

Kadar Tepung Bulu Ayam yang Efektif Sebagai Pakan Tambahan Untuk Pertambahan Berat Badan Ayam Broiler (*Gallus domesticus* L)

*Effective Levels of Chicken Feather Flour as a Supplementary Feed for Increase Broiler Chicken (*Gallus domesticus* L) Body Weight*

Asiah¹⁾, Khairil²⁾, M. Aziz Rizki^{3*)}, Abdullah⁴⁾, Iswadi⁵⁾

^{1,2,3*, 4,5} Program Studi Pendidikan Biologi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Syiah Kuala Darussalam, Banda Aceh

^{3*} Corresponding Author e-mail: mazizrizki.bio17@fkip.unsyiah.ac.id

Abstrak

Ayam broiler sudah banyak disantap serta ditenakan sebab bernilai murah dalam wujud daging. Tetapi kasus dalam budidaya ayam broiler ialah tingginya harga pakan komersil. Memandang realitas tersebut butuh dicarikan alternatif pemakaian bahan pakan yang tidak bersaing dengan manusia serta ketersediaannya yang lumayan melimpah dengan harga yang terjangkau ialah dengan pemanfaatan limbah bulu ayam selaku pakan ternak. Riset ini bertujuan mengetahui kandungan tepung bulu ayam yang efisien digunakan selaku pakan tambahan ayam broiler. Tata cara riset yang digunakan merupakan Ekperimen dengan 4 perlakuan serta 6 ulangan ialah P0= kontrol(pakan dedak 100%), P1= pakan dedak 95%+ tepung bulu ayam 5%, P2= pakan dedak 90%+ tepung bulu ayam 10%, P3= pakan dedak 85%+ tepung bulu ayam 15%. Informasi dianalisis dengan Analisis Varian(ANOVA). Hasil riset membuktikan kalau pemberian tepung bulu ayam selaku pakan tambahan untuk pertambahan berat badan ayam broiler mempengaruhi nyata terhadap pertambahan bobot ayam broiler. Kesimpulan riset merupakan: Kandungan tepung bulu ayam yang efisien digunakan selaku pakan tambahan ayam broiler ialah 10%.

Kata kunci: Ayam broiler, Tepung bulu ayam

Abstract

Broiler chickens have been widely eaten and bred because they are cheap in the form of meat. But the case in broiler farming is the high price of commercial feed. In view of this reality, it is necessary to find an alternative to the use of feed ingredients that do not compete with humans and their availability is quite abundant at an affordable price, namely the use of chicken feather waste as animal feed. This research aims to determine the content of chicken feather flour which is efficiently used as additional feed for broiler chickens. The research procedure used was an Experiment with 4 treatments and 6 replications, namely P0 = control (100% bran feed), P1 = 95% bran feed + 5% chicken feather meal, P2 = 90% bran feed + 10% chicken feather meal, P3 = 85% bran feed + 15% chicken feather flour. Information was analyzed by Analysis of Variance (ANOVA). The results of the research prove that giving chicken feather flour as additional feed for weight gain of broiler chickens has a significant effect on weight gain of broiler chickens. The conclusion of the research is: The content of chicken feather flour which is efficiently used as additional feed for broiler chickens is 10%.

Keywords: chicken feather flour, broiler chicken.

Received: 16 Januari 2023

Accepted: 21 Februari 2023

©2023 Program Studi Diluar Kampus Utama (PSDKU) Universitas Pattimura-MBD

A. PENDAHULUAN

Aktivitas melestarikan serta melindungi area selaku wujud pemahaman terhadap berartinya mewujudkan area yang bersih selalu diterapkan. Tetapi banyak aspek yang bisa mengganggu ataupun dapat mencemari lingkungan semacam limbah.

Limbah yang dikala ini sering ditemui ialah bulu ayam yang melimpah diperoleh pada tempat Rumah Pemotongan Ayam (RPA). Disaat ini, sangat mudah ditemukan tempat peternakan ayam karena akibat positif dari banyaknya permintaan masyarakat kepada daging ayam. Meningkatnya

tempat perternakan ayam ikut menaikkan omset pemotongan ayam yang dapat mempengaruhi meningkatnya limbah bulu ayam. Banyaknya ayam broiler searah dengan banyaknya limbah bulu ayam didapatkan dari RPA. Hampir 4-5% dari berat ayam broiler ialah bulu ayam dan kisaran berat yang bisa dipanenkan ialah 1-5 kg (Sa'adah, 2013).

Limbah bulu ayam yang tidak digunakan serta dibiarkan area dekat RPA bisa memunculkan aroma yang kurang nikmat. Bukan hanya itu, jadi wadah penyakit (Periasamy dan Subash, 2004).

Bersumber pada keadaan tersebut, dibutuhkan pengelolaan serta penindakan limbah cocok dengan kebijakan pemerintah dalam melestarikan guna area hidup. Perihal ini cocok dengan Undang-Undang Dasar Republik Indonesia No 23 tahun 1997 bagian Pengelolaan Area Hidup, ialah kegiatan baik buat menjaga kebijakan penyusunan, pemanfaatan, pemeliharaan, pemulihan, pengawasan, serta pengendalian area hidup (Anonim, 2012).

Bulu ayam bisa digunakan selaku makanan ternak(Supriyati dkk., 2000) sebab mempunyai isi protein sangat besar, ialah 80-90% dari bahan kering, lebih tinggi dari isi protein bungkil kedelai (43,5%) serta tepung ikan(65,5%) (Adiati dan Puastuti, 2007).

Ayam broiler sudah banyak disantap serta dibesarkan sebab bernilai murah dalam wujud daging(Fani, 2018). Permintaan daging ayam broiler terus menjadi bertambah, perihal itu sebab harga daging yang terjangkau serta gampang dalam memperolehnya. Bagi BPS(2018), populasi ayam ras pedaging bagi provinsi dari tahun 2009- 2017 hadapi kenaikan.

Pakan ayam broiler wajib memiliki nutrisi yang diperlukan ternak. Isi protein serta tenaga ialah komponen utama penyusun pakan. Bagi Tillman et angkatan laut(AL).(1998), komponen utama penyusun pakan yang awal kali diperhitungkan merupakan isi protein serta energinya.

Pakan yang baik merupakan pakan yang bisa mengalirkan secara balance seluruh nutrisi diperlukan ternak semacam karbohidrat, lemak, protein, vit, serta mineral. Oleh karena itu hingga butuh dicoba riset pengaruh pemberian tepung bulu ayam selaku pakan bonus buat pertambahan berat tubuh ayam broiler (*Gallus domesticus* L).

B. METODE PENELITIAN

Pendekatan dan Jenis Penelitian

Pendekatan yang diterapkan dalam riset merupakan pendekatan kuantitatif. Tipe riset merupakan riset eksperimen.

Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan di tempat penagkaran ayam broiler di Desa Lapeudeu Tunong Kecamatan Pidie Kabupaten Pidie. Waktu riset sepanjang 6 pekan. Riset ini dikerjakan mulai bulan Desember hingga Januari 2022 dengan memberikan pakan dicoba 2 kali satu hari ialah pada pukul 08.00 serta 16.30 Wib.

Alat dan Bahan

Perlengkapan yang dibutuhkan dalam riset ini ialah timbangan, oven, blender, kandang ayam, tempat pakan, lampu pijar. Bahan yang dibutuhkan ialah limbah bulu ayam, pakan alami dedak.

Teknik Pengumpulan Data

Data dikumpulkan dengan menimbang dan mengitung bobot berat badan ayam broiler selama 6 minggu kemudian dianalisis menggunakan rumus ANAVA.

Analisis Data

Data dianalisis menggunakan Uji Analisis Varian (ANOVA) dengan rumus:

$$Y_{ij} = \mu + \tau_i + \epsilon_{ij}$$

Keterangan:

Y_{ij} : Pengamatan pada perlakuan ke-i, ulangan ke-j

μ : Nilai rata-rata umum

τ_i : Pengaruh perlakuan ke-i

ϵ_{ij} : Pengaruh galat percobaan pada perlakuan ke-i dan ulangan ke-j (Tribudi, 2020)

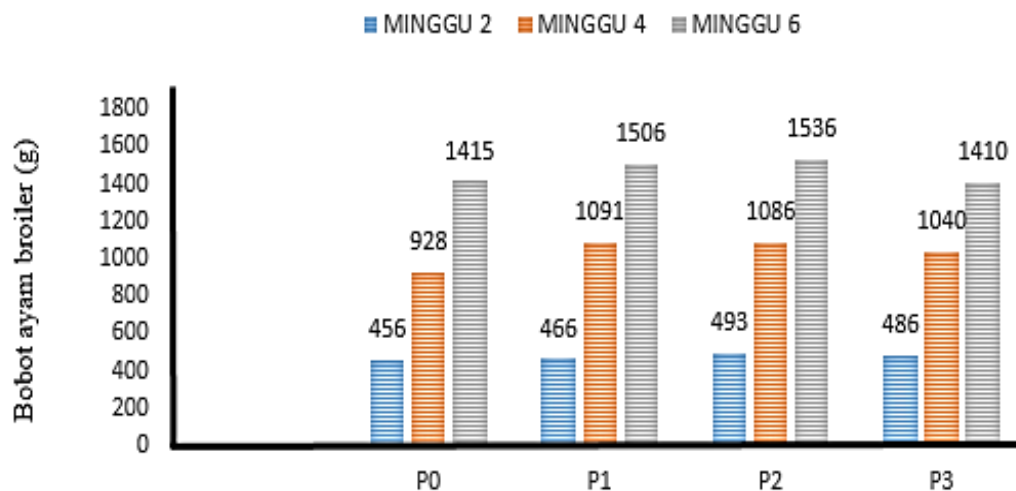
C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Bersumber pada hasil riset yang sudah dicoba menimpa pemanfaatan tepung bulu ayam selaku pakan bonus buat pertambahan berat tubuh ayam broiler (*Gallus domesticus* L.) membuktikan kalau pemberian pakan bonus dari tepung bulu ayam dengan kandungan yang berbeda membuktikan perbandingan rata-rata bobot ayam pada pekan kedua, pekan keempat serta pekan keenam.

Rata-rata bobot ayam paling tinggi yaitu pekan kedua diperlakukan P2 dengan berat 493g. Sebaliknya pada perlakuan lainnya membuktikan rata-rata bobot yang lebih rendah, masing-masing 486g pada P3, P1 dengan bobot 466 gram dan berat terendah didapatkan pada P0 dengan bobot rata-rata 456 gram.

Bersumber pada hasil riset yang sudah dicoba, pada pekan keempat nampak kalau ada perbandingan rata-rata berat ayam broiler pada tiap perlakuannya. Rata-rata berat ayam paling tinggi terdapat di pekan keempat yaitu P1 dengan bobot 1091 gram. Sebaliknya pada perlakuan lainnya membuktikan rata-rata berat badan ayam lebih rendah dari pada P1, ialah P2 dengan berat 1086 g, P3 dengan berat 1040 g, serta berat yang paling rendah diperoleh P0 dengan berat rata-rata 928 g.

Bersumber hasil riset yang sudah dicoba pada pekan keenam nampak kalau ada perbandingan rata-rata berat ayam broiler setiap perlakuannya. Rata-rata bobot ayam paling tinggi di pekan keenam diperoleh pada P2 yaitu berat rata-rata 1536 g. Sebaliknya pada perlakuan lainnya membuktikan rata-rata berat lebih rendah dari P2, ialah P1 yang beratnya 1506 g, P0 yang beratnya 1415g, serta bobot paling rendah yaitu P3 pada berat 1410 g.



Gambar 1. Pertambahan Rata-rata Bobot Ayam Broiler Selama 6 Minggu

Pengolahan limbah bulu ayam pada dasarnya dipergunakan buat mematahkan jalinan sulfur dari sistin pada bulu ayam (Adiati 2004). Pemutusan jalinan keratin tersebut, bulu ayam bisa diolah dengan memakai 4 tata cara, antara lain raga, kimiawi serta raga, kimiawi, serta mikrobiologis (Endah, 2015).

Bulu ayam didapatkan dari tempat pemotongan ayam desa Lampeudeu Tunong Kecamatan Pidie Kabupaten Pidie. Bulu ayam tersebut terlebih dahulu dibersihkan dengan air sampai tidak

terdapat lagi darah serta kotoran lainnya, berikutnya Limbah bulu ayam diproses menggunakan metode raga dengan tekanan serta temperatur besar, ialah pada temperatur 121°C dengan tekanan 1 atm serta kandungan air 10 liter sepanjang 15- 20 menit, setelah itu dikeringkan serta siap buat digiling(putri, 2015).

Bulu ayam yang telah digilingkan sampai jadi tepung tersebut dicampurkan dengan pakan komersil cocok takaran perlakuannya serta diberikan selaku pakan ayam broiler pada waktu pagi jam 08.00 serta pukul 16.30 Wib dengan diletakan pada tempat pakan sampai habis dimakan ayam (Kahlil, 2016). Pakan telah disiapkan ini diberikan kepada ayam broiler sesuai perlakuan sepanjang 6 pekan, tiap 2 pekan sekali dicoba timbang berat badan ayam broiler.

Bersumber pada hasil hasil dari analisis informasi membuktikan kalau pemberian tepung bulu ayam selaku pakan bonus buat pertambahan bobot ayam broiler mempengaruhi nyata terhadap peningkatan berat badan ayam broiler pada pekan kedua, pekan keempat, ataupun pekan keenam. Pada pekan kedua berat paling tinggi didapatkan di tepung bulu ayam 10%(P2) yang menggapai rata- rata bobot 493, 34 gram. Sehabis diuji dengan uji ANAVA serta uji lanjut DMRT, hasil membuktikan kalau pertambahan berat badan ayam broiler yang maksimal yaitu perlakuan P2, ialah 10% tepung bulu ayam 90% pakan natural dedak.

Buat pekan keempat pertambahan bobot paling tinggi didapatkan pada perlakuan pakan ayam broiler dengan akumulasi tepung bulu ayam 5%(P1) yang menggapai rata- rata bobot 1091, 67 gram. Sehabis diuji dengan uji ANAVA serta uji lanjut DMRT, didapatkan hasil kalau pertambahan berat badan ayam broiler yang maksimal didapat dari perlakuan P1, ialah pemberian pakan yang memiliki 5% tepung bulu ayam 95% pakan natural dedak.

Sebaliknya Pada pekan keenam bobot paling tinggi didapatkan pada perlakuan pakan ayam broiler dengan akumulasi tepung bulu ayam 10%(P2) yang menggapai rata- rata bobot 1536, 67 gram. Sehabis rata- rata bobot ayam broiler dianalisis dengan uji ANAVA serta uji lanjut BNT, hasil membuktikan kalau pertambahan bobot ayam broiler yang maksimal diperoleh pada P2 yaitu 10% tepung bulu ayam 90% pakan natural dedak.

D. KESIMPULAN

Kesimpulan penelitian ialah Kadar tepung bulu ayam yang efektif digunakan untuk pertambahan berat badan ayam broiler adalah 10%.

E. DAFTAR PUSTAKA

- Adiati U, Puastuti W, Mathius IW. 2004. Kesempatan Pemanfaatan Tepung Bulu Ayam Selaku Bahan Pakan Ternak Ruminansia. *Wartazoa*. 14: 1, 39- 44.
- Akhadiarto, S. 2010. Pengaruh Pemanfaatann Limbah Kulit Sigkong Dalam Pembuatan Pelet Ransum Unggas. *Teknologi Area*, 11: 2, 127- 138.
- Anonim, 2012. Statistik Peternakan serta Kesehatan Hewan. Jakarta. CV. Alnindra Dunia Perkasa.
- Kataren, P. P., Sinurat, A. P., Zainuddin, D., Purwardarta, T., serta KOMPIANG. I. P. 1999. Bungkil Inti Sawit serta Produk Frmentasinya Selaku Pakan Ayam Pedaging. *Journal Ilmu Ternak serta Veteriner* 4: 2, 107- 112
- Ketaren N. 2008. Pemanfaatan Limbah Bulu Ayam Selaku Sumber Protein Ayam Pedaging Dalam Pengelolaan Area Hidup. [Tesis]. Medan. Universitas Sumatera Utara.
- Khalil M. 2016. Pengruh Pemeberian Limbah Kulit Kopi(*Coffea sp*) Amoniasi Selaku Pakan Alternatif Terhadap Pertambahan Bobot Ayam Broiler. Skripsi. Aceh. Universitas Syiah Kuala.
- Periasamy, A. H., serta Subash, C. B. Gram., 2004. Jamur Keratinofilik Dari Fram Unggas Dan Ayah Dumping Soil Di Tamil Nadu. Madras. Universitas Madras
- Puastuti, W., 2007. Teknologi Pemrosesan Bulu Ayam serta Pemanfaatannya Selaku Sumber Protein Pakan Ruminansia. *Wartazoa*, 2: 17, 52- 60.

- Puastuti, W., Yulistiani, D., Serta Mathius, I. W., 2004. Bulu Ayam yang Diproses Secara Kimia Selaku Sumber Protein Bypass Rumen. *JITV*, 9: 2, 73- 80.
- Sa'adah, N., Hastuti, R., serta Prasetya, N. B. A., 2013. Pengaruh Asam Formiat pada Bulu Ayam Selaku Adsorben Terhadap Penyusutan Kandungan Larutan Zat Warna Tekstil Remazon Golden Yellow RNL. *Harian Kimia Universitas Diponegoro*, 1: 1, 202- 209.
- Savitha, Gram. Joshi, Meter. Meter., Tejashwini, N., Ternak..
- Suryaningrum LH. 2011. Pemanfaatan Bulu Ayam Selaku Alternative Bahan Baku Pakan Ikan. *Prosiding Forum Inovasi Teknologi Akiakultur*: 1031- 1036.
- Tillman, A. D., H. Hartadi., S. Reksohadiprodjo., S. Prawirokusumo, serta S. Lebdosoekojo. 1998. *Ilmu Santapan Ternak Bawah*. Yogyakarta. Gadjah Mada.
- Tribudi, A. Y& Peni W. P. 2020. *Prosedur Rancangan Percobaan Buat Bidang Peternakan*. Jakarta. Universitas Indonesia Publishing.
- Wahju, J. 1992. *Ilmu Nutrisi Unggas.*, Yogyakarta. Gadjah Mada University Press
- Williamson, Gram. serta Payne. 1993. *Pengantar Perternakan Didaerah Tropis*. Yogyakarta. Universitas Gajah Mada
- Zerdani, I., Faid, Meter., serta Malki., 2004. Pencernaan Limbah Bulu Oleh Strain Baru Terisolasi *Bacillus sp. Maroko Jurnal Bioteknologi Afrika*, 3:1, 67-70