

**PENGARUH PENAMBAHAN TEPUNG BAWANG PUTIH (*Allium sativum L*)
SEBAGAI FEED ADDITIF DALAM RANSUM TERHADAP
PERFORMANS AYAM BROILER**

The Effect of Addition of Garlic Powder (*Allium Sativum L.*) as a Feed Additive in Rations
on the Performance of Broiler Chicken

Eko Wahyudi¹, Novi Eka Wati^{2*}, Miki Suhadi³

¹²³ Fakultas Peternakan Universitas Tulang Bawang Lampung
Jl. Gajah Mada No. 34 Kotabaru, Bandar Lampung 35121 Indonesia
*corresponding Author : novi.ekawati1990@gmail.com

ABSTRACT

This study aims to determine the effect of adding garlic powder (*Allium sativum L*) in broiler rations on body weight gain, feed conversion, feed consumption and performance of broiler chickens. This research was conducted in October - November 2022 in Budi Lestari Village, Tanjung Bintang District, South Lampung Regency. The material used in this study was 80 broiler chickens aged 7 days and treated for 21 days. The method used in this study was to use a completely randomized design (CRD) with 4 treatments and 4 replications and the treatments given were basal ration + 0% garlic powder (P0), basal ration + 0.125% garlic powder (P1), basal ration + 0.250% garlic powder (P2), basal ration + 0.375% garlic powder (P3). The basal feed used is SB 11 Super ready-made feed which contains 21% crude protein and 3018 kcal/kg metabolic energy. The results showed that the addition of garlic powder (*Allium Sativum L*) in broiler rations at a level of 0.125-0.375% had a very significantly different effect on ration consumption and daily body weight gain. The performance index also increased. However, it has no significant effect on feed conversion. The conclusion from the research results showed that the addition of garlic powder (*Allium Sativum L*) at the level of 0.125-0.375% had a very significant effect on ration consumption and daily body weight gain. The performance index also increased, But not on feed conversion.

Keywords: garlic flour, broiler chicken, feed consumption, daily body weight gain, feed conversion, performance

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penambahan tepung bawang putih (*Allium Sativum L*) dalam ransum ayam broiler terhadap penambahan bobot badan, konversi pakan, konsumsi pakan dan Performans ayam broiler. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Oktober - November 2022 di Desa Budi Lestari, Kecamatan Tanjung Bintang, Kabupaten Lampung Selatan. Materi yang digunakan dalam penelitian ini adalah 80 ekor ayam broiler berumur 7 hari dan diberi perlakuan selama 21 hari. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 4 perlakuan dan 4 ulangan serta perlakuan yang diberikan yaitu ransum basal + 0% tepung bawang putih (P0), ransum basal + 0,125% tepung bawang putih (P1), ransum basal + 0,250% tepung bawang putih (P2), ransum basal + 0,375% tepng bawang putih (P3). Pakan basal yang digunakan yaitu pakan jadi merk SB 11 Super yang mengandung 21% protein kasar dan 3018 kkal/kg energi metabolisme. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penambahan tepung bawang putih (*Allium Sativum L*) dalam ransum ayam broiler pada level 0,125-0,375% memberikan pengaruh yang sangat berbeda nyata pada konsumsi ransum dan penambahan bobot badan

harian. Indeks performans juga mengalami peningkatan, namun tidak berpengaruh nyata terhadap konversi pakan. Kesimpulan dari hasil penelitian menunjukkan bahwa penambahan tepung bawang putih (*Allium Sativum L*) pada level 0,125-0,375% memberikan pengaruh yang sangat nyata terhadap konsumsi ransum dan pertambahan bobot badan harian. Indeks performans juga mengalami peningkatan, tetapi tidak pada konversi pakan.

Kata Kunci: tepung bawang putih, ayam broiler, konsumsi pakan, pertambahan bobot badan harian, konversi pakan, performa

PENDAHULUAN

Sektor peternakan dewasa menjadi salah satu sektor yang strategis dalam pembangunan perekonomian Indonesia. Salah satu komoditas peternakan yang memiliki potensi yang cukup tinggi di Indonesia adalah peternakan ayam ras pedaging. Usaha peternakan ayam ras pedaging saat ini berkembang sangat pesat, baik dari segi skala usaha maupun dari segi tingkat efisiensinya. Data peningkatan konsumsi Ayam Broiler menurut Ditjen Peternakan Kementan (2019) kekurangan produksi daging 2016 – 2019, Jumlah permintaan daging Ayam untuk konsumsi cenderung meningkat sebesar 1,56% per tahun atau 4,69 kg/kap/tahun, sehingga total kebutuhan daging Ayam untuk konsumsi langsung pada tahun 2016 sebesar 1,19 juta ton, tahun 2017 sebesar 1,24 juta ton, tahun 2018 sebesar 1,27 juta ton dan tahun 2019 mencapai 1,30 juta ton.

Seiring dengan meningkatnya konsumsi daging Ayam Broiler tentunya perlu adanya peningkatan produktivitas Ayam Broiler, dengan cara perbaikan kualitas ransum yang diberikan, salah satunya dengan cara penambahan *feed additif* alami yaitu bawang putih (*Allium sativum L*). Para peternak menggunakan obat-obatan sebagai pemacu pertumbuhan untuk memperoleh karkas yang baik dan juga pertumbuhan yang pesat, namun masyarakat terkadang tidak menyadari efek residu dalam karkas tersebut yang dapat berakibat kurang baik bagi manusia yang mengonsumsinya. Untuk mengantisipasinya dapat dilakukan rekayasa penambahan natural antibiotik, salah satunya dengan menggunakan campuran tepung bawang putih dalam ransum ayam pedaging (Majalah Poultry Indonesia, 2002).

METODE PENELITIAN

Alat dan Bahan

Alat yang digunakan dalam penelitian ini meliputi 80 ekor Ayam Broiler umur 1 minggu. Tepung bawang putih berasal dari kota Tangerang. Ayam diberi perlakuan selama 28 hari. Ayam ditempatkan dalam 4 petak kandang sesuai dengan jumlah perlakuan. Setiap petak kandang perlakuan dibagi menjadi 4 bagian sebagai ulangan. Setiap ulangan terdapat 5 ekor Ayam Broiler. Perlakuan yang diberikan adalah P0 = Ransum + 0% tepung bawang putih, P1 = Ransum + 0,125% tepung bawang putih, P2 = Ransum + 0,250% tepung bawang putih, P3 = Ransum + 0,375% tepung bawang putih. Pakan kontrol yang digunakan adalah pakan konsentrat merk Broiler I (BR I) yang diproduksi oleh PT. JAPFA COMFEED INDONESIA Tbk. Kandungan nutrisi pakan kontrol tersaji pada Tabel 1.

Tabel 1. Kandungan Nutrisi Ransum Merk Broiler I

Nutrisi	Jumlah
Protein kasar (%)	Min. 21%
Kadar Air (%)	Maks. 12%
Lemak (%)	3-7%
Serat kasar (%)	Maks. 5%
Abu (%)	Maks. 7%

Kalsium (%)	0,9-1,1%
Phospor (%)	0,6-0,9%
ME (Kkal/kg)	Min. 4.100

Sumber : PT. Japfa Comfeed Indonesia Tbk. (2016).

Prosedur

Ayam Broiler usia 1 minggu diberi perlakuan selama 21 hari. Ayam Broiler diberi perlakuan pada umur 1 minggu sampai umur 4 minggu dengan 1 perlakuan terdapat 5 ekor ayam, pada P0 = tanpa penambahan tepung bawang putih, P1 = Ransum + 0,125% tepung bawang putih (0,0125 g/kg ransum), P2 = Ransum + 0,250% tepung bawang putih (0,0250 g/kg ransum), P3 = Ransum + 0,375% tepung bawang putih (0,0375 g/kg ransum). Pemberian ransum dilakukan 2 kali dalam satu hari, pada pagi hari pukul 07:00 WIB dan sore hari pukul 17:00 WIB. Penimbangan sisa ransum dilakukan pada sore hari, penimbangan bobot badan ayam dilakukan pada awal dan akhir penelitian. Sebelum dilakukan pemberian ransum, ransum ditimbang terlebih dahulu lalu dicampur dengan tepung bawang putih.

Data hasil penelitian diuji F berdasarkan prosedur sidik ragam dan dilanjutkan dengan uji jarak berganda Duncan (UJGD) pada taraf 5% dibantu dengan perangkat lunak SPSS version 18.00 untuk mengetahui pengaruh penambahan tepung bawang putih terhadap konsumsi ransum, penambahan bobot badan harian dan konversi ransum ayam broiler.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengaruh Perlakuan Terhadap Konsumsi Ransum Ayam Broiler

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penambahan tepung bawang putih pada ransum terhadap performance ayam broiler berpengaruh nyata ($P < 0.05$) terhadap konsumsi pakan ayam umur 7 sampai 28 hari. Berikut adalah tabel konsumsi ransum terhadap performance ayam broiler dengan perlakuan P0, P1, P2, dan P3 tersaji Tabel 2.

Tabel 2. Rata-rata Konsumsi Ransum Ayam Broiler Dengan Perlakuan Penambahan Tepung Bawang Putih.

Perlakuan	Rata-rata Konsumsi Ransum (g/ekor/hari)	Standar Deviasi
P0	79,95 ^c	1,166
P1	82,44 ^b	1,395
P2	85,26 ^a	1,226
P3	86,17 ^a	0,822

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

Besarnya rata-rata konsumsi ransum ayam broiler yang diberi penambahan tepung bawang putih mengalami peningkatan yaitu berturut-turut sebesar P0(79,95), P1(82,44), P2(85,26), P3(86,17). Berdasarkan hasil analisis ragam pada konsumsi ransum menunjukkan adanya perbedaan yang nyata antar perlakuan, yaitu P2 dan P3 tidak berbeda nyata dan nyata lebih tinggi dari P0 dan P1, P1 nyata lebih tinggi dari P0. Tingkat konsumsi ransum ayam broiler mengalami peningkatan sejalan dengan peningkatan penambahan tepung bawang putih dalam ransum. Peningkatan konsumsi ransum juga diduga Kandungan alisin berhasil menjaga kondisi tubuh ayam agar selalu baik dan juga kandungan scordinin mampu menambah kekuatan dan kemampuan pertumbuhan yang baik. Hal ini sejalan dengan

pendapat Singgih (1994). alisin bekerja sebagai pemberantas penyakit bagi pengonsumsi bawang putih, maka scordininlah yang berperan dalam memberikan kekuatan dan pertumbuhan tubuh. Umur dan ukuran berat badan ayam juga dapat memengaruhi tingkat konsumsi ransum. Sesuai dengan pendapat Siregar, (2017) faktor yang mempengaruhi konsumsi pakan adalah kandungan nutrisi, umur, palatabilitas, dan bobot badan ayam.

Pengaruh Perlakuan Terhadap Pertambahan Bobot Badan Harian

Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan penambahan tepung bawang putih pada performance ayam broiler berpengaruh nyata ($P < 0.05$) terhadap penambahan bobot badan harian ayam dari umur 7 sampai 28 hari. Berikut adalah tabel penambahan bobot badan harian terhadap performance ayam broiler pada perlakuan P0, P1, P2, dan P3.

Tabel 3. Rata-rata Pertambahan Bobot Badan Harian Ayam Broiler dengan Penambahan Tepung Bawang Putih Dalam Ransum.

Perlakuan	Rata-rata Pertambahan Bobot Badan (g/hari)	Standar Deviasi
P0	61,41 ^d	0,498
P1	62,19 ^c	0,358
P2	64,29 ^b	0,545
P3	65,03 ^a	0,248

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

Besarnya rataan penambahan bobot badan harian berbeda nyata ($P < 0,05$) P3 (65,03) berbeda nyata dengan P2 (64,30) berbeda nyata dengan P1 (62,19) berbeda nyata dengan P0 (61,41) Pertambahan bobot badan harian mengalami peningkatan sejalan dengan peningkatan penambahan tepung bawang putih dalam ransum. Hal ini dikarenakan tingkat konsumsi ransum yang tinggi sehingga pertambahan bobot badan juga mengalami peningkatan seiring dengan peningkatan jumlah konsumsi ransum. Hal ini didukung oleh pendapat wahyu (1992) bahwa tingkat konsumsi ransum berpengaruh terhadap bobot badan mingguan. Tingkat konsumsi yang rendah akan mengakibatkan zat – zat nutrisi makanan yang terkonsumsi juga rendah sehingga mengakibatkan pertumbuhan yang tidak optimal yang menyebabkan penurunan bobot badan.

Pengaruh Perlakuan Terhadap Konversi Ransum (*Feed Conversion Ratio*)

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penambahan tepung bawang putih pada ransum terhadap performance ayam broiler tidak berpengaruh nyata ($P > 0.05$) terhadap konversi ransum ayam umur 7 sampai 28 hari. Besarnya konversi ransum ayam broiler yang mendapat perlakuan P0,P1,P2 dan P3 tersaji pada Tabel 4.

Tabel 4. Konversi ransum ayam broiler dengan penambahan tepung bawang putih

Perlakuan	Rata-rata Konversi Ransum (FCR)	Standar Deviasi
P0	1,3017 ^a	0,103
P1	1,3255 ^a	0,025
P2	1,3260 ^a	0,009
P3	1,3250 ^a	0,012

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

Besarnya konversi ransum Ayam Broiler P0, P1, P2 dan P3 tidak berbeda nyata yaitu berturut-turut P0 (1,3017), P3 (1,3250), P1 (1,3256) dan P2 (1,3260). Hasil ini menunjukkan bahwa penambahan tepung bawang putih pada dosis 0,125%-0,375% tidak berpengaruh terhadap konversi ransum Ayam Broiler. Nilai konversi ransum yang cenderung mengalami peningkatan diduga tingginya kemampuan ternak mengonsumsi ransum tidak seiring dengan kemampuan ternak mengonversi ransum menjadi daging. Nilai konversi ransum tergantung pada kualitas ransum yang diberikan, kecukupan nutrisi ternak untuk memenuhi kebutuhan hidup pokok, pertumbuhan dan fungsi tubuh yang lain. (Sudarto, *et al.*, 2007).

Tidak adanya pengaruh yang nyata terhadap konversi ransum dipengaruhi oleh umur dan jenis Ayam Broiler yang digunakan selama penelitian sama, kandungan gizi ransum yang terdapat pada ransum tiap-tiap perlakuan hampir sama namun perlu diamati lebih lanjut mengenai kondisi ternak, baik kondisi kesehatan dan juga kemampuan daya cerna dari setiap Ayam Broiler tersebut. Hal ini sesuai dengan yang dikemukakan Anggorodi (1985), bahwa konversi ransum dipengaruhi oleh sejumlah faktor seperti: umur ternak, bangsa, kandungan gizi ransum, keadaan temperatur dan kesehatan unggas. Lestari (1992), juga menyatakan bahwa angka konversi ransum dipengaruhi oleh strain dan faktor lingkungan yaitu seluruh pengaruh luar termasuk didalamnya faktor makanan terutama nilai gizi yang terendah. Hal ini didukung oleh pendapat Card dan Nesheim (1972) bahwa konversi ransum tergantung pada beberapa faktor antara lain kadar protein, energi metabolisme dalam ransum, besar tubuh, bangsa ternak, umur, tersedianya nutrisi dalam jumlah yang cukup, suhu lingkungan, dan kesehatan.

Pengaruh Perlakuan Terhadap Indeks Produksi (IP)

Hasil penelitian menunjukkan besarnya indeks produksi (IP) ayam umur 7 sampai 28 hari yang diberi tambahan tepung bawang putih dalam ransum tersaji pada Tabel 5. Besarnya rata-rata indeks produksi (IP) ayam broiler P1, P0, P2, dan P3 yaitu berturut-turut sebesar 469; 475; 485; dan 491 pada umur 7 sampai dengan 28 hari terdapat kenaikan indeks produksi pada perlakuan P2 dan P3. Namun tidak pada perlakuan P1. Indeks Produksi P1 lebih rendah dari P0 yang mana adalah ransum kontrol yang tidak diberi penambahan tepung bawang putih dalam ransum.

Tabel 5. Indeks Produksi ayam broiler dengan penambahan tepung bawang putih

Perlakuan	Rata-rata Indeks Produksi
P0	475
P1	469
P2	485
P3	491

Faktor – faktor yang mempengaruhi Indeks Performans adalah mortalitas, konversi pakan, bobot badan dan umur panen. Selama penelitian mortalitas pada tiap-tiap perlakuan tidak terdapat kematian dan hal ini diduga karena dalam hal ini dimungkinkan adanya peranan dari senyawa- senyawa aktif yang terdapat pada bawang putih dapat bekerja secara maksimal. Hal ini sesuai dengan pendapat Lilis *et al.*, (2018) bahwa Bawang putih mengandung senyawa aktif allicin yang berfungsi menghasilkan allicin sebagai antibakteri (antibiotik) sehingga ayam broiler lebih tahan terhadap serangan penyakit. Selain senyawa aktif tersebut bawang putih juga mengandung senyawa scordinin yang dapat mempercepat pertumbuhan. Fungsi dari scordinin adalah merangsang pertumbuhan sel dan memperbaiki sel-sel tubuh yang rusak. Hal ini di tunjukkan pada hasil berat badan akhir yang mengalami peningkatan pada setiap perlakuan. Bawang putih juga dapat berperan dalam mengatasi

infeksi *Salmonella typhirum* dan *Salmonella enteridis* yang menyerang system pencernaan ayam broiler (Majalah Poultry Indonesia, 2012).

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan dapat diambil kesimpulan bahwa penambahan tepung bawang putih (*Allium Sativum L*) dari level 0,125% - 0,375% dalam pakan Ayam Broiler berpengaruh nyata terhadap konsumsi pakan, penambahan bobot badan harian. Penambahan tepung bawang putih dalam ransum hingga level 0,375% dapat meningkatkan indeks produksi. Akan tetapi tidak berpengaruh nyata terhadap konversi ransum.

DAFTAR PUSTAKA

- Ambarwati, L. dan S. P. Syah. 2018. Penambahan Tepung Bawang Putih (*Allium Sativum*) Sebagai *Feed Additive* Herbal Pada Ransum Terhadap Kadar Kolesterol Darah Dan Performans Ayam Broiler. Universitas Sulawesi Barat.
- Card, L. E. dan M. C. Nesheim. 1972. *Poultry Production*. 11th Ed. Lea and Febiger. Philadelphia. California.
- Direktorat Jendral Peternakan Dan Kesehatan Hewan. 2019. Statistik Peternakan Dan Kesehatan Hewan. Kementrian Pertanian. Jakarta.
- Lestari, 1992. Menentukan Bibit Broiler. Peternakan Indonesia.
- Majalah Poultry Indonesia, 2002. Bawang Putih Alternatif Suplemen Antimikroba Ayam Pedaging.
- PT. Japfa Comfeed Indonesia. 2016. Kandungan Nutrisi Pakan Broiler (SB 10, SB 11, SB 12). Japfa Comfeed Indonesia.
- Siregar, D. J. S. 2017. Pemanfaatan Tepung Bawang Putih (*Allium sativum L*) sebagai Feed Additive pada pakan terhadap Pertumbuhan Ayam Broiler. *Media Peternakan*, 10(2), 1823–1828.
- Singgih, W. 1994. *Budidaya Bawang*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Sudarto, Y. dan A. Siriwa. 2007. Ransum Ayam dan Itik. Cetakan IX. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Wahyu, J. 1992. Ilmu Nutrisi Unggas. Cetakan Ke 3, Gajah Mada University Press, Yogyakarta.