

Pengaruh Penambahan Tepung Daun Jambu Biji (*Psidium guajava L*) Pada Ransum Puyuh Petelur (*Coturnix coturnix japonica*) Terhadap Produktivitas Masa Puncak Produksi

Annisak Lia Maqfiroh, Ertika Fitri Lisnanti, dan Amiril Mukmin.

Program Studi Peternakan, Fakultas Pertanian, Universitas Islam Kediri
Jl.Sersan Suharmaji No. 38 Kediri
amiril@uniska-kediri.ac.id

ABSTRAK

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh penambahan tepung daun jambu biji (*Psidium guajava L*) pada ransum puyuh petelur (*Coturnix coturnix japonica*) terhadap produktivitas masa puncak produksi. Penelitian ini dilaksanakan pada September 2022 - Desember 2022 di kandang puyuh petelur mitra Prodi Peternakan Fakultas Pertanian, UNISKA Kediri, Desa Tanjungsari, Kecamatan Karangrejo, Kabupaten Tulungagung. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimental (percobaan lapang) menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 4 perlakuan dan 6 ulangan. Perlakuan dengan menambahkan tepung daun jambu biji terhadap pakan sebanyak P0: Pakan komersial+ tepung daun jambu 0%, P1: Pakan komersial+tepung daun jambu biji 0,5%, P2: Pakan komersial+tepung daun jambu biji 1%, P3: Pakan komersial+tepung daun jambu biji 1,5%. Variabel yang diamati adalah konsumsi pakan, produksi telur harian (QDP), dan konversi pakan (FCR). Data dari hasil pengamatan yang telah diperoleh selanjutnya dianalisis menggunakan uji F dengan metode sidik ragam. Apabila terdapat perubahan nyata atau sangat nyata ($F_{hitung} > F_{tabel 5\%} > 1\%$), maka akan dilanjutkan dengan menggunakan uji Beda Nyata Terkecil (BNT) pada taraf 5%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penambahan tepung daun jambu biji pada ransum puyuh petelur tidak berpengaruh yang nyata terhadap konsumsi pakan, produksi telur, maupun FCR. Pengaruh yang nyata ditunjukkan oleh data mingguan, pengaruh sangat nyata pada variabel pengamatan konsumsi pakan yaitu umur pengamatan minggu ke-1 perlakuan P3 dengan rerata tertinggi 25.26 g. Pengaruh yang nyata pada variabel pengamatan produksi telur umur pengamatan minggu ke-4 dan ke-5 perlakuan P0 dengan rerata tertinggi 85.46 % dan P1 dengan rerata tertinggi 83.49 %. Perbedaan yang nyata pada variabel pengamatan konversi pakan (FCR) umur pengamatan minggu ke-5 perlakuan P3 dengan rerata tertinggi 3.51. Berdasarkan hasil penelitian di atas disimpulkan bahwa penambahan tepung daun jambu biji tidak berpengaruh meningkatkan produktivitas puyuh petelur masa puncak.

Kata kunci : Tepung Daun Jambu Biji, Produktivitas, Puyuh Petelur Masa Puncak

ABSTRACT

*The purpose of this study was to determine the effect of adding guava leaf flour (*Psidium guajava L*) to the ration of laying quail (*Coturnix coturnix japonica*) on productivity at the peak of production. This research was carried out on September 2022 - December 2022 in the laying quail cage partner of the Animal Husbandry Study Program, Faculty of Agriculture, UNISKA Kediri, in Tanjungsari Village, Karangrejo District, Tulungagung Regency. Method used in this study is an experimental method (field experiment) using a completely randomized design (CRD) with 4 treatments and 6 replications. Treatment by adding guava leaf powder to the feed as much as P0: Commercial feed + 0% guajava leaf flour, P1: Commercial feed + guajava leaf flour 0.5%, P2: Commercial feed + guava leaf flour 1%, P3: Commercial feed + guava leaf flour 1.5%. The variables observed were feed consumption, daily egg production (QDP), and feed conversion ratio (FCR). The data from the observations that have been obtained are then analyzed using the F test with the method of variance. If there is a real ($F_{count} > F_{table 5\%}$) or very real change ($F_{count} > 1\%$), it will be continued by using the Least Significant Difference (BNT) test at the 5% level. The result showed that addition of guajava leaf flour to laying quail rations had no significant effect on feed consumption, egg production, and feed FCR. A significant effect has show by weekly data, a very significant effect on the observed variable feed consumption at 1st week of observation of P3 treatment with the highest average of 25,26 g. Significant effect on the observed variable of egg production at 4th and 5th week of observation in P0 treatment with the highest average of 85,46% and P1 treatment with the highest average 83,49%. There was significant effect in the feed convention*

ratio at 5th week of observation in P3 treatment with the highest average of 3,51. Based on the result of above it was concluded that the addition guajava leaf flour had no effect increasing the productivity of peak laying quail.

Keyword : Guava Leaf Flour, Productivity, Peak Laying Quail

PENDAHULUAN

Puyuh (*Coturnix coturnix japonica*) adalah salah satu kategori unggas yang dapat menghasilkan telur selain unggas ayam. Nilai gizi telur puyuh juga tidak kalah dibanding dengan unggas lain, sehingga menambah sumber protein hewani. Peternakan puyuh terus merambah pesat ditandai dengan semakin banyak peternak puyuh di Indonesia (Direktorat Jendral Peternakan dan Kesehatan Hewan, 2011). Berkembang pesatnya populasi puyuh juga harus diikuti dengan performa yang baik dari puyuh tersebut.

Alarsi *et al.*, (2016) Menerangkan jika produksi telur yang maksimal dapat diperoleh apabila proses metabolisme puyuh berfungsi dengan baik. Proses metabolisme yang baik bisa tercapai dengan memperhatikan aspek lingkungan serta nutrisi yang senantiasa tercukupi. Produksi telur yang optimal dipengaruhi oleh tiga faktor utama yaitu *breeding*, *feeding*, dan *manajemen* pemeliharaan.

Usaha yang bisa diupayakan untuk mengoptimalkan produksi salah satunya adalah memperbaiki mutu pakan. Pakan (*feed*) merupakan aspek penting yang harus diperhatikan sebab pakan memiliki peran hingga 70-80% yang memenuhi biaya produksi. Diperlukan pengelolaan pakan yang baik untuk meningkatkan performa produksi. *Feed additive* merupakan salah satu cara meningkatkan kualitas pakan dengan cara menambahkan bahan pakan yang tidak lazim dengan tujuan untuk meningkatkan produktivitas ternak maupun kualitas produksi (Shobirin dkk., 2013). Bahan yang digunakan sebagai *feed additive* bersifat terjangkau, mudah di jumpai serta memiliki harga yang murah.

Daun jambu biji (*Psidium guajava L*) merupakan salah satu hasil alam yang melimpah di Indonesia dan sejauh ini belum banyak dimanfaatkan sebagai alternatif pakan ternak, terutama ternak unggas. Daun jambu biji dapat digunakan sebagai salah satu alternatif pakan tambahan karena daun jambu biji memiliki banyak zat bioaktif didalamnya. Daun jambu biji mengandung senyawa aktif saponin, flavonoid, minyak atsiri, tanin, eugenol, dan triterpenoid. Kandungan yang sama juga terdapat pada daun jambu mete yang menyatakan bahwa senyawa polifenol

yang mendominasi daun jambu adalah flavonoid (>1,4%) dan tannin. Flavonoid yang terkandung dalam daun jambu mempunyai efek antimikroba (Fadlillah dkk, 2010).

Beberapa senyawa pada daun jambu biji (*Psidium guajava L*) seperti flavonoid, minyak atsiri, tannin dan saponin memiliki berbagai macam aktivitas biologis antibakteri, antivirus, antifungi, antiinflamasi, sitotoksik, dan antioksidan. Aktivitas ini kemudian meningkatkan produksi ternak khususnya FCR (*feed convention ratio*) (Magdalena dkk, 2013).

Setiawan, dkk (2018) pada penelitiannya menggunakan serbuk daun jambu biji pada ayam jawa super menyatakan bahwa kandungan senyawa flavonoid berperan penting dalam melindungi dinding mukosa usus halus. Dinding mukosa yang terlindungi dengan baik dapat meningkatkan proses penyerapan nutrisi pada ternak. Penyerapan nutrisi berhubungan erat dengan vili. Flavonoid mampu mempertinggi vili duodenum sehingga bidang absorbs menjadi lebih luas sehingga penyerapan nutrisi lebih optimal (Fard *et al.*, 2014).

Pemeliharaan puyuh petelur dibedakan menjadi tiga fase yaitu fase *starter* umur 0-3 minggu, fase *grower* umur 4-6 minggu dan fase *layer* umur 7-60 minggu. Produksi telur puyuh pada masa awal bersikar antara 40-60% dan terus meningkat setiap minggu hingga mencapai puncak pada umur sekitar 20 minggu dengan produksi mencapai 90% (Mursito *et al*, 2016). Kaselung dkk (2014) menyatakan puncak produksi telur pada burung puyuh mencapai 98,5% pada 4-5 bulan (umur 16-20 minggu).

Berdasarkan uraian diatas dilakukan penelitian untuk mengetahui sejauh mana pengaruh pemberian tepung daun jambu biji pada ransum puyuh petelur (*Coturnix coturnix japonica*) terhadap produktivitas masa puncak produksi.

MATERI DAN METODE

Penelitian ini dilakukan di kandang puyuh petelur Mitra Prodi Peternakan, Fakultas Pertanian yang bertempat di Desa Tanjungsari, Kecamatan Karangrejo, Kabupaten Tulungagung mulai dari bulan September - Desember 2022.

Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Timbangan digital dengan ketelitian 1 g digunakan untuk menimbang sisa pakan

2. Timbangan digital dengan ketelitian 0,1 g digunakan untuk menimbang vitamin dan telur
3. Timba sebagai wadah penyimpanan pakan perlakuan
4. Sendok untuk menakar bahan bahan yang sedikit
5. Gelas plastik sebanyak 48 buah digunakan sebagai alat pemberian pakan perlakuan
6. Egg tray/box telur digunakan sebagai penyimpanan telur setelah diambil
7. Alat tulis untuk mencatat recording dan absensi kegiatan
8. Kamera untuk dokumentasi kegiatan penelitian
9. Kandang puyuh dengan kapasitas 240 ekor dan
10. Alat lain yang bersifat kondisional.

Sedangkan bahan yang digunakan adalah puyuh betina sejumlah 240 ekor, tepung daun jambu biji, vitamin dan pakan komersial.

Pada penelitian ini menggunakan metode eksperimental (percobaan lapang) yang disusun secara acak lengkap (RAL). Perlakuan yang diberikan adalah 4 perlakuan dan tiap-tiap perlakuan diulang sebanyak 6 kali ulangan. Sehingga total perlakuan seluruhnya dalam percobaan adalah sebanyak 24 unit. Setiap unit percobaan berisi 10 ekor puyuh betina, sehingga jumlah puyuh yang digunakan dalam penelitian ini adalah 240 ekor. Perlakuan dalam penelitian ini sebagai berikut :

P0 : 100 % pakan kontrol dan 0% tepung daun jambu biji

P1 : 100 % pakan kontrol dan 0,5 % tepung daun jambu biji

P2 : 100 % pakan kontrol dan 1,0 % tepung daun jambu biji

P3 : 100 % pakan kontrol dan 1,5 % tepung daun jambu biji

Variabel yang diukur yaitu konsumsi pakan, produksi telur, dan konversi pakan/FCR. Rumus variable pengamatan adalah sebagai berikut :

1. Konsumsi Pakan

Konsumsi pakan merupakan jumlah pemberian pakan dikurangi sisa pakan selama pemeliharaan. Pengambilan data dilakukan dengan menimbang dan mencatat jumlah pemberian pakan dan sisa pakan pada pagi hari. Data yang diperoleh kemudian diolah menggunakan rumus berikut :

$$\text{Konsumsi Pakan (g)} = \frac{\text{Pemberian Pakan (g)} - \text{Sisa Pakan (g)}}{\text{Jumlah Puyuh Pada Saat Penelitian (ekor)}}$$

2. QDP (*Quail Day Production*)

QDP (*Quail Day Production*) merupakan perbandingan antara jumlah produksi telur dengan jumlah ternak yang dipelihara. QDP dinyatakan dalam persen (%). Data diperoleh dengan cara mencatat jumlah telur dalam 1 kotak perlakuan, dan mencatat populasi saat pengambilan telur. Data yang diperoleh kemudian diolah menggunakan rumus berikut ini :

$$\text{Produksi (\%)} = \frac{\text{Jumlah Produksi Telur (butir)}}{\text{Jumlah Puyuh Pada Saat Penelitian (ekor)}} \times 100$$

3. FCR (*Feed Conversion Ratio*)

FCR (*Feed Conversion Ratio*) atau konversi ransum merupakan perbandingan antara konsumsi pakan dengan produksi telur. Data ini diperoleh dengan cara menghitung konsumsi pakan serta menimbang bobot telur yang dihasilkan. Untuk mendapat nilai FCR data diolah menggunakan rumus berikut ini :

$$\text{Egg Mass} = \frac{\text{Bobot Telur}}{\text{Populasi}}$$

$$\text{FCR} = \frac{\text{Total Konsumsi Pakan}}{\text{Egg mass}}$$

HASIL DAN PEMBAHASAN

Konsumsi Pakan

Hasil analisis sidik ragam pengaruh penambahan tepung daun jambu biji pada ransum puyuh petelur masa puncak produksi tidak berpengaruh nyata terhadap konsumsi pakan. Pengaruh yang nyata ditunjukkan oleh analisis data pada umur pengamatan minggu ke-1.

Berdasarkan pada tabel dapat diketahui bahwa penambahan tepung daun jambu biji tidak menunjukkan pengaruh yang nyata terhadap konsumsi pakan. Pada tabel menunjukkan rerata konsumsi pakan P0 (100% Pakan komersial + 0% tepung daun jambu biji) adalah 24,91 g/ekor/hari, P1 (100% Pakan komersial + 0,5% tepung daun jambu biji) 24,97 g/ekor/hari, P2 (100% Pakan komersial + 0,5% tepung daun jambu biji) 24,86 g/ekor/hari, dan P3 (100% Pakan komersial + 0,5% tepung daun jambu biji) 25,09 g/ekor/hari.

Perlakuan	Konsumsi Pakan Puyuh Petelur Masa Puncak Produksi (g/ekor/hari)						
	Minggu 1	Minggu 2	Minggu 3	Minggu 4	Minggu 5	Minggu 6	Rerata Selama Penelitian
P0	25 ^a	24.57	24.98	24.98	25	24.92	24.91
P1	25.12 ^b	24.63	24.92	24.88	24.90	25.12	24.97
P2	25.09 ^{ab}	24.59	25.17	25.17	24.72	24.89	24.86
P3	25.26 ^c	25.06	25.12	25.12	24.86	25.23	25.09
BNT 5%	**	tn	tn	tn	tn	tn	tn

Keterangan : Angka-angka yang didampingi dengan huruf yang sama pada kolom dan perlakuan yang sama menunjukkan tidak berbeda nyata pada uji BNT taraf 5%

Pemberian tepung daun jambu biji tidak berpengaruh nyata terhadap konsumsi pakan selama penelitian diduga karena jumlah pemberian pakan pada setiap perlakuan relatif sama serta dosis penambahan tepung jambu biji yang sedikit yaitu 0,5-1,5% dari pakan komersial sehingga tidak mempengaruhi rasa pada pakan. Tepung daun jambu biji mengandung senyawa tanin yang dapat mengakibatkan rasa sepat (*astringent*) pada pakan. Tanin akan menurunkan konsumsi pakan akibat rasa sepat yang ada, dan akan mengikat protein pakan pada usus halus (intestinum) yang menyebabkan penurunan daya cerna dan absorbs protein (Widodo,2005).

Pengaruh yang sangat nyata ditunjukkan pada umur pengamatan minggu ke-1 diperoleh rerata hasil konsumsi pakan P0 25 g/ekor/hari, P1 sebesar 25,12 g/ekor/hari, P2 sebesar 25,09 g/ekor/hari, P3 sebesar 25,26 g/ekor/hari. Perlakuan P0 tidak berbeda nyata dengan P2, P2 tidak berbeda nyata dengan P0 dan P1. Perlakuan P0 berbeda nyata dengan P1 dan P3.

Pengaruh yang nyata pada umur pengamatan minggu ke-1 diduga karena puyuh mengalami stress. Stress yang terjadi pada ternak dapat disebabkan oleh temperatur lingkungan akibat cuaca yang tidak menentu selama penelitian. Pendapat ini selaras dengan pernyataan Hidayat dkk., (2016) dalam Akbar dkk., (2022) bahwa konsumsi dipengaruhi beragam faktor selama penelitian diantaranya yaitu bangsa ternak, ruang tempat pakan, temperatur, tahap produksi, penyakit, kualitas air, dan kandungan zat pakan.

Konsumsi pakan menunjukkan rata-rata yang tinggi melebihi standart. Hal tersebut mengacu pada pernyataan Sany dkk., (2015) mengatakan konsumsi pakan burung puyuh umur 21-55 hari antara 14-24 gram/ekor/hari. Selanjutnya burung puyuh umur 70 hari-akhir mengonsumsi pakan sebanyak 20,92-23,32 gram/ekor/hari. Konsumsi pakan yang tinggi dapat disebabkan oleh jumlah dan frekuensi pemberian pakan.

(Mills *et al.*, 1997 dalam Tamba dkk., 2019) berpendapat bahwa tingkah laku makan

burung puyuh didasarkan pada frekuensi pemberian pakan. Semakin jarang puyuh diberikan pakan maka burung puyuh akan lebih cepat menghabiskan pakannya untuk memenuhi kapasitas saluran pencernaannya. Pernyataan ini selaras dengan pernyataan Hardini (2011) dalam Tamba dkk., (2019) bahwa tingkah laku makan akan muncul saat unggas merasa lapar. Tingkah laku makan dan minum digunakan sebagai sumber energi untuk melakukan aktifitas lainnya. Pernyataan ini dilanjutkan oleh Diarra dan Tabuaciri (2014) yang mengungkapkan bahwa faktor yang mempengaruhi tingkah laku makan burung puyuh adalah ketersediaan pakan, umur dan suhu lingkungan yang nyaman.

Produksi Telur (QDP)

Hasil analisis sidik ragam menunjukkan bahwa penambahan tepung daun jambu biji pada ransum puyuh petelur masa puncak produksi tidak berpengaruh nyata terhadap produksi telur. Perbedaan yang nyata ditunjukkan pada analisa data umur pengamatan minggu ke-4 dan minggu ke-5.

Pemberian tepung daun jambu biji tidak berpengaruh nyata terhadap produksi telur selama penelitian diduga karena tepung daun jambu biji tidak mencukupi kandungan nutrisi yang berperan dalam pembentukan telur. Triyanto (2007) Produksi telur sangat ditentukan oleh konsumsi pakan, kandungan protein dan faktor hormonal dalam pembentukan telur. Kebutuhan protein puyuh petelur fase layer adalah 17%, kebutuhan tersebut telah dipenuhi oleh protein pada pakan komersial sebesar 20%. Diana dkk., (2021) mengatakan bahwa rata-rata kadar protein pada daun jambu biji tua sebesar 0,142% dan pada daun jambu biji muda sebesar 0,053%.

Pengaruh yang nyata ditunjukkan pada umur pengamatan minggu ke-4 dan minggu ke-5. Data produksi telur pada minggu ke-4 diperoleh rerata P0 sebesar 85,46%; P1 sebesar 84,50%; P2 sebesar 66,32%; dan P3 sebesar 81,94%. Perlakuan P0 tidak berbeda nyata dengan perlakuan P1 dan P3, namun

Perlakuan	Produksi Telur Puyuh Masa Puncak Produksi (%)						Rerata Selama Penelitian
	Minggu 1	Minggu 2	Minggu 3	Minggu 4	Minggu 5	Minggu 6	
P0	77.60	86.34	83.59	85.46 ^b	82.74 ^b	65.75	80.76
P1	74.65	86.13	87.07	84.5 ^b	83.49 ^b	67.70	82.55
P2	72.08	87.88	78.57	66.32 ^a	78.75 ^b	63.86	77.70
P3	76.07	83.07	82.18	81.94 ^b	68.35 ^a	68.21	80.14
BNT 5%	tn	tn	tn	*	*	tn	tn

Keterangan : Angka-angka yang didampingi dengan huruf yang sama pada kolom dan perlakuan yang sama menunjukkan tidak berbeda nyata pada uji BNT taraf 5%

berbeda nyata dengan perlakuan P2. Kemudian rerata produksi telur minggu ke-5 yaitu P0 sebesar 82,74%; P1 sebesar 83,49%; P2 sebesar 78,75%; dan P3 sebesar 68,35%. Perlakuan P0 tidak berbeda nyata dengan perlakuan P1 dan P2, namun berbeda nyata dengan perlakuan P3.

Pada perlakuan P2 minggu ke-4 sebesar 66,32% dan P3 minggu ke-5 sebesar 68,35%, rerata produksi lebih rendah dari pernyataan Wuryadi (2011) bahwa puncak produksi puyuh petelur terjadi di umur 3-5 bulan (12-20 minggu) dengan rata-rata produksi telur dalam satu populasi berkisar antara 78-85%. Rerata produksi yang rendah diduga karena kandungan nutrisi berupa protein dalam pakan yang berperan dalam pembentukan telur terikat oleh kandungan tannin dalam tepung daun jambu biji.

Pernyataan tersebut sesuai dengan Akbarillah dkk., (2010) yang mengungkapkan jika produksi telur dipengaruhi oleh jumlah pakan yang dikonsumsi terutama konsumsi nutrisi serta faktor lingkungan. Konsumsi pakan menjadi dasar pembentukan telur baik jumlah maupun kualitasnya. Kandungan nutrisi yang cukup pada pakan menyebabkan puyuh sehat sehingga proses pembentukan dan produksi telur dapat berjalan normal (Sudrajat *et al.*, 2014). Ditambahkan oleh Lisnanti dkk., (2021) yang menyatakan bahwa produksi telur yang tinggi umumnya diiringi dengan pemberian pakan yang mencukupi kebutuhan hidup pokok dan produksi.

Faktor penting lainnya yang mempengaruhi produksi telur adalah pencahayaan. Elfiandra (2007) dalam Lisnanti (2018) menyatakan bahwa cahaya berfungsi dalam proses pengelihanatan, merangsang siklus internal dan menstimulasi pelepasan hormon reproduksi. Cahaya dapat mempengaruhi perilaku dan reproduksi unggas. Cahaya yang menembus ke otak unggas akan merangsang hipotalamus untuk menghasilkan hormon gonadotropin dan merangsang kelenjar FSH dan LH yang

merangsang dan mempertahankan fungsi produksi. Berdasarkan literatur tersebut dapat dikatakan bahwa penurunan produksi pada minggu ke-4 pada perlakuan P2 dan minggu ke-5 pada perlakuan P3 dapat disebabkan karena kandang perlakuan tidak mendapat cahaya yang cukup.

FCR (*Feed Convention Ratio*)

Hasil analisis sidik ragam pengaruh penambahan tepung daun jambu biji pada ransum puyuh petelur masa puncak produksi menunjukkan tidak berpengaruh nyata terhadap nilai konversi pakan. Terjadi perbedaan yang nyata terhadap nilai konversi pakan umur pengamatan minggu ke-5.

Berdasarkan pada tabel dapat diketahui bahwa penambahan tepung daun jambu biji tidak menunjukkan pengaruh yang nyata terhadap konversi pakan. Pada tabel menunjukkan rerata nilai konversi pakan selama penelitian adalah P0 (100% Pakan komersial + 0% tepung daun jambu biji) adalah 2,83; P1 (100% Pakan komersial + 0,5% tepung daun jambu biji) 2,83; P2 (100% Pakan komersial + 0,5% tepung daun jambu biji) 3,01 ; dan P3 (100% Pakan komersial + 0,5% tepung daun jambu biji) 3,02.

Hasil penelitian tersebut tidak sejalan dengan penelitian Magdalena dkk., (2013) yang menyatakan bahwa daun jambu biji memiliki senyawa seperti flavonoid, minyak atsiri, tannin dan saponin juga memiliki berbagai macam aktivitas biologis antibakteri, antivirus, antifungi, antiinflamasi, sitotoksik, dan antioksidan. Aktivitas ini kemudian meningkatkan produksi ternak khususnya FCR. Penambahan tepung daun jambu biji tidak mampu menekan jumlah konsumsi pakan serta tidak berpengaruh terhadap produksi telur terutama berat telur sehingga nilai FCR tinggi. Sesuai dengan pendapat Fatmaningsih (2016) dalam Lisanti dkk., (2021) bahwa konversi pakan dapat dipengaruhi oleh pertambahan jumlah

Konversi Pakan Puyuh Petelur Masa Puncak Produksi

Perlakuan	Minggu						Rerata Selama Penelitian
	1	2	3	4	5	6	
P0	2.5	2.58	2.56	2.72	2.71 ^a	3.71	2.83
P1	2.77	2.57	2.64	2.77	2.66 ^a	3.52	2.83
P2	2.73	2.5	2.88	3.44	2.84 ^a	3.65	3.01
P3	2.66	2.78	2.81	2.78	3.51 ^b	3.59	3.02
BNT 5%	tn	tn	tn	tn	*	tn	tn

Keterangan : Angka-angka yang didampingi dengan huruf yang sama pada kolom dan perlakuan yang sama menunjukkan tidak berbeda nyata pada uji BNT taraf 5%

konsumsi pakan serta peningkatan pertambahan berat telur.

Menurut Yatno (2009) menyatakan bahwa nilai konversi pakan dipengaruhi oleh dua faktor utama yaitu konsumsi pakan dan bobot telur. Sedangkan menurut Gillespie (2004) dalam Lisnanti dkk., (2021) hal-hal yang memberikan pengaruh terhadap konversi pakan diantaranya luas lantai perekor, kandang, penyakit dan bangsa unggas, kualitas pakan, jenis pakan, penggunaan zat aditif, kualitas air, dan manajemen pemeliharaan.

Pengaruh yang nyata terjadi pada umur pengamatan minggu ke-5. Pada minggu ke-5 diperoleh rerata konversi pakan P0 yaitu 2,71; P1 yaitu 2,66; P2 yaitu 2,84; dan P3 yaitu 3,51. Perlakuan P3 berbeda nyata dengan perlakuan P0, P1, dan P2. Berdasarkan hasil pengamatan nilai FCR P3 yaitu 3,51 terbilang tinggi. Kaselung dkk (2014) mengatakan jika konversi pakan burung puyuh adalah antara 2,32 sampai 2,48.

Nilai konversi pakan (FCR) merupakan salah satu cara melihat respon puyuh terhadap kualitas pakan yang diberikan (Setiawati *et al*, 2016). Angka konversi pakan yang rendah menandakan efisiensi pakan tinggi, sebaliknya angka konversi pakan yang tinggi menunjukkan nilai manfaat biologisnya rendah. Lacy dan Vest (2004) dalam Lisnanti dkk., (2021) bahwa nilai konversi pakan juga dipengaruhi oleh jenis pakan yang dikonsumsi serta pemberian penerangan.

KESIMPULAN

Kesimpulan yang dapat diambil dari pengamatan adalah penambahan tepung daun jambu biji pada ransum puyuh petelur tidak berpengaruh nyata meningkatkan produktivitas puyuh petelur masa puncak produksi yang diamati dengan variabel konsumsi pakan, produksi telur dan FCR.

DAFTAR PUSTAKA

- Akbar, M., M. Sigit., dan N. Balqis. 2022. Pengaruh Penambahan Tepung Daun Pepaya (*Carica Papaya L*) dan Multi Enzim dalam Ransum terhadap Performa Produksi Ayam Broiler. Prosiding Seminar Nasional Cendekia Peternakan
- Akbarillah, T., Kususiyah dan Hidayat. 2010. Pengaruh penggunaan daun *indigofera* segar sebagai suplemen pakan terhadap produksi dan warna yolk itik. Jurnal Sains Peternakan Indonesia. Vol 5 (1)
- Alarsi H, A. Anang, S. Iwan. 2016. Kurva Produksi Telur Puyuh Padadjaran galur hitam dan cokelat generasi ke 3 berdasarkan model adams-bell. Universitas Padjajaran.
- Amo, M., J. L. P. Saerang, M. Najoran, dan J. Keintjem. 2013. Pengaruh penambahan tepung kunyit (*Curcuma domestica va*) dalam ransum terhadap kualitas telur puyuh (*Coturnix coturnix japonica*). Jurnal Zootek Vol.33 (1): 48-57
- Anggitasari, S., O. Sjojfan. dan I. H. Djunaidi. 2016. Pengaruh beberapa jenis pakan komersial terhadap kinerja produksi kuantitatif dan kualitatif ayam pedaging. Buletin Peternakan Vol 40 (3) : 187-196
- Ansyari, R., A. Jaelani dan N. Widaningsih. 2012. Substitusi Tepung Ikan dengan Tepung Maggot *black soldier fly* (*Hermetia Illucens*) terhadap Penampilan Burung Puyuh (*Coturnix coturnix japonica*)
- Anugrah, I.S., I. Sadikin, dan W.K. Sejati. 2009. Kebijakan kelembagaan usaha unggas tradisional sebagai sumber ekonomi rumah tangga pedesaan.

- Jurnal Analisis Kebijakan Pertanian. 7 (3) : 249-267.
- Choeronisa S, E. Sujana, T. Widjastuti. 2016. Perforfa Produksi Telur Puyuh (*Coturnix coturnix japonica*) yang dipelihara pada *Flock Size* yang berbeda.E-journal. Jurnal Unpad.ac.id
- Diana S., A. Vira., dan A. R. La Ode. 2021. Analisis Kandungan Protein yang Terdapat dalam Daun Jambu Biji (*Psidium guajava l.*) Menggunakan metode Kjeldahl dan Spektrofotometri UV-Vis. Junal Farmagazine Vol.VIII No.2. Hal : 72
- Diarra, S. S and P. Tabuaciri. 2014. *Feeding management of poultry in high environmental temperatures*. Int. J. of Poult. Sci. 13 (11): 657-661
- Direktorat Jendral Peternakan dan Kesehatan Hewan. 2011. Statistik peternakan. Ditjenak Kementerian Pertanian Republik Indonesia. DITJENAK
- Direktorat Jendral Peternakan dan Kesehatan Hewan. 2019. Statistik peternakan. Ditjenak Kementerian Pertanian Republik Indonesia. DITJENAK
- Diwayani, R. M, D. Sunarti, dan W. Serengat. 2012. Pengaruh pemberian pakan bebas pilih (*free choice feeding*) terhadap performans awal peneluran burung puyuh (*Coturnix-coturnix japonica*). Anima Agricultural Journal, Vol. 1(1): 23-32
- Fadlillah , Rizki, Handajani J., dan T., Haniastuti . 2010. Ekstrak daun jambu mete konsentrasi 10% yang dikumurkan dapat menghambat pertumbuhan *Streptococcus Mutans Saliva*. Dentika Dental Juornal. Vol.15 hal: 135-140
- Fard, S. H., M. Toghiani and S. A. Tabeidian. 2014. Effect of oyster mushroom wastes on performance, immune responses and intestinal morphology of broiler chickens. The J. of Int. Recycl Org. Waste Agriculture. 3: 141-146
- Galih, S. R. 2010. "Pengaruh Infusa Daun Jambu Biji (*Psidium guajava*Linn.) Terhadap Kematian *Ascaris suum*, goeze Invitro. Universitas Sebelas Maret. Surakarta.
- Hermawan, Rian, A. Prasetyo, Noorhamdani. 2012. Uji Efektivitas Ekstrak Daun Jambu Biji Sebagai Antimikroba Terhadap bakteri Penyebab Karies *Streptococcus mutans* secara in Vitro. Universitas Brawijaya. Malang.
- Kaselung. P. S., M. E. K. Montong, C. L. K. Sarayar. Dan J. L. P. Saerang. 2014. Penambahan rimpang kunyit (*curcuma domestica val*), rimpang temulawak (*cucrcuma xanthoriza roxb*) dan rimpang temu putih (*curcuma zedoaria rosc*) dalam ransum komersial terhadap performans burung puyuh (*coturnix-xoturnix japonica*). Jurnal Zootek Vol. 34: 114-123
- Lainawa, J., N. M. Santa, J. Pandey dan B. Bagau. 2015. Pemanfaatan sumberdaya lokal sebagai bahan baku industri dan pakan alternative dalam meningkatkan pendapatan ternak puyuh organik di Kecamatan Sonder, Kabupaten Minahasa. Seminar nasional Masyarakat Biodiv Indon. Vol 1 (2)
- Lisnanti, E. F., I.S. Krisnawati., dan E. Rokana. 2018. Pengaruh Pewarnaan Lampu Terhadap Performa Ayam Fase Layer Pada Sistem Kandang Closed House. Jurnal Ilmiah Filia Cendekian Vol.3 No (2)
- Lisnanti, E. F., M. H. Assidqi, dan M. Sigit. 2021. Pengaruh Pemberian Ekstrak Sarang Semut (*Myrmecodia .Sp*) Terhadap Produktivitas Ayam Petelur. Jurnal Ilmiah Filia Cendekia Vol.6 No.1 Hal: 26-29
- Magdalena S., G. H. Natadiputri, F. Nailufar dan T. Purwadaria. 2013. Pemanfaatan produk alami sebagai pakan fungsional. WARTAZOA Vol. 23 No. 1 Th. 2013
- Medion, 2017. Menjaga puyuh tetap sehat dan produksi optimal. Info Medion edisi Juni diakses pada 2 Juni 2017 dari <https://www.medion.co.id>
- Nuraini, Sabrina dan S.A. Latif. 2012. Penampilan dan Kualitas Telur Puyuh yang Diberi Pakan mengandung Produk Fermentasi dengan *Neuspora crassa* . Jurnal Peternakan Indonesia 14 (2) Juni 2012. ISSN 1907-1760.
- Panekanan J. O., J. C. Loing, B. Rorimpandey, P. O. Vwaleleng. 2013. Analisis keuntungan Usaha Beternak Puyuh di Kecamatan Sonder Kabupaten Minahasa. *Jurnal Zootek*
- Prihatman, K. 2000. Budi Daya Burung Puyuh (*Coturnix-coturnix japonica*). Proyek Pengembangan Ekonomi Masyarakat Pedesaan. Bappenas
- Radhitya, A. 2015. Pengaruh pemberian tingkat protein ransum pada fase grower terhadap pertumbuhan puyuh (*Coturnix-coturnix japonica*). Student e-journal. 4 (2): 1-11

- Sany. S. W., R. H. Setiana, Sudibya, H. P. Sutrisno dan H. Aqni. 2015. Pengaruh suplementasi minyak ikan dan *L-karnitin* dalam pakan jagung kuning terfermentasi terhadap pencernaan pakan dan performa puyuh (*Coturnix-coturnix japonica*). Buletin Peternakan Vol. 39 (1): 31-41
- Saraswati T. R., W. Manalu, D. R. Ekastuti, N. Kusumorini. 2013. *Inceased Egg Production of Japanese Quail (Coturnix coturnix japonica) by improving Liver Function Through Turmeric Powder Supplementation*. International Journal of Poultry Science. 12 (10): 601-614
- Setiawan, H., L. B. Utami, dan M. Zulfikar. 2018. Serbuk Daun Jambu Biji Memperbaiki Performans pertumbuhan dan Morfologi Duodenum Ayam Jawa Super. Jurnal Veteriner. 19 (4): 554-567
- Setiawati, T., R. Afnan dan N. Ulupi. 2016. Performa Produksi dan Kualitas Telur Ayam Petelur pada Sistem Litter dan Cage dengan Suhu Kandang Berbeda. Institut Pertanian Bogor. Jurnal Ilmu Produksi dan Teknologi Hasil Ternak. Vol. 4. No. 1. Bogor.
- Shobirin, Wignyanto, dan M.S.S. Nimas. 2013. Studi Kelayakan Teknis dan Finansial dalam Perancangan Unit Pengolahan Feed Additive Ruminansia Skala UMKM di Kecamatan Kandangan Kabupaten Kediri. Universitas Brawijaya: Malang
- Shruthi, S. Dakappa, R. Adhikari, S. T. Sanjay, S. Sajjekhan. 2013. *A Review on the Medicinal Plant Psidium guajava Linn*. Journal of Drug Delivery & Therapeutic; 2013, 3(2), Hal: 162-168
- Standart Nasional Indonesia. 2006. Kebutuhan Nutrisi Puyuh Petelur. Badan Standarisasi Nasional.SNI 01-3907 2006.
- Sudrajat, D., D. Kardaya, E. Dihansih, S.F.S. Puteri. 2014. Performa produksi telur burung puyuh yang diberikan ransum mengandung kromium organik. Jurusan Peternakan, Fakultas Pertanian, Universitas Djuanda Bogor. IITV Vol 19(4) : 257-262
- Suprijatna, E., E. Umiyati., dan K. Ruhayat. 2008. Ilmu Dasar Ternak Unggas. Cet.2. Penebar Swadaya: Jakarta.
- Tamba H.R., E. Suprijatna., dan U. Atmomarsono. 2019. Pengaruh Frekuensi Pemberian Pakan yang Berbeda terhadap Tingkah Laku makan Burung Puyuh Petelur. Jurnal Sains Peternakan Indonesia, Fakultas Peternakan dan Pertanian, Universitas Diponegoro: Semarang
- Triyanto. 2007. Performa produksi burung puyuh (*coturnix-coturnix japonica*) periode produksi 6-13 minggu pada lama pencahayaan yang berbeda. Skripsi. Institut Pertanian Bogor
- Utomo, W. J., E. Sudarwo, dan A. A. Hamiyanti. 2011. Pengaruh penambahan tepung darah pada pakan terhadap konsumsi pakan, penambahan bobot badan, konversi pakan serta umur pertama kali bertelur burung puyuh. Jurnal Ilmu-Ilmu Peternakan 24 (2):41-48
- Wahju. 2011. Ilmu Nutrisi Unggas. Universitas Gadjah Mada Press : Yogyakarta.
- Wheindarta HS. 2014. Panduan lengkap beternak burung puyuh petelur. Yogyakarta (ID). Lily Publisher.
- Widodo, W. 2005. Tanaman Beracun dalam Kehidupan Ternak. Malang: Universitas Muhammadiyah Malang Press.
- Widyastuti, M., M. Siti dan S. Tyas. 2014. Pertumbuhan Puyuh (*Coturnix Coturnix Japonica*) Setelah Pemberian Tepung Kunyit (*Curcuma Longa L*) Pada Pakan.Universitas Diponegoro. Buletin Anatomi dan fisiologis Vol. 22, No. 2: 12-20
- Wiradimaja, R., W. G. Piliang, M. T. Suhartono dan W. Manalu. 2007. Performans Kualitas Telur Puyuh Jepang yang diberi Ransum Mengandung Tepung Daun Katuk (*Saurapus androgynus L.Merr*). Seinar Fakultas Peternakan Universitas Padjajaran, Bandung.
- Wuryadi, S. 2011. Buku Pintar Beternak dan Bisnis Puyuh. Jakarta: Agromedia Pustaka.
- Yatno . 2009. Isolasi Protein Bungkil Inti Sawit dan Kajian Nilai Biologinya Sebagai Alternatif Bungkil Kedelai Pada Puyuh. Disertasi. Sekolah Pascasarjana, Institut Pertanian Bogor; Bogor.