

Pengaruh Penggunaan Tepung Onggok Terfermentasi Dengan *Trichoderma viride* Sebagai Alternatif Pakan Terhadap Konsumsi Pakan dan Pertambahan Bobot Badan Ayam Kampung Super

Anang Widigdyo¹, Agustina Widyaworo Kunharjati¹

¹Fakultas Peternakan Universitas Islam Balitar

Email: anangwidigdyo@yahoo.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui level penggunaan tepung onggok terfermentasi sebagai pakan alternative pengganti Bekatul dalam meningkatkan penampilan produksi ayam kampung super yang meliputi konsumsi pakan dan pertambahan bobot badan sehingga dapat meningkatkan pendapatan masyarakat dalam usaha peternakan ayam kampung super. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen dengan teknik observasi. Rancangan yang digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) yang terdiri dari 4 perlakuan dan 6 kali ulangan. Perlakuan yang digunakan pada penelitian ini P0 merupakan perlakuan tanpa penambahan Tepung Onggok Terfermentasi (TOT), P1 penambahan tepung onggok sebagai substitusi bekatul 25 % Tepung Onggok Terfermentasi (TOT) dan 75 % Bekatul dalam ransum untuk mengganti penggunaan Bekatul, P2 penambahan TOT 50 % + 50 % Bekatul dalam ransum, P3 penambahan TOT 75% + 25% Bekatul dalam ransum. Dalam penelitian ini menggunakan ternak ayam kampung super umur 28 hari sebanyak 120 ekor dan terbagi 5 ekor di setiap ulangan. Kandang yang digunakan adalah kandang koloni dengan ukuran 100 x 70 x 80 cm di setiap perlakuan dan ulangan. Hasil data penelitian menunjukkan bahwa penggunaan TOT sebagai pengganti bekatul dalam ransum pakan ayam kampung super memberikan pengaruh yang nyata ($P < 0,05$) terhadap nilai konsumsi pakan ayam kampung super dengan nilai yang paling tinggi pada perlakuan P1 sebesar 143,10 gr/ekor. Hasil data penelitian penggunaan TOT sebagai pengganti bekatul dalam ransum pakan tidak memberikan pengaruh yang nyata terhadap Pertambahan Bobot Badan (PBB) ayam kampung super. Kesimpulan dari penelitian ini adalah penggunaan TOT sebagai substitusi bekatul dalam ransum pakan tidak memberikan pengaruh negatif terhadap konsumsi pakan dan pertambahan bobot badan ayam kampung super.

Kata Kunci: Tepung onggok terfermentasi, ayam kampung super, penampilan produksi

Abstract

This study aims to determine the level of use of fermented cassava flour as an alternative feed for rice bran in improving the appearance of Ayam Kampung Super production which includes feed consumption and body weight gain so as to increase community income in the business of super chicken farming. The method used in this study is an experimental method with observation techniques. The design used was a Completely Randomized Design (CRD) consisting of 4 treatments and 6 replications. The treatment used in this study P0 was treatment without the addition of Tapioca By Product Fermentated (TOT), P1 addition of cassava flour as substitution of 25% of Fermented Cassava Flour (TOT) and 75% of bran in ration to replace the use of bran, P2 the addition of TOT 50% + 50% Rice bran in the ration, P3 addition of 75% TOT + 25% Rice bran in the ration. In this research, 120 super-native chickens aged 120 days were divided and 5 chickens were distributed in each test. The cage used was a colony cage with a size of 100 x 70 x 80 cm in each treatment and repetition. The results of the research data show that the use of TOT as a substitute for rice bran in Ayam Kampung Super feed rations has a significant effect ($P < 0.05$) on the consumption value of Ayam Kampung Super feed with the highest value in the treatment P1 of 143.10 gr / bird. The results of research data on the use of TOT as a substitute for rice bran in feed rations did not have a significant effect on the Increased Weight (PBB) of super native chicken. The conclusion of this study is the use of TOT as a substitute for rice bran in the feed ration does not have a negative effect on feed consumption and body weight gain of Ayam Kampung Super.

Keywords: Tapioca By Product Fermentated, Ayam Kampung Super, production performance

1. Pendahuluan

Pakan merupakan biaya produksi yang paling besar dalam usaha peternakan. Untuk menekan biaya produksi pakan tanpa mengurangi produksi ternak unggas yang optimal, maka dapat dilakukan dengan memanfaatkan limbah hasil olahan pertanian yang mempunyai nilai nutrisi cukup sebagai substitusi bahan pakan ayam kampung super.

Onggok merupakan salah satu limbah hasil olahan pertanian yang dapat digunakan sebagai bahan pakan unggas. Kiramang (2011) menyatakan bahwa penggunaan onggok sebagai bahan pemakaiannya, keran kandungan protein rendah dan serat kasar tinggi sehingga sulit dicerna oleh ternak unggas. Onggok memiliki kandungan energi metabolis sekitar 3000-3500 Kkal/Kg dan kadar protein kasar sebesar 1,6-2,5 % (Yohanista,dkk, 2014). Purwanti (2012) menyatakan bahwa kandungan nutrisi onggok yaitu kadar abu 1,44%, protein kasar 3,43 %, serat kasar 5,12 %, lemak kasar 0,93 %. Berdasarkan data nilai proksimat tersebut menunjukkan bahwa kandungan nutrisi onggok sebagai bahan pakan masih rendah. Untuk meningkatkan nilai protein kasar dan menurunkan kadar serat kasar onggok, perlu dilakukan proses fermentasi.

Fermentasi merupakan salah satu cara untuk meningkatkan mutu onggok, dengan proses terjadinya perombakan dari struktur yang kompleks menjadi struktur sederhana dan mudah dicerna. Pada proses fermentasi diperlukan stater, sebagai perombak. Stater yang digunakan adalah mikrobiotik atau campuran mikrobiotik salah satunya kapang *Trichoderma viride*. Kapang *Trichoderma viride* merupakan salah satu jenis mikroba yang mempunyai sifat selulitik sehingga lebih mudah untuk memecah struktur selulosa menjadi senyawa sederhana dan mudah dicerna oleh ternak. Fermentasi onggok menggunakan kapang *Trichoderma viride* dapat meningkatkan kadar protein kasar dan menurunkan serat kasarnya. Fermentasi onggok dengan *Trichoderma viride* dapat meningkatkan protein kasar dari 2,8 % menjadi 4,91 % dan menurunkan kadar serat kasar dari 27,5% menjadi 20,93 % (Zaenuri, 2018).

2. Materi dan Metode

Materi Penelitian

Dalam penelitian ini menggunakan ternak ayam kampung super umur 28 hari sebanyak 120 ekor dan terbagi 5 ekor di setiap ulangan. Kandang yang digunakan adalah kandang koloni bersekat dengan ukuran 100 x 70 x 80 cm di setiap perlakuan dan ulangan.

Ransum pakan dalam penelitian ini menggunakan bahan pakan jagung, MBM, bungkil kedelai, bekatul, bungkil kelapa, Dicalcium fosfat, premix dan tepung onggok terfermentasi.

Pembuatan Tepung Onggok Terfermentasi

Onggok kering ditambahkan dengan air (kadar air 70 %), diaduk secara merata kemudian di kukus selama 25 menit dengan tujuan untuk mensterilkan bahan. Setelah itu di peram sampai suhu kamar. Kemudian substrat di inokulasi dengan 4 % dari berat onggok kapang *Trichoderma viride*, diaduk secara merata dan di peram pada wadah plastik secara aerob pada suhu kamar selama 6 hari. Onggok hasil fermentasi di jemur di bawah sinar matahari dengan tujuan untuk menghentikan proses fermentasi. Setelah kering onggok di giling halus selanjutnya dapat digunakan sebagai bahan pakan.

Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen dengan teknik observasi. Rancangan yang digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) yang terdiri dari 4 perlakuan dan 6 kali ulangan. Perlakuan yang digunakan pada penelitian ini P0 merupakan perlakuan tanpa penambahan Tepung Onggok Terfermentasi (TOT), P1 penambahan tepung onggok sebagai substitusi bekatul 25 % Tepung Onggok Terfermentasi (TOT) dan 75 % Bekatul dalam ransum untuk mengganti penggunaan Bekatul, P2, penambahan TOT 50 % + 50 % Bekatul dalam ransum, P3, penambahan TOT 75% + 25 % Bekatul dalam ransum.

Variabel Penelitian

Variabel yang diamati dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Konsumsi Pakan

Konsumsi pakan (g/ekor) adalah jumlah pakan yang diberikan dikurangi dengan sisa pakan dan pakan tercecer dihitung tiap hari selama penelitian dan dinyatakan dalam gram per ekor.

2. Pertambahan Bobot Badan

Pertambahan bobot badan adalah selisih bobot badan akhir dikurangi dengan bobot badan awal di bagi dengan waktu penelitian (rata rata per minggu), dalam satuan gram per ekor.

Analisi Data

Data hasil pengamatan dalam penelitian ini dianalisis menggunakan ANOVA dengan 4 perlakuan dan 6 kali ulangan, jika terdapat perbedaan sangat nyata, dilakukan dengan uji lanjut Duncan.

3. Hasil dan Pembahasan

Hasil pengamatan penggunaan Tepung Onggok Terfermentasi (TOT) dengan *Trichoderma viridie* sebagai substitusi bahan pakan bekatul dengan variasi konsentrasi P0 tanpa penambahan P1 25%; P2 50%; P3 75% terhadap Konsumsi pakan, Pertambahan Bobot Badan disajikan pada tabel 1.

Tabel 1. Data Hasil Pengamatan Penelitian

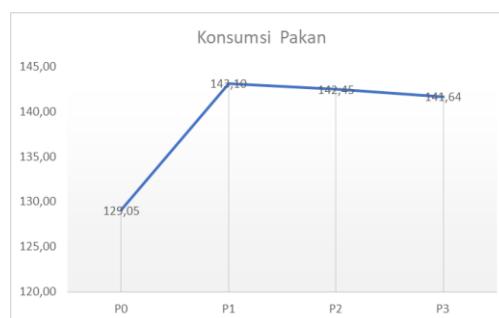
Perlakuan	Konsumsi Pakan	PBB
P0	119,14± 12,27	320,00 ± 31,94
P1	143,10 ±3,11	374,17 ± 70,39
P2	142,45 ± 4,41	300,83 ± 35,98
P3	141,64 ± 7,41	337,50 ± 42,63

Sumber : data primer yang diolah 2019

Berdasarkan data di atas menunjukkan bahwa pengaruh penggunaan TOT sebagai alternatif pengganti bekatul dalam ransum ayam kampung super dengan konsumsi pakan yang tertinggi dihasilkan pada perlakuan P1 yaitu sebesar 143 gram/ekor, PBB tertinggi dihasilkan pada perlakuan P1 sebesar 374,17 gram/ekor, dan FCR terendah dihasilkan pada perlakuan P0 sebesar 4,17.

Konsumsi Pakan

Data hasil pengamatan menunjukkan rata-rata konsumsi pakan dengan satuan gram/ekor mulai yang tertinggi sampai terendah masing-masing perlakuan P1 (143,10); P2 (142,45); P3 (141,64); dan P0 (119,14). Kurva rata-rata konsumsi pakan hasil penelitian ditunjukkan pada gambar 1.

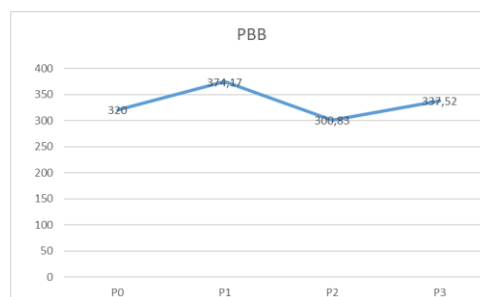


Gambar 1. Kurva Rataan Konsumsi Pakan di Setiap Perlakuan

Penambahan TOT sebagai pengganti bekatul pada ransum ayam kampung super menunjukkan perbedaan yang nyata ($P < 0,05$) dengan nilai signifikansi $P = 0,03$. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan TOT sebagai pengganti bekatul memberikan pengaruh yang positif terhadap konsumsi pakan ayam kampung super. Hal ini ditunjukkan dengan hasil data pengamatan konsumsi pakan pada perlakuan P1, P2 dan P3 lebih tinggi dari perlakuan kontrol P0. Proses fermentasi tepung onggok dengan *Trichoderma viridie* dapat meningkatkan nilai nutrisi pakan dengan memecah polimer karbohidrat menjadi senyawa sederhana sehingga akan mudah dicerna oleh ternak (Sulistiawan, 2015). *Trichoderma* dapat menghasilkan enzim untuk menghidrolisa karbohidrat kompleks seperti selulosa, hemiselulosa dan lignin, sehingga akan meningkatkan nilai pencernaan bahan pakan tersebut (Safari,dkk,2005). Wahyu (2004) menyatakan bahwa besar dan bangsa ayam, temperatur lingkungan,tahap produksi dan energi dalam pakan dapat mempengaruhi konsumsi ransum.

Pertambahan Bobot Badan (PBB)

Analisis ragam data pengamatan penggunaan TOT sebagai pengganti bekatul dalam ransum pakan ayam kampung super menunjukkan tidak memberikan perbedaan yang nyata ($P > 0,05$). Pertambahan bobot badan ayam kampung super dari yang tertinggi ditunjukkan pada perlakuan P1 sebesar 374 gram kemudian P3 337 gram; P0 320 gram dan P2 300 gram. Kurva pertambahan bobot badan ayam kampung super hasil penelitian ditunjukkan Gambar 2.



Gambar 2. Kurva Pertambahan Bobot Badan di setiap Perlakuan

Penambahan TOT sebagai substitusi bekatul pada ransum ayam kampung super tidak menunjukkan perbedaan yang nyata ($P > 0,05$). Penggunaan TOT tidak memberikan pengaruh yang nyata terhadap PBB ayam kampung super disebabkan karena kandungan protein TOT lebih rendah dibandingkan kandungan protein bekatul, sehingga pertambahan bobot badan ayam selama penelitian kurang maksimal.

Meskipun secara statistika penggunaan TOT sebagai substitusi bekatul tidak memberikan pengaruh yang nyata, data pengamatan hasil penelitian menunjukkan bahwa pada perlakuan P1 (TOT 25 % + Bekatul 75 %) menghasilkan rataan PBB tertinggi dibanding perlakuan kontrol (P0) yaitu 374 gram/ekor. Hal tersebut dapat menunjukkan bahwa penggunaan TOT sebagai substitusi bekatul dalam ransum ayam kampung super tidak memberikan pengaruh negatif dan dapat diaplikasikan dalam penyusunan ransum ayam kampung super. Pertambahan Bobot Badan ayam dipengaruhi oleh genetik (strain), jenis kelamin, lingkungan, manajemen pemeliharaan, kualitas dan kuantitas pakan (Umam,dkk, 2014). Penambahan TOT dalam ransum pakan ayam kampung super menunjukkan pertambahan bobot badan pakan pada kelompok perlakuan tidak memberikan pengaruh yang nyata, salah satunya karena karakteristik pertumbuhan ayam kampung yang tidak sebaik pada ayam ras pedaging.

4. Kesimpulan

Hasil data penelitian menunjukkan bahwa penggunaan TOT sebagai pengganti bekatul dalam ransum pakan ayam kampung super memberikan pengaruh yang nyata ($P < 0,05$) terhadap nilai konsumsi pakan ayam kampung super. Hasil data penelitian penggunaan TOT sebagai pengganti bekatul dalam ransum pakan tidak memberikan pengaruh yang nyata terhadap Pertambahan Bobot Badan (PBB) dan konversi ransum pakan (FCR) ayam kampung super.

Daftar Rujukan

- Kiramang,K.2011. Potensi Dan Pemanfaatan Onggok Dalam Ransum Unggas. *Jurnal Tekno Sains* 5(2):155-163.
- Purwanti, F. E. 2012. *Kualitas Nutrien Onggok Yang Difermentasi Aspergillus Niger Dengan Penambahan Level Urea dan Zeolit Yang Berbeda*. Skripsi: Fakultas Peternakan IPB.
- Safari, Sinegani,A. A. G. emtiaz, S. Hajrasullha, and H. Shariatmadani . 2005. Biodegradation of Some Agriculture Residues by Fungi Agirated Submerged Culture Afr. *J.Biotech* 4(10):1058-1061.
- Sulistiawan,I.H.2015.Perbaikan kualitas Ayam Broiler Melalui Fermentasi Dua Tahap Menggunakan Trichoderma resei & Sacharomices cereviceae. *Agripet* 15(1):66-71.
- Umam,M.H,H.S, Prayogi, V. M. A, Nungiantiningsih. 2014. The Performance Of Broiler System Stage Floor And Double Floor.*JIIP* 24(3):79-87.
- Wahyu, J. 2004. *Ilmu Nutrisi Unggas*. Edisi ke-4. Universitas Gadjja Mada Press. Yogyakarta

Yonista,M., O.Sofjan,E., Widodo.2014. Evaluasi Nutrisi Campuran Onggok dan Ampas Tahu Terfermentasi *Aspergillus niger*, *Rhizopus oligosporus* dan Kombinasi Sebagai Pengganti Tepung Jagung.*JIIP* 24(2):72-83.

Zaenuri,H.2018. *Perbedaan Jenis Inokulum terhadap Kandungan Protein Kasar dan Serat Kasar Pada Onggok Terfermentasi*. Skripsi: Fakultas Peternakan Universitas Islam Balitar