

**PENGARUH PEMBERIAN FEED ADITIVE TEPUNG BAWANG DAYAK  
(*Elutherine Bulbosa*) PADA PAKAN TERHADAP PERFORMANS BROILER**

**Ayubratman<sup>1</sup>, Sunaryo<sup>2</sup>, Muhamad Farid Wadji<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Program S1 Peternakan, <sup>2</sup>Dosen Peternakan Universitas Islam Malang

Email : [Ayubratman@gmail.com](mailto:Ayubratman@gmail.com)

**Abstrak**

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mempelajari pengaruh penambahan tepung bawang dayak terhadap performa broiler setelah fase brooding. Penelitian ini menggunakan 64 ekor ayam pedaging, masing-masing berumur 15 hari, di kandang terbuka yang disekat dengan bambu, setiap kotak berisi 4 ekor ayam, peralatan, pakan komersial, dan tepung bawang dayak sebagai bahannya. Percobaan acak lengkap dengan empat perlakuan dan empat ulangan digunakan untuk penelitian. P0 : Untuk Perlakuan : Pakan Basal P1 ditambah Tepung Bawang Dayak 1,5 gram, Pakan Basal P2 ditambah Tepung Bawang Dayak 2,0 gram, dan Pakan Basal P3 ditambah Tepung Bawang Dayak 2,5 gram . Konsumsi pakan, pertambahan berat badan, dan konversi pakan diamati. Perangkat lunak Microsoft Exel dengan analisis varians satu arah dan BNT (perbedaan kurang dari signifikan) digunakan untuk tabulasi data penelitian lapangan. berpengaruh nyata (P0,05) terhadap konversi pakan dan pertambahan bobot badan. P0 adalah nilai tipikal konsumsi pakan: 2931.00 P1: 2936.75 P2: 2944.25 P3: 3024.00. P0 adalah nilai tipikal pertambahan bobot badan: 1317.50<sup>a</sup>, P1: 1378.75<sup>b</sup>, P2: 1452.50<sup>c</sup>, P3: 1495.00 hari dan konversi pakan tipikal nilai P0: 2.23<sup>c</sup>, P1: 2.13<sup>b</sup> , P2: 2.03<sup>a</sup>, P3: 2.02<sup>a</sup>. Penelitian ini sampai pada kesimpulan bahwa pemberian pakan bubuk bawang dayak tidak berpengaruh terhadap konsumsi pakan tetapi berpengaruh terhadap pertambahan bobot badan dan konversi pakan. Tingkat pemberian tepung Bawang dayak sebanyak 2,0% adalah dosis optimum pengaruh terhadap meningkatkan performans broiler.

Kata Kunci : Tepung bawang Dayak, konsumsi pakan, pertambahan bobot badan, konversi pakan. Broiler umur 15 hari.

**THE EFFECT OF GIVING FEED ADDITIVE DAYAK  
ONION FLOUR (*Eleutherine Bulbosa*) ON FEED ON BROILER PERFORMANCE**

**Abstract**

The purpose of this study is to learn how adding Dayak onion flour affects broiler performance after the brooding phase. This study used 64 broilers, each 15 days old, in open cages partitioned with bamboo, each box containing 4 chickens, equipment, commercial feed, and Dayak onion flour as its materials. A completely randomized experiment with four treatments and four replications was used for the research. P0: For the treatment: P1 Basal feed added with up to 1.5 grams of Dayak onion flour, P2 Basal feed added with up to 2.0 grams of Dayak onion flour, and P3 Basal feed added with up to 2, 5 grams of Dayak onion flour. Feed consumption, body weight gain, and feed conversion were observed. Microsoft Exel software with one-way analysis of variance and BNT (less than significant difference) were used to tabulate the field research data. significant effect (P0.05) on feed conversion and body weight gain. P0 is the typical value for feed consumption: 2931.00 P1: 2936.75 P2: 2944.25 P3: 3024.00. P0 was the typical value for body weight gain: 1317.50<sup>a</sup>, P1: 1378.75<sup>b</sup>, P2: 1452.50<sup>c</sup>, P3: 1495.00 d and the typical feed conversion P0 value: 2.23<sup>c</sup>, P1: 2.13<sup>b</sup> , P2: 2.03<sup>a</sup>, P3: 2.02<sup>a</sup>. This study came to the conclusion that feeding Dayak onion powder has no effect on feed consumption but does have an effect on body weight gain and feed conversion. The level of giving Dayak Onion flour as much as 2.0% is the optimum dose for increasing broiler performance.

Keywords: Dayak onion meal, feed consumption, body weight gain, feed conversion. Broilers aged 15 days.

## PENDAHULUAN

Di Indonesia, ayam pedaging sangat digemari oleh masyarakat dimana ayam pedaging adalah salah satu hewan ternak penghasil daging dan sangat diperhitungkan sebagai sumber protein hewani. Ayam pedaging adalah jenis ayam yang ditenak secara khusus untuk dijual pada usia muda, memiliki pertumbuhan cepat, dan berdada lebar berisi daging yang banyak. Ciri-ciri ayam pedaging mempunyai kulit dan daging yang lembut serta tekstur yang empuk. Kondisi pemeliharaan ayam pedaging dipengaruhi oleh pembibitan, pakan, dan pemeliharaannya. (Ensminger, 1992).

Antibiotik yang digunakan pada unggas juga dapat masuk ke produk ternak seperti daging dan telur, di mana mereka menumpuk dan menjadi residu. Sensitivitas konsumen dan resistensi bakteri (bakteri kebal terhadap antibiotik) adalah dua efek negatif dari residu ini terhadap kesehatan konsumen. Keseimbangan mikroba saluran pencernaan inang juga dapat terganggu oleh antibiotik. Sebagai antioksidan, bawang dayak mengandung zat bioaktif seperti flavonoid, saponin, tanin, alkaloid, fenol, dan steroid. (A.S., Imanullah, 2021)

Flavonoid memiliki manfaat sebagai anti kanker sekaligus sebagai antivirus, anti inflamasi serta dapat juga sebagai anti radikal bebas (Indrawati dan Razimin, 2013). Senyawa alkaloid dapat membantu atau mengurangi pertumbuhan bakteri gram positif dan gram negatif. Proses dari kerja saponin sangat berperan dalam pencernaan dengan meningkatkan permeabilitas dinding sel pada usus serta dapat meningkatkan penyerapan nutrisi. Saponin yang ada pada ransum akan meningkatkan transportasi nutrisi antar sel (Habibah dkk, 2012). Pada penelitian ini diharapkan mampu memberikan informasi mengenai efektifitas pemberian ekstrak bawang dayak (*Eleutherine bulbosa*) sebagai *feed additive* yang dapat meningkatkan mutu ayam

## METODE DAN MATERI

Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 18 November sampai dengan 22 November 2022 di Dusun Krajan Tengah

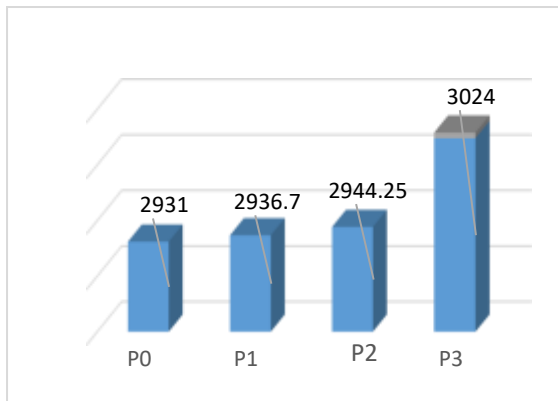
Desa Wonorejo Kecamatan Lawang Kabupaten Malang Provinsi Jawa Timur. Bahan tambahan pakan, tepung bawang dayak (*Elutherine bulbosa*) broiler selama fase brooding, dan feeder, tempat minum, dan timbangan merupakan alat yang digunakan dalam penelitian ini. Eksperimen dengan rancangan acak lengkap digunakan dalam penelitian ini.

Pada penelitian ini ada empat perlakuan, empat ulangan, serta empat ekor ayam pedaging pada setiap unit, dengan total 64 ekor ayam pedaging. Faktor yang diamati adalah konsumsi pakan, pertambahan bobot badan, konversi pakan. P0 adalah pakan dasar, P1 adalah pakan dasar ditambah 0,5 persen tepung bawang dayak, P2 adalah pakan dasar ditambah 2,0 persen tepung bawang dayak, dan P3 adalah pakan dasar ditambah 2,5 persen tepung bawang dayak.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Konsumsi Pakan

Pemberian tepung Bawang Dayak tidak berpengaruh ( $P>0,05$ ) terhadap konsumsi pakan ayam pedaging umur 15 sampai 35 hari. Hal ini diduga menurut Winarno, (2004) tepung Bawang Dayak memiliki rasa sepat dan pahit sehingga tidak meningkatkan palatabilitas. Pada sisi lain energi pakan sebagai pembatas konsumsi pakan adalah sama, Hal tersebut berbeda dari hasil penelitian Arvaind, dkk, (2013) yang mengemukakan penambahan biji pepaya memiliki rasa yang tajam dan pahit. Hal tersebut yang memungkinkan terjadinya biji pepaya dapat menurunkan palatabilitas pakan sehingga konsumsi pakan menurun. Menurut Wiryawan dkk. (2013), pakan dalam jumlah banyak yang dikonsumsi erat kaitannya dengan kandungan nutrisi pada pakan terutama ialah kandungan energinya. Konsumsi pakan menurun ketika bahan pakan memiliki kandungan energi yang tinggi, sedangkan konsumsi pakan meningkat ketika kandungan nutrisi dan energi lebih rendah. Tubuh ayam pedaging membutuhkan energi, jadi ini bertujuan untuk menyediakannya. Grafik di bawah ini memberikan informasi rata-rata konsumsi pakan.



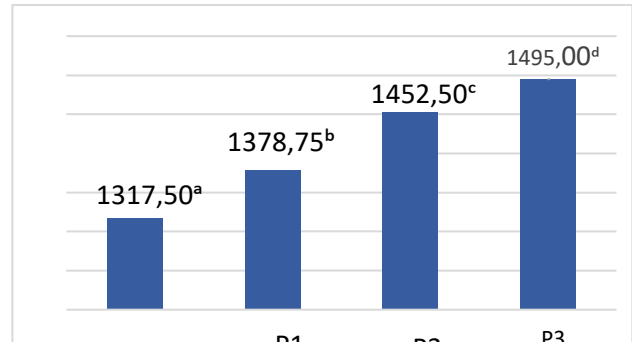
Gambar 1. rata-rata konsumsi pakan

Hasil rata-rata konsumsi pakan dari grafik di atas Nampak cenderung meningkat dengan penambahan tepung Bawang Dayak. Namun tidak menimbulkan perbedaan yang nyata. Konsumsi pakan ini tidak beda jauh dari konsumsi pakan komulatif umur 15 hari sampai 35 hari dari standar konsumsi pakan starin Cobb 2,996 gram (Cobb Vantress 2020) jika dibandingkan dari penelitian unidajup, (2019) dengan pemberian biji pepaya yang menurunkan konsumsi pakan P0 2,056 dan P3 2,007. Hasil penelitian ini jauh lebih baik karena mendekati standar Cobb.

#### Pertambahan Bobot Badan

Umur 15 sampai 35 hari pemberian tepung bawang dayak berpengaruh nyata ( $P < 0,05$ ) terhadap pertambahan bobot badan ayam pedaging. Tepung Bawang Dayak memiliki beberapa kandungan bio aktif diantaranya adalah antioksidan, Antioksidan merupakan komponen suatu senyawa yang dapat mengurangi atau mengurangi efek negatif (Winarti, 2010). Menurut Widiantra dkk. (2018), tepung bawang dayak bekerja sebagai antioksidan yang dapat melawan radikal bebas dan menurunkan tingkat stres broiler. Pada saat penelitian, kondisi cuaca terbilang buruk dilain sisi juga disertai hujan deras dan angin kencang yang menyebabkan ayam mengalami stres. Antioksidan pada tepung bawang dayak menangkalkan radikal bebas, selain juga bahwa tepung bawang dayak memiliki kandungan flavonoid yang bekerja untuk membantu meningkatkan performa dalam pertambahan bobot badan pada broiler pada sisi lain menurut pendapat (Ding dkk, 2017) *feed additive* yang mengandung flavonoid secara signifikan meningkatkan pertambahan bobot badan broiler. Terbukti selama ini bahwa bawang

termasuk bawang dayak berperan memperbaiki sistem pernapasan sehingga meningkatkan konsumsi oksigen. Konsumsi oksigen yang lebih banyak akan mengakibatkan peningkatan metabolisme untuk pembentukan jaringan pertambahan berat badan yang lebih tinggi dapat disebabkan oleh peningkatan pembentukan jaringan. grafik berikut menggambarkan nilai rata-rata perlakuan untuk pertambahan berat badan.



Gambar 2. rata-rata pertambahan bobot badan Broiler

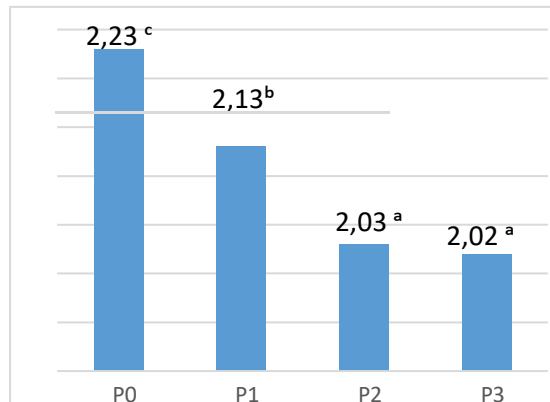
Hasil dan rata-rata dari uji BNT pertambahan bobot badan 0,05 dari grafik di atas menunjukkan bahwa semua perlakuan berbeda nyata ( $P < 0,05$ ). Artinya meskipun konsumsi tidak berbeda nyata, namun setiap dosis pemberian tepung bawang dayak dapat memberikan peningkatan pertambahan bobot badan secara nyata.

Krnaikan bobot badan sebagaimana nampak dalam grafik ternyata lebih rendah dari standar strain Cobb sebesar 1,695 gram. (Cobb Vantrs, 2020) hal ini disebabkan oleh kondisi cuaca sehingga ayam mudah stress dan akan mempengaruhi pertumbuhan terhambat sebagaimana yang dikemukakan sebelumnya, walaupun sudah diberikan tepung bawang dayak tapi belum sepenuhnya bisa mengatasi stress tersebut. Namun jika di bandingkan dengan hasil penelitian Sofa (2022) dengan perlakuan penambahan tepung gaplek dan koro pedang tidak jauh beda yaitu sebesar 1,478 kg dalam waktu yang sama. Kemungkinan standar strain Cobb dipelihara dalam kandang tertutup.

#### Konversi Pakan (FCR)

Untuk ayam pedaging umur 15 sampai 35 hari pemberian tepung bawang dayak berpengaruh nyata ( $P < 0,05$ ) terhadap konversi pakan. Hal ini karena pertambahan

bobot badan berbeda nyata, sedangkan konsumsi pakan tidak berbeda nyata. dengan penambahan tepung Bawang Dayak membuktikan efektifitas metabolisme dalam pembentukan jaringan tubuh sebagaimana yang telah dikemukakan sebelumnya. Berikut data rata-rata konversi pakan



Gambar 3. rata-rata konversi pakan

Hasil rata-rata dan uji BNT 0,05 Konversi pakan dari grafik diatas dapat diketahui bahwa untuk rataan tertinggi konversi pakan terdapat pada P0 sebesar 2,23 dan P3 tidak seimbang dengan hasil uji BNT pertambahan bobot badannya. Hal ini menunjukkan penambahan dosis tepung bawang Dayak dari P2 2,03 gram menjadi P3 2,02 gram secara tidak nyata meningkatkan efisiensi pakan. Sebagaimana rataan dalam grafik di atas jauh lebih besar dari standar Cobb sebesar 1,7 umur 15 hari sampai 35 hari (Cobb Vantres 2020). Hal ini disebabkan pencapaian berat badan pada penelitian ini agak mendekati standar Cobb, seperti terlihat pada pembahasan kenaikan berat badan. Di sisi lain, terjadi ketidak seimbangan antara jumlah pakan yang dikonsumsi dengan pertambahan berat badan. sehingga tidak berpengaruh pada kenaikan berat badan. Menurut Endang dkk. (2011), konversi ransum tidak hanya dipengaruhi oleh jumlah ransum yang dikonsumsi dan pertambahan berat badan, tetapi juga oleh lingkungan dan bentuk ransum. Demikian pula menurut Daud (2005) bahwa semakin tinggi laju konversi ransum maka semakin banyak ransum yang dibutuhkan, begitu pula sebaliknya semakin tinggi bobot badan per satuan unit.

## KESIMPULAN

Kesimpulan yang dapat ditarik berdasarkan penelitian tentang pengaruh pemberian tepung Bawang Dayak pada pakan terhadap performans broiler yaitu:

1. Serbuk bawang dayak tidak berpengaruh terhadap konsumsi pakan, namun berpengaruh terhadap pertambahan berat badan dan konversi pakan.
2. Tingkat pemberian tepung Bawang dayak sebanyak 2,0% adalah dosis optimum pengaruh terhadap meningkatkan performans broiler.

## DAFTAR PUSTAKA

- Zakaria, A. dan Muherlin. 2011. Ilmu Ternak Unggas. Brawijaya University Press. Malang.
- Akpan, I. dan Adelaja, F.A. 2003. Production and Stabilization of Amylase Preparations from Rice Bran Solid Medium. Word Journal of Microbiology and Biotechnology, 20:47-50.
- Bake, G. G., E. I. Martins, and S. O. E. Sadiku. 2014. Nutritional Evaluation of Varying of Cooked Flamboyant Seed Meal (*Delonix regia*) on the Growth Performance and Body Composition of Nile tilapia (*Oreochromis niloticus*) Fingerlings. Journal of Agriculture, 3(4): 233-239.
- Budiarti, S.W., dan S.M. Widyastuti. 2011. AKTIVITAS ANTIFUNGAL  $\beta$ -1,3-GLUKANASE *Trichoderma reesei* PADA FUNGI AKAR *Ganoderma philippii*. Jurnal Widyaset, Vol. 14 No.2, hal.455-560.
- Cobb Vantres. (2020) Broiler Performance and nutrition supplement [internet] [diunduh 2022 Desember 11]. Tersedia pada <http://www.cobb-vantress.com>.
- Frazier WL., Westhoff DC. 1983. Food Microbiology. New Delhi: Mc.Graw Hill Publishing Company, Ltd.
- Hardjosworo, P.S. dan Rukmiasih. 2000. Meningkatkan Produksi Daging Unggas. Cetakan I. PT Penebar Swadaya. Jakarta.

- Khodijah, S., Abun., Wiradimadja, R., 2012. Imbangan Efisiensi Protein yang diberi Ransum Mengandung Ekstrak Kulit Jengkol (*Pithecellobium jiringa* (Jack) Prain). *Jurnal Universitas Padjajaran*. 1 (1).
- Kompiang, IP. 2009. Pemanfaatan Mikroorganisme Sebagai Probiotik Untuk Meningkatkan Ternak Unggas. Pusat Penelitian dan Pengembangan Peternakan. Bogor
- Linton, R. G and J. T. Abrams. 1990. *Animal Nutrition and Veterinary Dietetic*. 3Ed. W. Green and Son, Limited: London.
- Mc Donald, P. R. A., Edwards and J. F. H. Greenhalgh. 1988. *Animal Nutrition*. Fourth edition. Longman Scientific & Technical Co. In The United States With John Willey & Sons, Inc. New York.
- Poedjiadi, A., Supriyanti, F.M.T. 2009. *Dasar-Dasar Biokimia*. Penerbit Universitas Indonesia. Jakarta.
- Rizal, Y. 2006. *Ilmu Nutrisi Unggas*. Andalass University Press Padang.
- Sariati, Nuraini dan M. Amrullah Palaga. 2020. Pengaruh pemberian Temulawak (*Curcuma xanthorrhiza*, roxb) dalam Pakan terhadap Penampilan Produksi Ayam Broiler. *Jurnal Ilmiah Peternakan Halu Oleo*: Vol.2. No.1, hal 66-69.
- Scanes, C. G., G. Brant and M.E. Ensminger. 2004. *Poultry Science*. 4th Eds. Pearson Education, Inc. Upper Saddle River, New Jersey 07458.
- Scott, M.L. M.C. Nesherim and R.J Young. *Nutrition of the Chicken*. 3rd Ed. London: Mc.Grow-Hill Book Co. Inc
- Shivus, B. 2014. Function of the Digestive System. *J.Appl. Poult. Res*. 23: 306-314.
- Sholihati, A.M., Baharuddin M., dan Santi. 2015. Produksi dan Uji Aktivitas Enzim Selulase Dari Bakteri *Bacillus subtilis*. *Jurnal Al Kimia*, Vol3 (2), 78-90.
- Siagian, P.L.P.. 1998. Peningkatan Kualitas Pakan Ayam Dengan Penambahan Enzim: Pengaruh Enzim Terhadap Nilai Daya Cerna Neraca Nitrogen dan Neraca Energi. *Jurnal Kimia Terapan Indonesia*, Vol.8 No.1-2, Hal.19-23.
- Situmorang, Nur Adiva, Luthfi Djauhari Mahfuds, Umiyati Atmomarsono. 2013. Pengaruh Pemberian Tepung Rumput Laut (*Glacilaria verrucose*) Dalam Pakan terhadap Efisiensi Penggunaan Protein Ayam Broiler. *Animal Agricultural Journal* Vol.2, hal.49-56.
- Suprijatna, E., Atmomarsono U., dan Kartasudjana. 2005. *Ilmu Dasar Ternak Unggas*. Penebar Swadaya. Jakarta:
- Mulhimah, Tisa Kamilah, and Dian Lestari. Peningkatan performa ayam broiler dengan pemberian feed aditif curcumin dan capsicum annum l." *Journal of Agriculture and Animal Science* 1.2 (2021): 75-84.
- Tistiana, H., Osfar Sjoftan, Eko Widodo, Irfan H Djunaidi, dan M. Halim Natsir. 2018. Efek Penambahan Enzim Xilanase Dengan Level Serat Pakan Berbeda Terhadap Penampilan Produksi Ayam Pedaging. *Jurnal Ternak Tropika*. Vol.19 (1), hal 27-31.
- Usmiati, S. 2010. Pengawetan Daging Segar dan Olahan. Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Pascapanen Pertanian Bogor.
- Wahju, J. 1997. *Ilmu nutrisi unggas*. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.
- ..... 2004. *Kecernaan Protein*. Gajah Mada University Press. Yogyakarta.
- Widodo, E. (2018). *Ilmu Nutrisi Unggas*. Universitas Brawijaya Press.
- Wijayakusuma, H. 2003. *Penyembuhan Dengan Temulawak*. Milenia Populer. Jakarta
- Sukaryana, Y. U. Armomarsono, V.D. Yuniyanto, E. Supriyatna. 2011. Peningkatan Nilai Kecernaan Protein Kasar dan Lemak Kasar Produk Fermentasi Campuran Bungkil Inti Sawit dan Dedak Padi Pada Broiler. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Peternakan* Vol.1 (3), Hal 168-172.