decoction in Drinking Water on Broiler Chicken Performance

Abner Nesimnasi*, Agustinus Konda Malik, Markus Sinlae

Fakultas Peternakan, Kelautan, dan Perikanan, Universitas Nusa Cendana, Jl. Adi Sucipto, Penfui, Kupang 85001, Indonesia

*Email: abnernesimnasi02@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji pengaruh pemberian air rebusan daun Pepaya Jepang dalam air minum terhadap performa Ayam Broiler. Dirancang menggunakan rancangan acak lengkap yang terdiri atas 5 perlakuan dan 4 ulangan. Masing-masing ulangan berisi 5 ekor ayam. Perlakuan yang diberikan yaitu P₀ sebagai kontrol tanpa tambahan air rebusan daun Pepaya Jepang; P₁ 25 ml air rebusan daun Pepaya Jepang / 975 ml air minum; P₂ 50 ml air rebusan daun Pepaya Jepang / 950 ml air minum; P₃ 75 ml air rebusan daun Pepaya Jepang / 925 ml air minum; dan P₄ 100 ml air rebusan daun Pepaya Jepang / 900 ml air minum. Parameter yang diamati meliputi konsumsi pakan, konsumsi air minum, pertambahan bobot badan, dan konversi pakan. Hasil analisis ragam menunjukkan bahwa penambahan air rebusan daun Pepaya Jepang ke dalam air minum berpengaruh signifikan ($P < 0,05$) terhadap jumlah air minum yang dikonsumsi, namun tidak memberikan pengaruh yang signifikan ($P > 0,05$) terhadap konsumsi pakan, peningkatan bobot badan, dan konversi pakan. Berdasarkan hasil penelitian, disimpulkan bahwa pemberian air rebusan daun Pepaya Jepang dengan 100 ml / 900 ml air minum mampu meningkatkan konsumsi air minum dan belum mampu memperbaiki konsumsi pakan, pertambahan bobot badan, dan konversi pakan Ayam Broiler.

Kata kunci: Ayam Broiler, daun Pepaya Jepang, performa

ABSTRACT

This research aimed to study the effect of administering Japanese Papaya leaf decoction in drinking water on broiler chicken performance. The study was designed using a completely randomized design consisting of 5 treatments and 4 replicates. Each replicate contained 5 chickens. The treatments were P₀ as the control, with no added Japanese Papaya leaf decoction; P₁ 25 ml of Japanese Papaya leaf decoction / 975 ml drinking water; P₂ 50 ml of Japanese Papaya leaf decoction / 950 ml drinking water; P₃ 75 ml of Japanese Papaya leaf decoction / 925 ml drinking water; and P₄ 100 ml of Japanese Papaya leaf decoction / 900 ml drinking water. Parameters observed included feed intake, drinking water consumption, body weight gain, and feed conversion ratio. The results of the analysis of variance showed that the addition of Japanese Papaya leaf decoction to drinking water had a significant effect ($P < 0.05$) on the amount of drinking water consumed, but did not significantly affect ($P > 0.05$) feed intake, body weight gain, and feed conversion ratio. Based on the research findings, it is concluded that providing Japanese Papaya leaf decoction at a concentration of 100 ml / 900 ml drinking water can increase drinking water consumption but has not yet improved feed intake, body weight gain, and feed conversion ratio in Broiler Chickens

Keywords : Broiler Chicken, Japanese Papaya leaf, performance

PENDAHULUAN

Broiler merupakan jenis ayam hasil rekayasa genetik yang dikembangkan secara khusus dengan tujuan produksi daging, dengan karakteristik laju pertumbuhan cepat, waktu panen singkat, pergerakan cenderung lambat, serta akumulasi daging yang optimal sehingga memiliki nilai ekonomis tinggi (Afrianti & Gustina, 2021). Adapun kelemahan yang dimiliki Ayam Broiler ialah memerlukan pemeliharaan secara intensif, yang disebabkan oleh kerentanannya terhadap infeksi penyakit serta keterbatasannya dalam beradaptasi (Turesna dkk, 2020). Kerentanan Ayam Broiler terhadap penyakit mengharuskan peternak untuk menambahkan suplemen antibiotik atau *feed additive* sebagai upaya pencegahan serta peningkatan sistem kekebalan tubuh ternak. Menurut Pertiwi dkk., (2017) pemberian pakan dan air minum dengan menambahkan suplemen antibiotik dapat meningkatkan produktivitas Ayam Broiler.

Banyak peneliti menggunakan sumber tanaman herbal sebagai pengganti antibiotik sintetik untuk meningkatkan kekebalan dan pertumbuhan ternak serta sebagai antibiotik alami yang meningkatkan hasil ternak (Pasaribu, 2019). Salah satu tanaman dengan potensi sebagai antibiotik alami atau *feed additive* dan obat tradisional yaitu daun Pepaya Jepang. *Cnidoscolus aconitifolius* atau *Chaya* yang sering dikenal dengan nama Pepaya Jepang adalah jenis tanaman yang berasal dari Yucatan, Meksiko, Amerika Tengah. Daun Pepaya Jepang juga dikenal sebagai antimikroba dan antioksidan karena mengandung vitamin C, vitamin E, dan B-karoten serta senyawa bioaktif lainnya seperti tanin, alkaloid, saponin, dan flavonoid (Putra dkk, 2021).

Pemberian *feed additive* herbal dalam air minum menggunakan daun Pepaya Jepang pernah dilakukan oleh Nurjanah dkk., (2023) yang meneliti tentang pengaruh penambahan rebusan ekstrak daun Pepaya Jepang (*Cnidoscolus aconitifolius*) pada air minum terhadap pertumbuhan burung puyuh. Penelitian ini menemukan bahwa menambahkan ekstrak daun Pepaya Jepang ke dalam rebusan dengan dosis perlakuan mencapai 5% mampu meningkatkan variabel pertambahan bobot badan dan bobot badan akhir. Menurut Nurjanah dkk., (2023) flavonoid pada daun Pepaya Jepang memiliki sifat antibakteri yang mencegah *Salmonella typhimurium* berkembang biak dalam saluran pencernaan unggas. Akibatnya, konsumsi pakan unggas meningkat, yang berdampak pada berat badannya. Berdasarkan hasil penelitian tersebut menunjukkan adanya potensi daun Pepaya Jepang dalam meningkatkan performa ternak unggas. Namun, ada beberapa kelemahan penelitian tersebut yakni, konsentrasi perebusan antara daun Pepaya Jepang dan air 1:2 menyebabkan rasa pahit yang pekat akibat adanya tanin sehingga menurunkan angka konsumsi pakan dan air minum pada perlakuan 5%. Hal ini sejalan dengan pernyataan Yuhendra dkk., (2021) tanin mampu menurunkan palatabilitas pada Ayam Broiler karena rasanya yang pahit dan sepat. Oleh sebab itu, penelitian ini dilakukan pada ternak Ayam Broiler dengan menurunkan konsentrasi perebusan yakni 1:5 dan meningkatkan dosis perlakuan mencapai 10% untuk mengetahui Pengaruh Pemberian Air Rebusan Daun Pepaya Jepang (*Cnidoscolus aconitifolius*) dalam Air Minum terhadap Performa Ayam Broiler.

MATERI DAN METODE PENELITIAN

Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan selama 5 minggu, mulai tanggal 18 Juli 2024 hingga 24 Agustus

2024, di kandang *workshop* unggas, Fakultas Peternakan, Kelautan, dan Perikanan Universitas Nusa Cendana.

Alat

Peralatan utama yang dipakai dalam penelitian ini meliputi lampu pijar, wadah pakan, wadah minum, dandang, kompor, timbangan digital, gelas ukur, saringan, kertas label, termometer, pisau, dan gunting. Suhu air diukur menggunakan *thermometer* digital (KT1), sedangkan pemantauan suhu kandang menggunakan *thermometer* ruang (GEA®).

Bahan

Bahan yang digunakan yaitu Ayam DOC (*Day Old Chick*) Broiler strain CP

707 sebanyak 100 ekor tanpa perbedaan jenis kelamin (*unisex*) yang dipelihara pada kandang ukuran (80 x 50 x 60 cm) sebanyak 20 unit dengan rata-rata bobot awal perlakuan 239 g/ekor. Jenis pakan yang dipakai meliputi CP511, CP11, dan CP12. Ayam berusia hingga 1 minggu diberi pakan CP511, sementara pada usia 2 hingga 3 minggu diberikan pakan CP11, dan CP12 digunakan untuk ayam yang telah memasuki usia 4 sampai 5 minggu. Komposisi dari bahan pakan komplit CP511, CP11, dan CP12 dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Komposisi Kimia Pakan Komplit CP-511, CP-11, dan CP-12

Komposisi Kimia	Pakan yang digunakan		
	CP-511	CP-11	CP-12
Kadar Air (%)	14	14	14
Protein Kasar (%)	20	20	19
Lemak Kasar (%)	5	5	5
Serat Kasar (%)	5	5	6
Abu (%)	8	8	8
Kalsium (%)	0.80-1.10	0.80-1.10	0.80-1.10
Fosfor (%)	0.5	0.50	0.45
Asam Amino (%)	3.34	3.39	3.03

*Sumber: PT. Charoen Pokphand Indonesia, Tbk (2024)

Metode Penelitian

Penelitian dirancang menggunakan metode Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 5 jenis perlakuan. Masing-masing perlakuan diulang sebanyak 4 kali, sehingga diperoleh 20 unit percobaan dan setiap ulangan terdiri dari 5 ekor ayam. Total pemberian air minum pada masing-masing perlakuan sebanyak 1000 ml dengan dosis pemberian rebusan daun Pepaya Jepang sebagai berikut:

P₀ : Air minum tanpa pemberian air rebusan daun Pepaya Jepang (kontrol).

P₁ : Air minum 975 ml + 25 ml air rebusan daun Pepaya Jepang.

P₂ : Air minum 950 ml+ 50 ml air rebusan daun Pepaya Jepang.

P₃ : Air minum 925 ml + 75 ml air rebusan daun Pepaya Jepang.

P₄ : Air minum 900 ml+ 100 ml air rebusan daun Pepaya Jepang.

Metode Pembuatan Rebusan Daun

Pepaya Jepang

Proses pembuatan air rebusan daun Pepaya Jepang yang ditambahkan dalam air minum dilakukan sesuai penelitian Nurjanah dkk., (2023) yang telah dimodifikasi. Metode pembuatan air rebusan daun Pepaya Jepang dimulai dengan mengambil daun Pepaya Jepang yang tua dilihat dari warna daun yakni hijau tua dan ukuran yang lebih lebar agar tidak bersaing dengan manusia, lalu ditimbang untuk memastikan proporsi yang tepat yakni 360 gram, setelah itu dicuci menggunakan air bersih untuk menghilangkan kotoran, selanjutnya merebus daun Pepaya Jepang menggunakan metode *infusa* dengan cara merebus air di dalam panci sebanyak 1.800 ml menggunakan kompor sampai suhu mencapai 96-98°C, kemudian masukan daun Pepaya Jepang dan rebus selama 15-20 menit dengan api kecil agar suhu tetap terjaga pada 96-98°C yang dapat dikontrol menggunakan

termometer setiap 3 menit. Hasil rebusan disaring menggunakan saringan yang sesuai untuk menghilangkan ampas dan partikel lainnya, kemudian didinginkan. Larutan daun Pepaya Jepang siap dicampurkan ke dalam air minum setiap hari sesuai dengan perlakuan yang ditetapkan, dan diberikan secara *ad libitum*.

libitum.

Variabel yang Diteliti

1. Konsumsi Pakan

Menurut Marsaban dkk., (2021) konsumsi pakan didefinisikan sebagai jumlah total pakan yang dikonsumsi untuk memenuhi kebutuhan hidup dasar.

$$\text{Konsumsi Pakan (g/ekor/hari)} = \frac{\text{Jumlah Pakan Diberikan (g/ekor)} - \text{Pakan Sisa (g/ekor)}}{\text{Lama Pemeliharaan (Hari)}}$$

adalah selisih antara Bobot Badan (BB) akhir dengan bobot badan awal (Lunardi dan Fahrudin, 2023).

2. Pertambahan Bobot Badan Pertambahan Bobot Badan (PBB)

$$\text{PBB (g/ekor/hari)} = \frac{\text{BB akhir (g/ekor)} - \text{BB awal (g/ekor)}}{\text{Lama pemeliharaan (hari)}}$$

3. Konversi Pakan

Konversi Pakan merupakan hasil perbandingan antara jumlah pakan yang

dikonsumsi dalam (g/ekor) dengan peningkatan bobot badan ayam (Khothijah dkk, 2021).

$$\text{Konversi Pakan} = \frac{\text{konsumsi pakan (g/ekor)}}{\text{PBB (g/ekor)}}$$

4. Konsumsi Air Minum

Menurut Khothijah dkk., (2021) konsumsi air minum dihitung dari

selisih antara volume air yang diberikan dan jumlah air yang tidak diminum (sisa air).

$$\text{Konsumsi Air Minum} = \frac{\text{Jumlah air diberikan (ml/ekor)} - \text{air sisa (ml/ekor)}}{\text{Lama pemeliharaan (hari)}}$$

HASIL DAN PEMBAHASAN

Data mengenai pengaruh pemberian air rebusan daun Pepaya Jepang

(*Cnidioscolus aconitifolius*) dalam air minum terhadap performa Ayam Broiler disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Data Hasil Penelitian Konsumsi Pakan, Konsumsi Air Minum, PBB, dan Konversi Pakan

Variabel	Perlakuan					P-Value
	P ₀	P ₁	P ₂	P ₃	P ₄	
Konsumsi Pakan	125,14±5,73	128,28±4,68	125,78±6,89	128,18±1,43	126,54±2,68	0,83
Konsumsi Air Minum	302,2±25,8 ^a	337,2±2,7 ^b	317,0±17,9 ^{ab}	323,8±7,4 ^{ab}	320,3±5,1 ^{ab}	0,05
PBB	76,42±5,74	80,59±4,16	78,34±3,98	80,42±1,36	79,82±2,81	0,54
Konversi Pakan	1,64±0,06	1,59±0,03	1,60±0,01	1,59±0,02	1,58±0,02	0,16

Keterangan: Superskrip yang berbeda pada baris yang sama menunjukkan perbedaan yang nyata (P<0,05).

Pengaruh Perlakuan terhadap Konsumsi Pakan

Nilai rata-rata konsumsi pakan (Tabel 2) kelompok perlakuan (P₁, P₂, P₃, P₄) mengindikasikan nilai rata-rata yang lebih

tinggi dibandingkan dengan P₀ sebagai kontrol. Berdasarkan hasil analisis ragam (ANOVA), penambahan air rebusan daun Pepaya Jepang ke dalam air minum tidak memberikan pengaruh yang

signifikan ($P>0,05$) terhadap tingkat konsumsi pakan Ayam Broiler. Kondisi ini mengindikasikan bahwa air rebusan daun Pepaya Jepang belum mampu merangsang sekresi saliva yang dikendalikan oleh hipotalamus, sehingga tidak menyebabkan nafsu makan ayam meningkat. Berbeda dengan pernyataan dari Donkoh dkk., (1999) daun Pepaya Jepang berperan sebagai stimulan pencernaan yang merangsang sistem pusat untuk mempercepat proses pencernaan dalam tubuh sehingga meningkatkan aktivitas konsumsi pakan.

Hasil penelitian ini juga memperlihatkan bahwa konsumsi pakan harian berada dalam rentang 125,14 – 128,28 g/ekor/hari, tidak jauh berbeda dari standar yang ditentukan oleh PT. *Charoen Pokphand* Indonesia (2006) yaitu 117 g/ekor/hari. Meskipun hasil statistik tidak memperlihatkan pengaruh yang signifikan, hal ini mengindikasikan bahwa pemberian air rebusan daun Pepaya Jepang tidak memberikan dampak negatif terhadap konsumsi pakan Ayam Broiler. Sebaliknya, komposisi senyawa bioaktif yang terdapat pada air rebusan daun Pepaya Jepang diduga tetap memiliki sedikit peran dalam meningkatkan konsumsi pakan Ayam Broiler, ditandai dengan perlakuan yang diberi air rebusan daun Pepaya Jepang (P_1 , P_2 , P_3 , P_4) memiliki rata-rata konsumsi pakan yang sedikit lebih tinggi daripada P_0 sebagai kontrol. Hal ini sesuai dengan pendapat Nurjanah dkk., (2023) yang mengungkapkan flavonoid yang terkandung dalam daun Pepaya Jepang berperan sebagai antibakteri, yang menghambat pertumbuhan *Salmonella typhimurium* disaluran pencernaan ternak unggas, sehingga berkontribusi pada kesehatan ternak dan peningkatan konsumsi pakan.

Menurut Oni dkk., (2018) daun Pepaya Jepang mengandung banyak nutrisi dan senyawa aktif yang dapat berperan sebagai imunomodulator dengan meningkatkan respon imun dalam melawan penyakit. Donkoh dkk., (1999) dalam penelitiannya mengungkapkan bahwa daun Pepaya

Jepang mengandung banyak antioksidan dan antimikroba yang membantu sistem kekebalan tubuh ayam. Ternak yang sehat akan menunjukkan aktivitas konsumsi pakan yang baik. Selama penelitian kesehatan ternak Ayam Broiler yang diberi perlakuan air rebusan daun Pepaya Jepang tergolong baik yang ditunjukkan dengan jumlah konsumsi pakan yang bagus. Didukung oleh Fidianti dkk., (2023), ayam dengan sistem imun yang baik cenderung memiliki peningkatan konsumsi pakan. Selain itu, kesamaan jenis pakan yang diberikan pada seluruh perlakuan menjadi salah satu alasan mengapa konsumsi pakan dalam penelitian ini relatif seragam. Sejalan dengan pernyataan dari Hidayah dkk., (2023) adanya pengaruh tidak nyata terhadap jumlah konsumsi pakan antar perlakuan kemungkinan disebabkan oleh kesamaan kandungan nutrisi pada pakan yang digunakan.

Pengaruh Perlakuan terhadap Konsumsi Air Minum

Nilai rata-rata konsumsi air minum (Tabel 2) kelompok perlakuan (P_1 , P_2 , P_3 , P_4) lebih tinggi jika dibandingkan dengan P_0 . Hasil analisis ragam (ANOVA) menunjukkan bahwa penggunaan air rebusan daun Pepaya Jepang dalam air minum memberikan pengaruh yang signifikan ($P<0,05$) terhadap konsumsi air minum. Setelah diuji lanjut Duncan menunjukkan adanya perbedaan P_1 berbeda ($P<0,05$) signifikan dengan P_0 . Hal ini diduga karena kandungan nutrisi dalam daun Pepaya Jepang, khususnya mineral seperti kalsium, kalium, dan natrium, memberikan efek samping terhadap metabolisme ternak Ayam Broiler. Menurut Simamora dkk., (2022), daun Pepaya Jepang merupakan tanaman yang kaya akan sumber mineral seperti kalsium dan kalium. Menurut Noviandi dkk., (2023), kelebihan mineral seperti kalsium, kalium, dan natrium di dalam ransum atau air minum dapat menyebabkan gangguan metabolisme yang ditandai dengan dehidrasi, sehingga ayam akan terus mengalami rasa haus dan meningkatkan jumlah konsumsi air

minum. Alasan lain dalam penelitian ini yang menjadi faktor utama konsumsi air minum meningkat yakni, konsentrasi perebusan daun Pepaya Jepang. Penelitian Nurjanah dkk., (2023) menunjukkan bahwa pemberian ekstrak daun Pepaya Jepang menurunkan jumlah air yang diminum karena perbandingan perebusan 1:2 dan tanin menyebabkan rasa sepat dan pahit. Namun, pada penelitian ini konsentrasi perebusan diturunkan menjadi 1:5 yang diduga dapat mengurangi rasa sepat dan pahit karena tanin. Sejalan dengan Khasanah & Astuti (2019), rasa pahit akibat tanin dapat dicegah dengan menambahkan air atau menurunkan jumlah pemberian ekstrak yang mengandung tanin.

Adapun konsumsi pakan yang meningkat memengaruhi jumlah konsumsi air minum. Jika dilihat pada rata-rata jumlah konsumsi pakan dan rata-rata jumlah konsumsi air minum, terlihat bahwa perlakuan yang memiliki rata-rata konsumsi pakan tertinggi memiliki jumlah rata-rata konsumsi air minum yang tinggi pula. Sehingga jika diurutkan perlakuan konsumsi, pakan dan air minum tertinggi tetap P₁ berada pada urutan atas diikuti oleh P₃, P₄, P₂, dan P₀. Hal ini mendukung pernyataan Rasyaf (2008) bahwa konsumsi pakan berkorelasi positif dengan konsumsi air minum. Selain itu, karena fungsi air minum sebagai pelarut dan pengangkut makanan ke seluruh tubuh, unggas membutuhkan lebih banyak air minum daripada pakan (Khothijah dkk, 2021). Suhu lingkungan selama penelitian yang mencapai 34°C ikut memengaruhi jumlah konsumsi air minum. Menurut Turesna dkk, (2020) tingginya suhu lingkungan dapat menjadi faktor yang memengaruhi peningkatan konsumsi air minum. Hasil penelitian ini memperlihatkan rata-rata jumlah konsumsi air minum lebih tinggi dari kisaran yang direkomendasikan oleh PT. *Charoen Pokphand* Indonesia (2006) yakni 164,80 ml/ekor/hari.

Pengaruh Perlakuan terhadap Pertambahan Bobot Badan

Nilai rata-rata pertambahan bobot badan (Tabel 2) berkisar 76,42-80,59 g/ekor/hari. Hasil analisis ragam (ANOVA) menunjukkan bahwa penggunaan air rebusan daun Pepaya Jepang dalam air minum memberikan pengaruh yang tidak signifikan ($P>0,05$) terhadap pertambahan bobot badan Ayam Broiler. Hal ini menunjukkan bahwa senyawa bioaktif yang terdapat di dalam daun Pepaya Jepang seperti flavonoid dan saponin belum mampu secara maksimal meningkatkan penyerapan di dalam usus. Adapun menurut Nurjanah dkk., (2023) daun Pepaya Jepang mengandung tanin sehingga menghambat proses penyerapan nutrisi. Didukung oleh pernyataan dari Azizah (2020) bahwa tanin dapat menghambat enzim-enzim pencernaan melakukan proses penyerapan nutrisi di dalam usus. Meskipun demikian, Ayam Broiler yang menerima air rebusan daun Pepaya Jepang menunjukkan rata-rata pertambahan bobot badan yang lebih tinggi daripada kontrol (P₀), yang menandakan bahwa kadar tanin dalam perlakuan air minum ini masih dalam batas normal dan tidak memberikan efek negatif terhadap pertumbuhan. Kondisi ini menyatakan bahwa senyawa bioaktif dalam daun Pepaya Jepang tidak berfungsi dengan baik untuk membantu pencernaan dan penyerapan nutrisi, sehingga Ayam Broiler dapat memanfaatkan nutrisi ini untuk pertumbuhan dan pembentukan jaringan. Menurut Nurjanah *et al.*, (2023) adanya zat aktif seperti flavonoid dan saponin pada tubuh ternak mampu menghasilkan peningkatan berat badan ternak karena dapat menghancurkan bakteri patogen pada saluran pencernaan, yang memungkinkan penyerapan nutrisi dalam pakan. Hasil penelitian ini tidak jauh berbeda dengan standar pertambahan bobot badan PT. *Charoen Pokphand* Indonesia (2006), yang adalah 66,92 g/ekor/hari.

Menurut Ufie dkk., (2024), berbagai tingkat konsumsi pakan akan menyebabkan berbagai tingkat pertumbuhan berat badan. Data mengenai

konsumsi pakan dan penambahan bobot badan menunjukkan bahwa perlakuan P₁ menghasilkan rata-rata konsumsi pakan tertinggi, yang juga diikuti oleh penambahan bobot badan terbesar. Urutan berikutnya adalah P₃, P₄, P₂, dan terakhir P₀ sebagai kontrol. Semasa penelitian, kesehatan ternak juga diperhatikan sehingga memengaruhi laju penambahan bobot badan. Selain didukung oleh kandungan bioaktif yang ada di dalam daun Pepaya Jepang, kesehatan ternak juga didapat melalui kebersihan kandang selama penelitian. Menurut Lunardi dan Fahrudin (2023), lingkungan kandang yang sehat dan bersih menjamin pertumbuhan ternak Ayam Broiler menjadi optimal.

Pengaruh Perlakuan terhadap Konversi Pakan

Nilai rata-rata konversi pakan (Tabel 2) berkisar 1,58-1,64. Hasil analisis sidik ragam (ANOVA) memperlihatkan bahwa pemberian air rebusan daun pepaya jepang melalui air minum tidak berpengaruh secara signifikan ($P>0,05$) terhadap rasio konversi pakan. Kemungkinan karena senyawa bioaktif di dalam daun Pepaya Jepang belum mampu secara maksimal meningkatkan proses pencernaan dan penyerapan nutrisi yang nantinya mengurangi konversi pakan. Menurut Hidayah dkk., (2023), konversi pakan dipengaruhi oleh

faktor konsumsi pakan dan penambahan bobot badan. Adapun nilai rata-rata konsumsi pakan dan penambahan bobot badan pada penelitian ini menunjukkan tidak adanya pengaruh nyata sehingga ikut memengaruhi nilai rata-rata konversi pakan. Walaupun hasil penelitian ini tidak menunjukkan pengaruh yang signifikan, nilai rata-rata konversi pakan tetap berada dalam kisaran yang mendekati standar konversi pakan yang direkomendasikan oleh PT. *Charoen Pokphand* Indonesia (2006) yaitu sebesar 1,60. Menurut Khotijah dkk., (2021), angka FCR yang lebih rendah mengarah pada penggunaan pakan yang lebih efisien. Berdasarkan Tabel 2, nilai konversi rata-rata pada kelompok perlakuan (P₁-P₄) lebih rendah dibanding kontrol (P₀), yang menunjukkan bahwa senyawa bioaktif dalam daun Pepaya Jepang memberikan efek ringan terhadap konsumsi pakan dan bobot badan, meskipun belum memberikan hasil yang maksimal. Menurut Nurjanah dkk., (2023), air rebusan daun Pepaya Jepang memiliki potensi sebagai probiotik yang dapat meningkatkan produktivitas ternak, menunjukkan peningkatan konsumsi pakan dan peningkatan bobot badan. Menurut Sari dkk., (2025), faktor-faktor seperti tekstur pakan, komposisi nutrisi, dan kesehatan hewan turut berperan dalam memengaruhi efisiensi konversi pakan.

SIMPULAN

Kesimpulan dari penelitian ini mengindikasikan bahwa pemberian air rebusan daun Pepaya Jepang (*Cnidioscolus aconitifolius*) dalam air minum dengan konsentrasi perebusan 1:5 dan dosis pemberian mencapai 100 ml

terbukti efektif dalam meningkatkan konsumsi air minum. Namun, penelitian ini belum memberikan pengaruh yang signifikan terhadap konsumsi pakan, penambahan bobot badan, dan konversi pakan Ayam Broiler.

SARAN

Penelitian lanjutan disarankan untuk mengeksplorasi pengaruh pemberian air rebusan daun Pepaya Jepang

(*Cnidioscolus aconitifolius*) dalam air minum terhadap pertumbuhan bakteri *Salmonella* dalam saluran pencernaan Ayam Broiler.

DAFTAR PUSTAKA

- Afrianti, D., & Gustina, D. D. 2021. Membangun Aplikasi *Inventory* Berbasis *Web* untuk Pemeliharaan Ayam Broiler pada Perternakan Antares Jaya Kabupaten Subang Provinsi Jawa Barat. *Jurnal Sistem Informasi Universitas Suryadarma*, 8(2), 117-122. <https://doi.org/10.35968/jsi.v8i2.720>
- Azizah, E., & Nur, T. R. 2020. Peningkatan Pemanfaatan Ransum pada Ayam Sentul yang Diberi Ekstrak Buah Mengkudu (*Morinda citrifolia*) dengan Suplementasi Tembaga dan Seng. *Jurnal Nutrisi Ternak Tropis dan Ilmu Pakan*, 2(1), 25-34. <https://doi.org/10.24198/jnttip.v2i1.26667>
- Donkoh, A., Atuahene, C. C., Poku-Prempeh, Y. B., & Twum, I. G. 1999. The Nutritive Value of Chaya Leaf Meal (*Cnidoscolus aconitifolius* (Mill.) Johnston): Studies with Broiler Chickens. *Animal Feed Science and Technology*, 77(1-2), 163-172. [https://doi.org/10.1016/S0377-8401\(98\)00231-4](https://doi.org/10.1016/S0377-8401(98)00231-4)
- Fidianti, F. A., Hartoyo, B., & Widyastuti, T. 2023. Konversi Pakan dan *Income Over Feed Cost* Ayam Broiler pada Penggunaan Biopeptida Ekstrak Ceker Ayam yang Dihidrolisis dengan Enzim Papain. *Prosiding Seminar Nasional Teknologi Agribisnis Peternakan*, 10(2), 178-184.
- Hidayah, E. N., Indrayanti, T., & Pranatasari, D. 2023. Pengaruh Pemberian Air Rebusan Daun dan Batang Sambilo (*Andrographis paniculata* Nees) terhadap Performans Ayam Ras Petelur. *Jurnal Pengembangan Penyuluhan Pertanian*, 20(2), 128-136. <https://doi.org/10.36626/jppp.v20i2.1010>
- Khasanah, V., & Astuti, P., 2019. Pengaruh Penambahan Ekstrak Daun Kelor (*Moringa oleifera*) terhadap Kualitas Inderawi dan Kandungan Protein Mie Basah Substitusi Tepung Mocaf. *Jurnal Kompetensi Teknik*, 11(2), 15-21.
- Khothijah, S., Erwan, E., & Irawati, E. 2021. Performa Ayam Broiler yang Diberi Ekstrak Daun Jambu Mete (*Anacardium occidentale* Linn) dalam Air Minum. *Jurnal Ilmu Nutrisi dan Teknologi Pakan*, 19(1), 19-23. <https://doi.org/10.29244/jintp.19.1.19-23>
- Lunardi, W., & Astuti, D. P. 2023. Budi Daya Ayam Broiler. Edu Farmers International Foundation.
- Marsaban, M., Has, H., & Tasse, A. M. 2020. Pengaruh Pemberian Zn-Em4 Dalam Air Minum terhadap Performa Ayam Broiler. *Jurnal Ilmiah Peternakan Halu Oleo*, 2(3), 319-323. <https://doi.org/10.56625/jipho.v2i3.16890>
- Noviandi, I., Sastrawan, S., & Jadit T. K. 2023. Penambahan Kalsium terhadap Pertumbuhan Ayam Broiler 1-45 Hari. *Biram Samtani Sains*, 7(2), 48-62. <https://doi.org/10.55542/Jbss.V7i2.108>
- Nurjanah, R. N., Hermana, W., & Retnani, Y. 2023. Influenced of the Liquid Chaya Leaves (*Cnidoscolus aconitifolius*) Supplementation on Growth Performance of the Quails. *Jurnal Ilmu-Ilmu Peternakan*, 33(2), 197–206. <https://doi.org/10.21776/ub.jiip.2023.033.02.07>
- Oni, O. O., Alabi, J. O., Adewole, M. A., Adegbenjo, A. A., & Alabi, J. O. 2018. Effect of Phytobiotics (Mixture of Garlic, Ginger and Chaya Leaf) on Growth Performance, Haematological and Biochemical Indices of Pullet

- Chicks. *Slovak J. Anim. Sci.*, 51(2), 69-78.
- Pasaribu, T. 2019. Peluang Zat Bioaktif Tanaman Sebagai Alternatif Imbuhan Pakan Antibiotik pada Ayam. *Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pertanian*, 38(2), 96-98.
<https://doi.org/10.21082/Jp3.V38n2.2019.P96-104>
- Pertiwi, D. D. R., Murwani, R., & Yudiarti, T. 2017. Bobot Relatif Saluran Pencernaan Ayam Broiler yang Diberi Tambahan Air Rebusan Kunyit dalam Air Minum. *Jurnal Peternakan Indonesia*, 19(2), 61–65.
<https://doi.org/10.25077/jpi.19.2.60-64.2017>
- PT Charoen Pokphand Indonesia Tbk. 2006. Prospektus Penawaran Umum Terbatas. PT Charoen Pokphand Indonesia Tbk.
- PT Charoen Pokphand Indonesia Tbk. 2024. Sustainability Report 2024. Charoen Pokphand Indonesia Tbk.
- Putra, A., Gilang Pradana, T., & Putra, A. F. 2021. Pengaruh Pemberian Tepung Daun Pepaya Jepang (*Cnidioscolus aconitifolius*) terhadap Performa Ayam Kampung. *Jurnal Ilmu Pertanian dan Peternakan*, 9(1), 12-15.
<https://doi.org/10.31949/agrivet.v9i1.1058>
- Rasyaf. 2008. Produksi Dan Penambahan Ransum Unggas. Kanisius. Yogyakarta.
- Sari, N. G. A. P. D. V., Nuriyasa, I. M., & Siti, N. W. 2025. Effect of the Addition of Fermented Lamtoro Leaf Water Extract (*Leucaena leucocephala*) in Drinking Water on the Performance and Histology of the Broiler Intestine. *International Journal of Life Sciences and Earth Sciences*, 8(1), 16–22.
- <https://doi.org/10.21744/Ijle.V8n1.2366>
- Simamora, I. A., Gustiar, F., Zaidan, Z., & Irmawati, I. 2022. Potensi Chaya (*Cnidioscolus aconitifolius*) sebagai Sumber Sayuran Kaya Gizi Bagi Masyarakat Indonesia. *Seminar Nasional Lahan Suboptimal*, 10(1), 937-946.
- Turesna, G., Andriana, A., Abdul, R. S., & Syarip, M. R. N. 2020. Perancangan dan Pembuatan Sistem Monitoring Suhu Ayam, Suhu, dan Kelembaban Kandang untuk Meningkatkan Produktifitas Ayam Broiler. *Jurnal Tiarsie*, 17(1), 33-40.
<https://doi.org/10.32816/Tiarsie.V17i1.67>
- Ufie, E. K., Malle, D., & Hehanussa, S. C. H. 2024. Hubungan Konsumsi Pakan dengan Pertumbuhan dan Konversi Pakan Broiler pada Kemitraan PT Mitra Sinar Jaya. *Jurnal Agrosilvopasture-Tech*, 3(1), 134-145.
<https://doi.org/10.30598/j.agrosilvopasture-tech.2024.3.1.134>
- Yuhendra, Y., Muslim, M., & Darmiwati, D. 2021. Efek Pemberian Tepung Kulit Kayu Manis (*Cinnamomum burmanii*) Feed Additive Ransum terhadap Performans Ayam Broiler. *Journal of Animal Center (JAC)*, 3(1), 24-32.
<https://doi.org/10.36378/jac.v3i1.1373>