

## **Performan Ayam yang Diberi Pakan Additive**

**I Gede Wempi Dody Surya Permadi\*, Risqa Novita, Ririen Indriawaty Altandjung, Gunawan**

Pusat Riset Peternakan  
Badan Riset Dan Inovasi Nasional Gunung Kidul  
Yogyakarta, Indonesia

\*Email: wempidvm@gmail.com

**Abstract:** Broiler chickens (broilers) are very popular as chickens for consuming animal protein because they are easy to maintain and only take about one month for broiler chickens to be consumed. Chicken farm management such as DOC, housing systems, maintenance and feed systems are critical points in farm management. Feed is the biggest cost in livestock management. The increase in the price of corn causes an imbalance in the output and input of livestock management. In addition to a source of corn substitute chicken feed, researchers are also developing additive feed as additional feed to fulfill protein and crude fiber. This writing uses a systematic review method based on journal articles, theses, theses and books on chicken feed and feed additives. The keywords used in the selection of articles are chicken feed journals, feed additives. Google scholar and pop 8 win database are used for browsing articles on the internet.

**Keywords:** Broiler chickens; performance; feed additives

### **1. Pendahuluan**

Peternakan adalah salah satu bidang bisnis pertanian yang merupakan penyumbang pendapatan negara seperti peternakan sapi, babi, kambing, bebek dan ayam. Peternakan ayam berkontribusi terhadap pendapatan negara yaitu melalui ekspor karkas, telur dan bulu ayam yang dapat mengendalikan terjadinya inflasi negara pada bulan Januari 2023 yaitu sebesar kurang dari 5%. Ayam merupakan komoditi yang baik untuk perkembangan ekonomi di Indonesia sehingga dapat menekan terjadinya inflasi yang tinggi. Selain berkontribusi terhadap penekanan laju inflasi, ayam juga menjadi komoditi yang baik di dalam pemenuhan protein hewani di masyarakat. Pemenuhan protein hewani didapatkan dari karkas ayam, telur dan jeroan ayam. Kebutuhan akan protein hewani ayam pada awalnya adalah terjadi secara tidak sengaja yaitu masyarakat memakan daging ayam petelur dari induk yang telah diafkir. Ayam petelur memiliki produksi bertelur selama 6 bulan, kemudian mengalami penurunan produksi telur sehingga masyarakat memotong indukan petelur menjadi sumber daging ayam. Pada perkembangannya, ayam pedaging mulai menjadi penghasil utama sumber protein hewani di masyarakat dimulai tahun 1980 (Rasyaf, 1993). Ayam pedaging (broiler) sangat digemari sebagai ayam untuk konsumsi protein hewani karena pemeliharaannya yang mudah dan hanya membutuhkan kurang lebih satu bulan ayam broiler sudah dapat dikonsumsi.

Besarnya konsumsi ayam untuk pemenuhan protein sangat berdampak pada pemenuhan produksi ayam yaitu melalui manajemen peternakan yang baik. Keberhasilan manajemen peternakan yang baik sangat menentukan kelangsungan produksi ayam di Indonesia. Manajemen peternakan ayam seperti DOC, sistem perkandangan, sistem pemeliharaan dan pakan menjadi titik kritis dalam manajemen peternakan. Pakan adalah merupakan biaya terbesar dalam manajemen peternakan. Semakin besar biaya pakan maka akan terjadi kemungkinan kecilnya hasil budidaya peternak pada akhir panen ayam. Pada bulan Januari tahun 2022, rata-rata harga jagung yaitu sebesar Rp. 8.500/kg yaitu dapat disimpulkan terjadi kenaikan harga jagung sebesar 0,68% dibandingkan dengan bulan Desember tahun 2021 dan mengalami kenaikan sebesar 7,58% dibandingkan rata-rata harga jagung tahun 2021 (Kemendag RI, 2022). Meningkatnya harga jagung menyebabkan

ketidakseimbangan output dan input manajemen peternakan. Apabila kondisi ini dibiarkan maka peternak akan mengalami kerugian yang besar dan akan berdampak pada kurangnya produksi ayam akibat penutupan usaha peternakan ayam. Penelitian terhadap pakan ayam telah dilakukan oleh peneliti yang bergerak dibidang pertanian dan peternakan untuk mencari pengganti jagung sebagai sumber utama protein dan serat kasar. Selain sumber pakan ayam pengganti jagung, peneliti juga mengembangkan pakan additive sebagai pakan tambahan untuk pemenuhan protein dan serat kasar. Pakan additive adalah pakan tambahan yang diberikan pada ternak dengan tujuan meningkatkan produktivitas ayam dan kualitas produksi ayam yaitu mineral tambahan, vitamin tambahan, antibiotik, probiotik, hormonal, enzim, fermentan dan jamu.

## 2. Materi dan Metode

Penulisan ini menggunakan metode sistematik review berdasarkan artikel jurnal, skripsi, tesis dan buku mengenai pakan ayam dan pakan additive. Kata kunci yang digunakan dalam pemilihan artikel adalah jurnal pakan ayam, pakan additive. *Google scholar* dan *pop 8 win* database digunakan untuk penjelajahan artikel di internet. Dilakukan seleksi artikel dengan 2 kriteria yaitu kriteria inklusi adalah artikel yang berisi uraian tentang pakan ayam dan pakan additive ; kriteria eksklusi adalah artikel yang ditulis dengan bahasa selain bahasa Indonesia dan bahasa Inggris. Prosedur seleksi artikel dilakukan pada bulan januari sampai bulan maret tahun 2023, terdapat 235 artikel yang ditemukan melalui penjelajahan internet menggunakan *Google scholar* dan *pop 8 win* database, dan terdapat 20 artikel yang masuk kriteria inklusi untuk dianalisis lebih lanjut.

## 3. Hasil dan Pembahasan

Pemberian pakan additive berpengaruh pada berat badan pada ayam (Tabel 1)

Tabel 1. Performan Ayam Yang Diberi Pakan Additive

No.	Pakan Additive	Pertumbuhan Berat Badan	Artikel
1.	Fermentasi BIS (bungkil inti sawit)	Meningkat	(Mirnawati et al., 2012)
2.	Tepung Bawang Putih	Meningkat	(Nuningtyas, 2014)
3.	Serbuk Pinang	Tidak berpengaruh	(Ulupi et al., 2015)
4.	Temulawak (herbal)	Tidak berpengaruh	(Alfian et al., 2018)
5.	<i>Lactobacillus acidophillus</i>	Tidak berpengaruh	(Hardiawan et al., 2021)
6.	Tepung Daun Sirsak	Meningkat	(Fajar et al., 2019)
7.	Asam Sitrat	Tidak berpengaruh	(Lamong & Badas, 2022)

Ayam merupakan ternak yang memiliki konsumsi pakan yang sangat tinggi dalam manajemen budidaya peternakan. Pakan merupakan biaya terbesar dalam budidaya ternak ayam sangat dipengaruhi oleh bahan baku pakan utama penghasil protein kasar yaitu jagung. Tingginya harga jagung dapat menimbulkan ketidakseimbangan biaya produksi dan hasil budidaya oleh peternak sehingga dapat menimbulkan kerugian yang besar bagi

peternak, namun bila dibiarkan akan berdampak pada penutupan peternakan ayam karena peternak selalu merugi. *Feed additive* pakan ayam seperti tepung bawang putih merupakan harapan bagi peternak untuk mengurangi dan menekan biaya pakan dalam budidaya peternakan. Bawang putih memiliki senyawa allisin yang dapat bersifat bakteriostatik, sehingga dapat menekan perkembangan bakteri pencernaan yang merugikan pada saluran pencernaan (Circella et al., 2022). Bawang putih (*Allium sativum*) merupakan tumbuhan herbal golongan aromatik dari family *Liliaceae* yang merupakan tumbuhan tradisional untuk mengobati dan mencegah penyakit tumor, batuk, demam dan mual. Pemanfaatan bawang putih sebagai probiotik telah memberikan harapan baru bagi peternak karena dapat memberikan kenaikan berat badan yang signifikan pada ternak ayam broiler. Kenaikan berat badan yang signifikan terjadi pada broiler pada umur DOC sampai umur 24 hari, namun tidak secara signifikan terjadi kenaikan berat badan pada umur ayam broiler umur lebih dari 24 hari (Rastad, 2020). Selain berat badan pemberian pemberian bawang putih sebesar 1.700 gram perhari pada pakan ternak ayam broiler trah *hubbards* memberikan kenaikan berat karkas potong ayam broiler (Aarti & Khusro, 2020). Beberapa asumsi menyatakan bahwa kenaikan berat badan dan karkas, dapat dipengaruhi oleh sifat probiotik bawang putih yang memiliki kandungan fenol sehingga dapat melindungi vili usus sehingga proses penyerapan sari makanan menjadi maksimal (Leke et al., 2021). Tingginya nutrisi bawang putih juga memiliki kemungkinan dapat membantu peningkatan berat badan ayam seperti sulfur, 17 asam amino, beberapa enzim, selenium dan mineral.

#### **4. Kesimpulan**

Fermentasi bungkil inti sawit (BIS) merupakan rekomendasi terbaik sebagai pakan additive pada ternak ayam dengan dapat meningkatkan pertumbuhan berat badan secara optimal.

#### **Daftar Rujukan**

- Aarti, C., & Khusro, A. (2020). *Role of garlic ( Allium sativum ) as feed supplements in poultry industries : An overview*. 29(January), 151–161.
- Alfian, M. D., Nahrowi, & Evvyernie, D. (2018). Pengaruh Pemberian Imbuhan Pakan Herbal terhadap Performa Ayam Broiler. *Buletin Makanan Ternak*, 16(1), 47–57.
- Circella, E., Casalino, G., D'Amico, F., Pugliese, N., Dimuccio, M. M., Camarda, A., & Bozzo, G. (2022). In Vitro Antimicrobial Effectiveness Tests Using Garlic (*Allium sativum*) against *Salmonella enterica* Subspecies *enterica* Serovar *Enteritidis*. *Antibiotics*, 11(11), 1481. <https://doi.org/10.3390/antibiotics11111481>
- Fajar, M. Z., Induk, S., & Yusuf, R. (2019). Pemanfaatan Daun Sirsak (*Annona Muricata* L.) Sebagai Feed Additive Terhadap Konsumsi Pakan, Pbb, Fcr Dan Lemak Abdominal Pada Ayam Broiler Utilization. *Jurnal Peternakan Lingkungan Tropis*, 2(1), 43–49. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Hardiawan, N. D., Mahardika, I. G., & Sudiastara, D. A. N. I. W. (2021). Produktivitas Ayam Broiler Yang Diberikan Additive Probiotik Dalam Air Minum (Given Probiotic Additives in Drinking Water). *Majalah Ilmiah Peternakan*, 24(2), 91–95.
- Kemendag RI. (2022). *Daftar Isi* (2nd ed., Vol. 1). [https://bkperdag.kemendag.go.id/media\\_content/2022/02/file\\_kajian\\_analisis\\_harga\\_pangan\\_pokok\\_2022022317241757k4ubdeaj.pdf](https://bkperdag.kemendag.go.id/media_content/2022/02/file_kajian_analisis_harga_pangan_pokok_2022022317241757k4ubdeaj.pdf)
- Lamong, D., & Badas, K. (2022). Pengaruh Pemberian Asam Sitrat (Citric Acid) Sebagai Feed Additive Terhadap Fcr (Feed Conversion Ratio) Dan Hdp (Hen Day Production) Ayam Petelur Di Kecamatan Badas Kabupaten Kediri. *Agriovet*, 5(1), 84–94.

- Leke, J. R., Wantasen, E., Sompie, F., Siahaan, R., Hellyward, J., & Mirzah, M. (2021). The Effect of Garlic (*Allium Sativum* L) flour as a Feed Additive on Performance and Carcass Characteristics of Super Free-Range Chickens. *International Journal on Advanced Science, Engineering and Information Technology*, 11(5), 1993–2001. <https://doi.org/10.18517/IJASEIT.11.5.12510>
- Mirnawati, Latif, S., & Kompiang, I. P. (2012). Fakultas Peternakan Universitas Andalas 2) Balai Penelitian Ternak (BPT) Ciawi, Bogor. *Jur. Embrio*, 5(1), 61–68.
- Nuningtyas, Y. (2014). Pengaruh Penambahan Tepung Bawang Putih (*Allium Sativum*) Sebagai Aditif Terhadap Penampilan Produksi Ayam Pedaging. *J. Ternak Tropika*, 15(1), 21–30.
- Rastad, A. (2020). Effects of antibiotic replacement with garlic powder and probiotic on performance, carcass characteristics, oxidative enzymes and intestinal morphology of broiler chickens. *Acta Scientiarum - Animal Sciences*, 42(1), 1–10. <https://doi.org/10.4025/actascianimsci.v42i1.48734>
- Rasyaf, M. (1993). *Beternak Ayam Pedaging*. Penebar Swadaya.
- Ulupi, N., Soesanto, I. R. H., & Inayah, S. K. (2015). Broiler Performance with Supplement of Areca nut Powder as Feed Additive. *Jurnal Ilmu Produksi Dan Teknologi Hasil Peternakan*, 03(1), 8–11.