

Evaluasi Pemanfaatan Tepung Maggot dalam Pakan terhadap Performa Ayam Joper

Evaluation Of The Utilization Of Maggot Flour In Feed On Joper Chicken Performance

Putra Azis Guntari¹, Lestariningsih², Niningi Haryuni³

^{1,2,3}Program Studi Peternakan, Fakultas Ilmu Eksakta, Universitas Nahdhatul Ulama Blitar

Correspondence author email: *lestariningsih@unublitar.ac.id

Abstrak

Riset ini bertujuan buat mengenali mengkonsumsi pakan, pertambahan bobot tubuh, rasio konversi pakan serta mortalitas pada ayam joper dengan substitusi tepung maggot. Dunia peternakan mempunyai kedudukan berarti dalam proses pembangunan bersamaan pertumbuhan zona peternakan yang terus menjadi baik. Salah satu usaha peternakan yang mempunyai prospek terang merupakan peternakan ayam kampung luar biasa. Ayam kampung luar biasa dalam pemeliharaannya memerlukan pakan yang bermutu dalam rangka pemenuhan nutrisi buat membagikan hasil maksimal. Tetapi pada biasanya peternak unggas memakai pakan komersial yang biayanya relatif lebih mahal sebab itu diperlukan alternatif lain dalam pemenuhan ketersediaan pakan buat ransum. Salah satu upaya menanggulangi permasalahan pakan dengan menggunakan ketersediaan maggot yang diolah jadi tepung selaku alternatif pakan pada peternakan unggas. Modul yang digunakan dalam riset ini merupakan 60 ekor ayam kampung luar biasa usia 6 pekan dengan pakan yang tepung manggot tingkat yang berbeda. Riset ini memakai Rancangan Acak Lengkap (RAL) yang terdiri dari 4 perlakuan serta 3 ulangan. Pakan perlakuan dalam riset ini merupakan P0: tepung maggot 0%, P1: tepung maggot 25% P2: tepung maggot 50% serta P3: tepung maggot 100%. Sebaliknya pergantian yg diamati merupakan mengkonsumsi pakan, rasio konversi pakan, pertambahan bobot tubuh serta mortalitas ayam joper. Hasil dari riset menampilkan kalau tingkatan tepung maggot dalam pakan membagikan pengaruh tidak nyata (P0, 05) terhadap kenaikan pertambahan bobot tubuh, serta rasio konversi pakan namun membagikan pengaruh nyata pada mengkonsumsi pakan. Bersumber pada hasil dari riset disimpulkan kalau pemanfaatan tepung maggot dalam pakan bisa tingkatan performa ayam joper. Performa terbaik didapatkan pada pakan perlakuan dengan kombinasi tepung maggot 100%.

Katakunci: Pakan, tepung maggot, ayam joper

Abstract

This research aims to identify feed consumption, body weight gain, feed conversion ratio and mortality in joper chicken with maggot flour substitution. The world of animal husbandry has a significant position in the development process along with the growth of the livestock zone which continues to be good. One of the livestock businesses that have bright prospects is an extraordinary free-range chicken farm. Village chickens are extraordinary in their maintenance requiring quality feed in order to fulfill nutrition to provide maximum results. However, in general, poultry farmers use commercial feed which is relatively more expensive, so other alternatives are needed to fulfill the availability of feed for rations. One of the efforts to overcome the problem of feed is by using the availability of maggot which is processed into flour as an alternative to feed on poultry farms. The module used in this research is 60 extraordinary free-range chickens aged 6 weeks with feeds containing different levels of manggot flour. This research used a completely randomized design (CRD) which consisted of 4 treatments and 3 replications. The treatment feeds in this study were P0: 0% maggot flour, P1: 25% maggot flour, P2: 50% maggot flour and P3: 100% maggot flour. On the other hand, the observed changes were feed consumption, feed conversion ratio, body weight gain and mortality. joper chicken. The results of the research showed that the level of maggot flour in the feed had an insignificant effect (P0.05) on the increase in body weight gain and feed conversion ratio but had a significant effect on feed consumption. Based on the results of the research, it was concluded that the use of maggot flour in feed can improve the performance of joper chickens. The best performance was obtained in the treatment feed with a combination of 100% maggot flour.

Keyword: Feed, maggot flour, joper chicken.

PENDAHULUAN

Dunia peternakan mempunyai kedudukan berarti dalam proses pembangunan bersamaan pertumbuhan zona peternakan yang terus menjadi baik. Pernyataan tersebut sejalan dengan catatan Kementerian Pertanian selama 2015-2018 yang menunjukkan adanya fluktuasi dalam perkembangan populasi dan produksi, investasi, dan sektor peternakan yang semakin baik. Salah satu usaha peternakan yang mempunyai prospek terang merupakan peternakan ayam kampung luar biasa. Peternakan ayam kampung luar biasa sangat potensial buat dibesarkan sebab mempunyai tingkatan perkembangan yang lebih kilat daripada ayam kampung lokal (1). Perihal ini disebabkan masa pemeliharaan ayam kampung luar biasa memerlukan waktu 55- 60 hari dan mempunyai efisiensi lebih besar dalam pemakaian ransum (2). Ayam kampung luar biasa merupakan ayam dari hasil persilangan antara ayam kampung jantan dengan ayam tipe petelur, yang bertujuan buat memperoleh produktivitas daging serta telur yang kilat dibanding ayam kampung biasa (3). Ayam kampung luar biasa dalam pemeliharaannya memerlukan pakan yang bermutu dalam rangka selaku pemenuhan nutrisi, karena pakan dengan isi zat nutrisi yang balance hendak membagikan hasil maksimal. Tetapi, pada biasanya peternak unggas memakai pakan komersial yang biayanya relatif lebih mahal (4).

Sepanjang ini komponen pakan menghabiskan 60 - 70% dari total bayaran penciptaan yang dikeluarkan peternak (5). Oleh sebab itu, diperlukan alternatif lain dalam pemenuhan ketersediaan pakan buat ransum. Salah satu upaya menanggulangi permasalahan pakan dengan menggunakan ketersediaan maggot yang diolah jadi tepung selaku alternatif pakan pada peternakan unggas. Tepung maggot merupakan salah satu alternatif pakan ternak yang diolah dari maggot ataupun larva. Maggot ataupun larva dari lalat *black soldier fly* (*Hermetia illucens*) ialah salah satu alternatif pakan yang penuh persyaratan selaku sumber protein (6). Pemakaian Maggot selaku bahan pakan pula sudah banyak dibudidayakan peternak selaku alternatif pakan yang berprotein besar. Maggot ialah salah satu tipe pakan natural yang mempunyai protein besar sebab memiliki 41- 42% protein agresif, 31- 35% ekstrak eter, 14- 15% abu, 4, 8- 5, 1% kalsium, serta 0, 6- 0, 63% fosfor dalam wujud kering (Fauzi & Sari, 2018). Maggot (*Hermetia illucens*) mempunyai isi gizi yang baik ialah protein 43, 23%, lemak 19, 83%, serat agresif 5, 87%, abu 4, 77% serta BETN 26, 3% dan mempunyai asam amino esensial lengkap semacam Glisin 3, 80%, Lisin 10, 65%, Arginin 12, 95%, Alanin 25, 68% serta Prolin 16, 94% (7). Proses pengolahan tepung maggot dicoba lewat proses pengeringan buat kurangi kandungan air di dalamnya. Maggot kering inilah yang setelah itu dihaluskan dengan metode digiling supaya bisa menciptakan tepung maggot. Bahan tepung ini bisa diolah jadi pakan nutrisi yang diperlukan ternak serta bisa diproses dalam wujud pellet ataupun sejenisnya (8). Proses pengeringan ini pula hendak memperpanjang masa penyimpanan pakan sehingga jauh lebih efektif.

METODE PENELITIAN

Aktivitas riset ini dilaksanakan sepanjang 50 hari pada bertepatan pada 14 juni 2021 hingga 28 juli 2021. Posisi riset yang dicoba di desa bangsri, Kecamatan Nglepok, Kabupaten Blitar. Perlengkapan yang digunakan di kandang antara lain ialah kandang, timbangan pakan, spidol, novel, mangkok, tempat pakan, tempat minum serta spuid. Ada pula bahan yang digunakan dalam penelitian ini antara lain ialah ayam kampung luar biasa, pakan perlakuan dengan jagung, bkk, dedak, minyak, premix, tepung ikan, tepung maggot yang berbeda. Tata cara yang digunakan dalam riset ini merupakan tata cara riset lapangan. Riset tipe ini memakai Rancangan Acak Lengkap dengan 4 perlakuan serta 3 ulangan dimana tiap- tiap perlakuan terdiri dari 5 ekor ayam. Jadi total ayam yang dipakai merupakan 60 ekor ayam. Kombinasi serta mutu pakan yang digunakan dalam perlakuan sesi awal bisa dilihat pada foto.

Tabel 1. Campuran dan Kualitas Pakan

Komponen pakan perlakuan	PO (%)	P1 (%)	P2 (%)	P3 (%)
Tepung ikan	15.0	11.25	7.5	0
Tepung maggot	0	3.75	7.5	11.25
Jagung	55	55	55	55
Bkk	5	5	5	5
Dedak	23.5	23.5	23.5	23.5
Minyak	0.5	0.5	0.5	0.5
Premix	1	1	1	1
Total	100	100	100	100
Kandungan nutrisi pakan basal				
Energi metabolisme (kkal/kg)		3300		
Protein kasar(%)		19.53		
Lemak kasar (%)		6.62		
Ca (%)		1.60		
P (%)		0.71		

Proses pengolahan tepung maggot dicoba lewat proses pengeringan buat kurangi kandungan air di dalamnya. Maggot kering inilah yang setelah itu dihaluskan dengan metode digiling supaya bisa menciptakan tepung maggot. Variabel yang diamati dalam riset uji penampilan ayam kampung luar biasa meliputi:

1. Konsumsi pakan.

Mengonsumsi pakan ialah jumlah pakan yang diberikan dikurangi dengan sisa pakan serta yang tercecer, Pengukuran mengonsumsi pakan dihitung tiap hari dengan satuan gram/ ekor/ hr.

2. Mengonsumsi minum

Mengonsumsi minum ialah jumlah minum yang diberikan dikurangi dengan sisa minum, Pengukuran mengonsumsi minum dihitung tiap hari dengan satuan ml/ ekor/ hr.

3. Pertambahan bobot tubuh.

Bobot tubuh dicoba penimbangan dini serta dicoba tiap 1 pekan sekali sepanjang 6 kali. Pertambahan bobot tubuh dihitung dari selisih antara bobot badan dini dengan bobot tubuh pada penimbangan selanjutnya.

Prosedur dalam riset ini merupakan informasi yang dicoba sepanjang riset ialah pada hari awal ayam ditimbang terlebih dulu, pemberian pakan diberikan 2 kali dalam 1 hari, pagi jam 07. 00 wib serta sore jam 15. 00 wib, Buat perlakuan dengan nilai kombinasi pakan yang berbeda dicoba secara kesekian tiap hari. Penimbangan dicoba 1 pekan sekali. Informasi yang diperoleh pada riset sesi awal ialah ditabulasi setelah itu dicoba dengan analisis statistik ialah dengan memakai ANOVA serta memakai Rancangan Acak Lengkap(RAL) dengan memakai 4 perlakuan serta masing- masing perlakuan diulang sebanyak 3 kali.

Apabila terdapat perbedaan pengaruh yang nyata atau sangat nyata pada penelitian ini dilanjutkan dengan uji Duncan's, dengan rumus sebagai berikut;

$$y_{ij} = \mu + \zeta_i + \varepsilon_{ij}$$

Keterangan :

y_{ij} = Nilai pengamatan perlakuan ke-i, ulangan ke-j μ = Nilai tengah umum

(rerata) ζ_i = Pengaruh perlakuan ke-i

ε_{ij} = Pengaruh galat pada perlakuan ke-i dan ulangan ke-j $i = 1, 2, 3, 4, 5$ $j = 1, 2, 3, 4, 5$

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian sebagai berikut.

Tabel 1. Data Hasil Pembahasan

Perlakuan	Konsumsi pakan	Bobot badan	Fcr
P0	234.33 ± 44.00	319.80 ± 20.98	0.73±0.10
P1	316.67 ± 28.87	319.53 ± 13.47	1.04 ± 0.22
P2	303.67 ± 62.85	329.60 ± 43.25	0.92 ±0.17
P3	166.00 ± 19.70	270.67 ± 59.73	0.65 ± 0.24

Konsumsi Pakan Ayam

Hasil Pengamatan yang dicoba pada pemeliharaan ayam kampung tipe joper ialah dengan memakai tepung magot BSF terhadap mengkonsumsi pakan, dihitung dari jumlah pakan yang diberikan, setelah itu dikurangi dengan sisa pakan serta pula pakan yang tercecer. Jumlah pakan yang diberikan berhubungan dengan mengkonsumsi pakan. Pada perkembangan ayam kampung luar biasa ini membagikan pengaruh nyata ialah sebesar. Informasi pengamatan rata-rata mengkonsumsi pakan ayam kampung joper dengan memakai magot BSF pada usia 6 pekan mempunyai jumlah rata-rata mengkonsumsi paling tinggi ialah pada perlakuan P0 (magot BSF 0%) ialah 234.33, setelah itu P1 (magot BSF 25%) ialah 316.67, berikutnya P2 (magot BSF 50%) ialah 303.67, serta yang terendah pada perlakuan P3 (magot BSF 75%) ialah 166.00. Hasil dari riset ini ialah menciptakan perlakuan yang tidak nyata pada mengkonsumsi pakan sebesar 234.33. Pakan yang membagikan hasil sangat besar ialah mengkonsumsi pakan mempunyai nilai sebesar 2066,83±78,91 gram/ ekor. Perbandingan ini terjalin disebabkan pemakaian bahan pakan yang berbeda berakibat pada tenaga serta palatabilitas dari kedua riset ini, sehingga rata-rata mengkonsumsi pakan yang dihasilkan pula berbeda. kalau mengkonsumsi pakan hendak menyusut bersamaan dengan bertambahnya jumlah tenaga dalam pakan. Perihal ini diakibatkan terus menjadi banyak tenaga yang disantap hingga jumlah pakan yang disantap sedikit sebab jumlah kebutuhan pakan telah tercukupi. Isi tenaga yang besar dalam pakan hendak membuat ayam lebih kilat menyudahi makan.

Bobot Badan Ayam Kampung

Bobot tubuh ialah salah satu aspek yang sangat berarti serta dicermati dalam mengenali tingkatan keberhasilan dalam pemeliharaan sesuatu ternak, salah satunya ialah pemeliharaan ternak unggas. Pertambahan bobot tubuh ialah tolak ukur yang tentu terhadap perkembangan ternak. Pertambahan bobot tubuh secara simpel memiliki makna kenaikan dimensi badan. Perkembangan berat tubuh ialah tujuan utama usaha peternakan. Perkembangan bobot ayam pula dipengaruhi oleh temperatur serta hawa area tidak hanya itu pula kalau ayam yang di pelihara di dataran rendah mempunyai pertambahan bobot tubuh lebih besar dibanding ayam pada wilayah dataran besar. Serta ayam kampung luar biasa mempunyai perkembangan yang lebih kilat dibandingkan ayam kampung (buras) di amati dari masa pemeliharaan ayam kampung luar biasa memerlukan waktu 55– 60 hari dan pula efektif dalam pemakaian ransum serta pemenuhan nutrisi yang lengkap ialah salah satunya dengan terdapatnya tepung maggot. Pengaruh pertambahan bobot tubuh pada pemeliharaan ayam lokal pedaging merupakan mengkonsumsi ransum, sebab perihal bawah yang wajib dicermati serta pula ialah kebutuhan pokok (9). Bersumber pada hasil analistik statistik tingkatan tepung maggot membagikan pengaruh tidak nyata terhadap bobot tubuh. Perihal ini di sebabkan sebab rata-rata pertambahan bobot tubuh ayam kampung dengan memakai magot BSF sepanjang 6 pekan mempunyai rata-rata pertambahan bobot tubuh paling tinggi ialah pada perlakuan P2 (maggot bsf 50%) ialah total berat tubuh ayam 329.60 serta yang terendah pada perlakuan P3 (magot BSF 75%) yaitu total berat tubuh ayam 270.67, berikutnya P1 (magot BSF 25%) ialah total berat tubuh ayam 319.53, serta pada perlakuan P0 (magot BSF 0%) ialah dengan total berat tubuh ayam 219. 80. Produktivitas ayam kampung bobot badan ternak tetap berbanding lurus dengan mengkonsumsi ransum, kian besar bobot badannya, besar pula tingkatan konsumsinya terhadap ransum.

Konversi Pakan

Rataan konversi pakan pada tiap perlakuan sepanjang riset membuktikan pengaruh tepung maggot pada perkembangan ayam kampung luar biasa tidak membagikan pengaruh nyata. Nilai rasio konversi pakan paling tinggi pada perlakuan p1 ialah 1.04 ± 0.22 , setelah itu p2 ialah 0.92 ± 0.17 , berikutnya p1 ialah 0.73 ± 0.10 serta yang terendah pada perlakuan P3 ialah 0.65 ± 0.24 . Perihal ini diakibatkan oleh konversi pakan ataupun perlakuan yang lain memiliki nilai tidak berbeda nyata begitu pula perihal nya yang terjalin pada pertambahan bobot tubuh. Perihal ini diprediksi sebab dipengaruhi oleh bau serta wujud ransum, terus menjadi besar tingkat akumulasi tepung maggot, hingga bau pakan lebih menusuk serta wujud pakan jadi halus sehingga pakan banyak yang tercecer.

KESIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan jika substitusi tepung ikan dengan maggot dapat meningkatkan produktivitas ayam kampung joper dengan level substitusi tepung maggot sebesar 3,73%.

SARAN

Disarankan untuk menggunakan tepung maggot sebesar 3,75% untuk meningkatkan penampilan produksi ayam kampung joper.

UCAPAN TERIMA KASIH

Shalawat serta salam mudah-mudahan tetap tercurahkan kepada junjungan kita Nabi Muhammad Sholallahu' alaihi wa sallam. Buat itu, perkenankanlah penulis menghaturkan perkataan terima kasih kepada Ayah serta Bunda tercinta yang tanpa pamrih, penuh kasih sayang dalam mendidik penulis sehingga bisa menuntaskan penelitian sampai dikala ini. Dalam penataan serta penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari dorongan, tutorial sertadukungan dari bermacam pihak. Oleh sebab itu dalam peluang ini penulis dengan bahagia hati mengantarkan terima kasih kepada: Profesor. Dokter. H. Meter. Zainuddin, Meter. Pd. sebagai Rektor Universitas Nahdhatul Ulama' Blitar. Bpk Muhammad Helmi Hakim, Meter., Sang. Sebagai Dekan Fakultas Ilmu Eksakta. Bunda Lestariningsih. S. Pt., Meter. P. Dosen pembimbing skripsi. Dokter. Bunda Nining Haryuni, S. Pt., Meter. Pt. sebagai Pimpinan Program Riset Peternakan serta dosen penguji skripsi. Ayah serta Bunda Dosen Jurusan Peternakan atas tutorial dalam aktivitas perkuliahan, baik dalam tatap muka ataupun arahan- arahan diluar perkuliahan. Kedua Orang Tua serta keluarga yang sudah berikan sokongan serta doa yang luar biasa, Sahabat sahabat seperjuangan di Jurusan Peternakan Universitas Nahdlatul Ulama Blitar 2017. yang membagikan sokongan serta penyemangat sampai dikala ini.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Trisiwi, H. F. (2016). Pengaruh Level Protein Pakan yang Berbeda pada Masa Starter Terhadap Penampilan Ayam Kampung Super. *Jurnal Ilmiah Peternakan Terpadu*, 4 (3), 256-262.
- [2] Pakaya, s. a., zainudin, s., & dako, s. (2019). Performa Ayam Kampung Super Yang Di Beri. *Jambura Journal of Animal Science*, 1 No 2.
- [3] Syadik, F. (2017). Produktivitas Ternak Ayam Kampung Super Terhadap Ransum Tepung Buah Nipah (Nypah Fruticans Wurmb) dengan Level yang Berbeda. *Jurnal AgroPet*, 14 (1), 38-47.
- [4] Rifai, dkk, H. (2020). Penggunaan Andaliman (Zanfoxulum Achantopodium Dc) Dalam Ransum Terhadap Performa Ayam Broiler. *Jurnal Peternakan*, 4
- [5] Ditjen PKH. (2016). Penghemat Biaya Pakan dengan Teknologi Enzim.
- [6] Andriani, dkk, R. (2020). Teknik Kultur Maggot (*Hermetia Illucens*) Pada Kelompok Budidaya Ikan di Kelurahan Kastela. *International Journal of Community Engagement*, 1-5.

- [7] Harlystiarini. (2017). Pemanfaatan Tepung Larva Black Soldier Fly (BSF) sebagai Sumber Protein Pengganti Tepung Ikan pada Ransum Puyuh.
- [8] Aini, dkk, L. (2018). Budidaya Larva Black Soldier Fly (BSF) sebagai Bahan Pembuatan Tepung Maggot pada Media Dedak. *Jurnal Inovasi Penelitian*, 2 (2), 89-95.
- [9] Fahrudin, A., Tanwiriah, W., & Indrijani, H. (2016). Konsumsi Ransum, Pertambahan Bobot Badan Dan Konversi Ransum Ayam Lokal Di Jimmy's Farm Cipanas Kabupaten Cianjur.