



SUPLEMENTASI BERBAGAI LEVEL TEPUNG AMPAS TAHU DALAM PAKAN TERHADAP PERFORMANS PUYUH (*COTURNIX-COTURNIX JAPONICA*) PADA MASA PERTUMBUHAN

VARIOUS SUPPLEMENTATION OF AMPAS FLOUR LEVEL KNOW IN FEED TO PERFORMANS PUYUH (*COTURNIX-COTURNIX JAPONICA*) IN GROWTH PERIOD

Ferry Lismanto Syaiful

Fakultas Peternakan Universitas Andalas, Padang

E-mail: ferrylismanto5@gmail.com

INFO ARTIKEL

Koresponden

Ferry Lismanto Syaiful

ferrylismanto5@gmail.com

Kata kunci:

suplemen, tepung ampas tahu, pakan, pertumbuhan, puyuh

hal: 29 - 39

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui suplementasi berbagai level tepung ampas tahu dalam pakan terhadap performans puyuh pada masa pertumbuhan. Penelitian ini menggunakan 160 ekor puyuh umur 1-6 minggu. Rancangan yang digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 5 perlakuan dan 8 ulangan, dimana setiap ulangan terdiri dari 4 ekor puyuh. Perlakuan pemberian tepung ampas tahu ke dalam pakan yang mengandung protein 24% dan energi metabolisme 2900 kkal/kg, digunakan selama penelitian masing-masing sebesar 0%, 2,5%, 5%, 7,5% dan 10%. Pakan dan minum diberikan secara *ad libitum*. Peubah yang diamati yaitu konsumsi pakan, berat badan, pertambahan berat badan dan konversi pakan. Analisis keragaman dilakukan untuk mengetahui pengaruh perlakuan terhadap peubah yang diukur. Jika terdapat pengaruh nyata maka analisis dilanjutkan dengan uji beda nyata terkecil (*Least Significant Different Test*). Dari hasil sidik ragam baik secara rata-rata per minggu maupun secara kumulatif menunjukkan bahwa perlakuan diberikan tidak berpengaruh nyata ($P>0,05$) terhadap konsumsi pakan (463,34; 447,25; 473,44; 475,22; 476,03) gram/ekor, pertambahan berat badan (102,44; 100,50; 101,53; 99,84; 99,34) gram/ekor. Selanjutnya konversi pakan (4,53; 4,82; 4,67; 4,77; 4,80) namun setelah dianalisis ragam menunjukkan bahwa konversi pakan sampai minggu kelima tidak menunjukkan pengaruh nyata ($P>0,05$), sedangkan pada minggu keenam berpengaruh nyata ($P<0,05$). Penggunaan tepung ampas tahu sampai 10% tidak memberikan efek negatif terhadap performans puyuh dalam masa pertumbuhan.

ARTICLE INFO	ABSTRACT
Correspondent: Ferry Lismanto Syaiful ferrylismanto5@gmail.com Keywords: supplements, dregs flour, tofu, growth, quail page: 29 - 41	This study aims to determine the supplementation of various levels of dregs wheat flour in the feed against quail performance at the time of growth. This study uses 160 quails aged 1-6 weeks. The design used was Completely Randomized Design (RAL) with 5 treatments and 8 replications, in which each replication consisted of 4 quails. Treatment of dregs feeding into feed containing 24% protein and 2900 kcal / kg metabolic energy was used during the study of 0%, 2.5%, 5%, 7.5% and 10%, respectively. Feed and drinking are given on ad libitum. The observed variables were feed consumption, body weight, weight gain and feed conversion. Diversity analysis was conducted to determine the effect of treatment on the variables measured. If there is a real effect then the analysis is continued with the smallest real difference test (Least Significant Different Test). From the results of vocabulary both on average per week and cumulatively showed that the treatment was given no significant effect ($P > 0.05$) on feed consumption (463,34; 447,25; 473,44; 475,22; 476,03) gram /tail, weight gain (102,44; 100,50; 101,53; 99,84; 99,34) gram /head. Furthermore, feed conversion (4.53, 4.82, 4.67, 4.77, 4.80) but after analyzed variance indicate that feed conversion until fifth week showed no real effect ($P > 0,05$), whereas at the sixth week had a significant effect ($P < 0.05$). The use of dregs flour to 10% did not negatively affect quail performance in its infancy. . Copyright © 2018 U JSR. All rights reserved.

PENDAHULUAN

Puyuh (*Coturnix coturnix japonica*) merupakan salah satu komoditas unggas yang mempunyai peran dan prospek yang cukup cerah sebagai penghasil telur. Burung puyuh merupakan salah satu ternak unggas yang mempunyai siklus produksi tercepat untuk memenuhi kebutuhan nutrisi manusia (Akil, Pilyang, Widjaya, Utama, dan Wirawan, 2009). Di samping itu puyuh juga memberi keuntungan dari daging sebagai salah satu alternatif yang mendukung ketersediaan protein hewani dengan harga murah dan mudah di dapat. Bulu dan bahkan kotoran puyuhpun dapat dimanfaatkan.

Kelebihan usaha beternak burung puyuh dibandingkan dengan beternak ayam petelur atau itik petelur yaitu mempunyai produksi telur yang tinggi. Produksi telur burung puyuh dapat mencapai 250-300 butir/ekor/tahun dengan berat rata-rata 10 gram/butir, pertumbuhan burung puyuh lebih cepat, selain itu tidak membutuhkan area yang luas dalam pemeliharaan dan biaya yang besar, sehingga dapat dilakukan oleh pemodal kecil dan pemodal besar dengan skala usaha komersial (Randell dan Gery, 2008).

Seiring dengan meningkatnya jumlah penduduk dan pengetahuan tentang gizi, menjadikan kebutuhan protein hewani meningkat. Salah satu sumber protein hewani adalah burung puyuh. Burung puyuh mempunyai potensi yang baik untuk dikembangkan, sebab dalam pemeliharaannya, burung puyuh tidak membutuhkan areal yang luas dan pengembalian modalnya relatif cepat dikarenakan burung puyuh mencapai dewasa kelamin sekitar 41 hari dengan produksi telur antara 250 sampai 300 butir per tahun (Setiawan, 2006).

Puyuh memiliki fase pemeliharaan yaitu fase pertumbuhan dan fase produksi (bertelur). Menurut Djulardi dkk. (2006), pertumbuhan merupakan salah satu proses baku dalam kehidupan. Secara sederhana proses pertumbuhan dapat didefinisikan sebagai proses pertambahan massa dan selalu diikuti dengan proses perkembangan. Bobot tubuh merupakan akumulasi hasil metabolisme. Hasil metabolisme didukung oleh banyaknya pakan yang dikonsumsi serta optimalisasi penggunaan pakan. Efisiensi penggunaan energi ditentukan oleh faktor-faktor seperti ketersediaan bahan makanan, genetik, dan faktor-faktor hormon yang mempengaruhi kebutuhan energi tersedia terhadap produksi energi. Hewan yang sedang tumbuh membutuhkan energi untuk pemeliharaan tubuh, memenuhi kebutuhannya akan energi aktifitas mekanik untuk gerak otot, dan sintesis jaringan-jaringan baru (Tillman *et al.*, 1989). Pembentukan jaringan-jaringan baru tersebut menyebabkan pertambahan bobot, bentuk dan komposisi tubuh sehingga terjadi proses pertumbuhan (Lawrie, 1994).

Pakan menjadi salah satu faktor penentu keberhasilan peternakan selain bibit dan manajemen. Pakan yang sering kali digunakan oleh peternak burung puyuh adalah pakan komersial karena sudah disesuaikan dengan kebutuhan ternaknya sehingga memenuhi standar. Komponen terbesar dari biaya produksi adalah pembiayaan pakan sekitar 60% - 80% (Hartadi dkk., 1991). Untuk menekan harga pakan adalah memanfaatkan bahan pakan yang murah, mudah didapat dan tidak bersaing dengan kebutuhan manusia serta kandungan gizinya sesuai dengan kebutuhan. Oleh karena itu, perlu pakan alternatif untuk mengatasi salah satunya yaitu dengan memanfaatkan ampas tahu.

Ampas tahu merupakan limbah olahan pertanian yang belum dimanfaatkan secara optimal. Ampas tahu cukup mudah didapat dengan harga murah bahkan bisa didapatkan secara cuma-cuma. Sementara itu ampas tahu memiliki kandungan nutrisi yang cukup baik. Menurut Airirsyah, (2001), bahwa ampas tahu mengandung protein 21,29%, energi metabolis 1800 kkal/kg, kalsium 0,14%, posfor 1,13%, lemak 9,96% dan serat kasar 19,94% Penggunaan ampas tahu dapat diawetkan dengan mengubahnya menjadi tepung.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui suplementasi berbagai level tepung ampas tahu dalam pakan terhadap performans puyuh pada masa pertumbuhan.

METODE PENELITIAN

1. Bahan dan Alat

Bahan yang digunakan adalah puyuh umur 1-6 minggu sebanyak 160 ekor dan desinfektan merek Rodalon. Sedangkan bahan penyusun pakan terdiri dari

jagung, dedak, kosentrak merk Hi.Pro, minyak Bimoli, tepung ampas tahu, SP 36 dan top mix.

Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah timbangan elektrik kapasitas 12 kg dengan ketelitian 1 gram, lampu listrik sebagai penerangan dan pemanas serta kandang baterai sebanyak 40 unit.

2. Persiapan Penelitian

a. Persiapan Materi Penelitian

Puyuh yang digunakan pada penelitian ini diperoleh dari hasil penetasan sendiri. Puyuh hasil penetasan tersebut dipelihara bersama-sama selama 1 minggu pada satu kandang namun setelah puyuh/DOQ (*Day Old Quail*) berumur 1 minggu dipilih secara acak sebanyak 160 ekor yang akan digunakan untuk penelitian.

b. Kandang

Kandang yang digunakan selama penelitian adalah kandang baterai dengan ukuran 30x30x35 cm sebanyak 40 unit. Setiap kandang dilengkapi dengan 1 buah tempat pakan dan 1 buah tempat air minum.

c. Pakan Percobaan

Pembuatan pakan dalam penelitian dilakukan melalui beberap tahap yaitu:

- Pembuatan tepung ampas tahu
Ampas tahu diambil dari pabrik tahu lalu dijemur sampai kering, selanjutnya digiling hingga menjadi tepung.
- Analisis Bahan Pakan
Ampas tahu kering yang telah disiapkan lalu diambil sampelnya untuk mengetahui protein dan energi metabolismenya melalui analisis proksimat.
- Pakan Percobaan
Pakan percobaan yang digunakan adalah proten 24% dan energi metabolisme 2900 kkal/kg. Komposisi penyusunan pakan percobaan terlihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Komposisi Bahan Penyusun Pakan (%) dan Nilai Nutrisi Masing-Masing Bahan Pakan Perlakuan

Bahan Pakan	Perlakuan				
	PO	P1	P2	P3	P4
Jagung	29,5	28,5	27,0	25,5	24,0
Dedak	11,5	11,0	10,5	10,0	9,5
Kosentrak	55,5	54,5	53,5	52,5	51,5
Tepung Ampas Tahu	0	2,5	5,0	7,5	10,0
Minyak	2,0	2,0	2,5	3,0	3,5
SP 36	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Top Mix	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Total	100	100	100	100	100
Total Protein (%)	24,01	24,04	24,01	24,0	23,97
Total Energi Metabolis (kkal/kg)	2927,83	2903,00	2906,55	2910,10	2913,90
Total Kalsium (%)	3,54	3,48	3,42	3,36	3,30
Total Posfor (%)	1,39	1,39	1,40	1,40	1,41

d. Pemeliharaan dan Pengambilan Data

Puyuh hasil penetasan dipelihara menggunakan pakan kontrol selama 1 minggu. Perlakuan pakan dimulai setelah puyuh berumur 1 minggu. Penempatan puyuh ke dalam petak kandang dilakukan secara acak. Selama penelitian pakan dan air minum diberikan secara *ad libitum*.

Penelitian terdiri dari 5 perlakuan dan 8 ulangan. Setiap ulangan terdiri dari 4 ekor puyuh. Adapun masing-masing perlakuan adalah sebagai berikut: P0: tanpa ampas tahu (Kontrol), P1: tepung ampas tahu sebanyak 2,5%, P2: tepung ampas tahu sebanyak 5,0%, P3: tepung ampas tahu sebanyak 7,5% dan P4: tepung ampas tahu sebanyak 10%.

3. Variabel Yang Diamati

Variabel yang diamati meliputi konsumsi pakan, pertambahan berat badan, dan konversi pakan.

4. Analisis Statistik

Data yang diperoleh dianalisis menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL). Jika terdapat pengaruh nyata maka dilanjutkan dengan uji beda nyata terkecil (*Least Significant Different Test*).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Konsumsi Pakan

Rataan konsumsi pakan pada masing-masing perlakuan selama penelitian terlihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Rataan Konsumsi Pakan Pada Masing-masing Perlakuan Selama Penelitian (gram/ekor)

Perlakuan	Umur (minggu)					Konsumsi Pakan Kumulatif
	2	3	4	5	6	
P0	45,66 ^a	75,97 ^a	103,66 ^a	112,50 ^a	125,56 ^a	463,34 ^a
P1	45,13 ^a	78,31 ^a	109,44 ^a	118,44 ^a	125,94 ^a	477,25 ^a
P2	47,28 ^a	78,53 ^a	106,56 ^a	114,13 ^a	126,94 ^a	473,44 ^a
P3	46,19 ^a	77,81 ^a	109,44 ^a	114,44 ^a	127,34 ^a	475,22 ^a
P4	48,88 ^a	79,38 ^a	106,84 ^a	111,28 ^a	129,66 ^a	476,03 ^a

Keterangan: Huruf superskrip sama pada kolom yang sama menunjukkan tidak berpengaruh nyata ($P>0,05$)

Pada Tabel 2 terlihat bahwa rata-rata konsumsi pakan puyuh kumulatif selama penelitian menunjukkan bahwa konsumsi pakan berkisar antara 463,34 – 477,25 gram/ekor. Konsumsi pakan kumulatif tertinggi pada P1 (477,25) sedangkan yang terendah pada P0 (463,34). Setelah dianalisis secara statistik, suplementasi penggunaan ampas tahu menunjukkan tidak berpengaruh nyata terhadap konsumsi pakan kumulatif ($P>0,05$).

Dari hasil penelitian diperoleh bahwa suplementasi penggunaan tepung ampas tahu menunjukkan tidak berpengaruh nyata terhadap konsumsi pakan kumulatif. Artinya pemberian tepung ampas tahu pada berbagai dosis penelitian ini tidak mempengaruhi konsumsi pakan puyuh. Tidak adanya perbedaan ini menunjukkan

bahwa penggunaan tepung ampas tahu sampai 10% tidak mempengaruhi palatabilitas. Faktor yang mempengaruhi konsumsi pakan diantaranya adalah lingkungan dan palatabilitas. Lingkungan diantaranya berupa kelembaban dan suhu. Hasil pengamatan terhadap kelembaban dan suhu lingkungan adalah 35-79% dan 22-27,5°C. Suprijatna dkk. (2005) menyatakan bahwa ternak unggas mampu memproduksi stabil pada kisaran kelembaban 30-80% dan temperatur 10-30 °C. Suhu sudah sesuai dengan suhu lingkungan untuk kehidupan, sehingga konsumsi tidak berbeda nyata.

Ditambahkan oleh Suprijatna dkk (2005), bahwa faktor lain yang mempengaruhi konsumsi pakan adalah palatabilitas. Palatabilitas adalah kelezatan pakan yang ditentukan oleh banyak sedikitnya kandungan senyawa-senyawa kimia tertentu misalnya alkaloida dan fenol. Menurut Anggorodi (1994), kesegaran dan palatabilitas serta tingkat energi dalam ransum menentukan banyaknya makanan yang dikonsumsi.

Hasil penelitian yang terlihat pada Tabel 2 menunjukkan bahwa konsumsi pakan meningkat sesuai dengan bertambahnya umur. Rataan konsumsi pakan puyuh pada minggu kedua berkisar antara 45,13 - 48,88 gram/ekor. Konsumsi pakan tertinggi pada P4 (48,88) sedangkan yang terendah pada P1 (45,13). Sedangkan konsumsi pakan puyuh pada minggu ketiga berkisar antara 75,97 - 79,38 gram/ekor. Konsumsi pakan tertinggi pada P4 (79,38) sedangkan yang terendah pada P0 (75,97) gram/ekor. Sedangkan konsumsi pakan puyuh pada minggu keempat berkisar antara 103,66 - 109,44 gram/ekor. Konsumsi pakan tertinggi pada P1 dan P3 (109,44) sedangkan yang terendah pada P0 (103,66) gram/ekor. Sedangkan konsumsi pakan puyuh pada minggu kelima berkisar antara 112,50 - 118,44 gram/ekor. Konsumsi pakan tertinggi pada P1 (118,44) sedangkan yang terendah pada P0 (112,50) gram/ekor. Sedangkan konsumsi pakan puyuh pada minggu keenam berkisar antara 125,56 - 129,66 gram/ekor. Konsumsi pakan tertinggi pada P4 (129,66) sedangkan yang terendah pada P0 (125,56) gram/ekor.

Hasil analisis ragam menunjukkan bahwa perlakuan tidak memberikan pengaruh nyata terhadap konsumsi pakan ($P>0,05$) (Tabel 2). Selain itu kandungan pakan yang diberikan memiliki protein dan energi yang sama dengan kualitas pakan yang sama. Sagala (2009), menyatakan bahwa konsumsi pakan juga dapat dipengaruhi oleh kualitas pakan (komposisi nutrisi dalam pakan, kualitas pakan, dan formulasi pakan) dan manajemen (manajemen lingkungan, kepadatan kandang, ketersediaan pakan dan air minum, dan kontrol terhadap penyakit). Pendapat tersebut sesuai dengan pernyataan Hammond (1994) bahwa jumlah pakan yang dikonsumsi oleh seekor ternak diantaranya dipengaruhi oleh palatabilitas, pencernaan dan komposisi zat makanan dalam pakan.

Pertambahan Berat Badan

Rataan pertambahan berat badan puyuh selama penelitian terlihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Rataan Berat Badan Puyuh Selama Penelitian (gram/ekor)

Perlakuan	Umur (minggu)					PBB
	2	3	4	5	6	Kumulatif
P0	23,38 ^a	25,25 ^{a a}	25,94 ^a	18,16 ^a	9,72 ^a	102,44 ^a
P1	23,13 ^a	24,53 ^a	26,66 ^a	16,16 ^a	10,03 ^a	100,50 ^a
P2	24,19 ^a	26,56 ^a	26,91 ^a	25,69 ^a	8,19 ^a	101,53 ^a
P3	23,50 ^a	25,69 ^a	26,84 ^a	14,19 ^a	9,63 ^a	99,84 ^a
P4	23,66 ^a	25,75 ^a	28,00 ^a	15,88 ^a	6,06 ^a	99,34 ^a

Keterangan: Huruf superskrip sama pada kolom yang sama menunjukkan tidak berpengaruh nyata ($P>0,05$)

Pada Tabel 3 terlihat bahwa rataan pertambahan berat badan puyuh kumulatif selama penelitian menunjukkan bahwa pertambahan berat badan puyuh berkisar antara 99,34 - 102,44 gram/ekor. Konsumsi pakan kumulatif tertinggi pada P0 (102,44) sedangkan yang terendah pada P4 (99,34). Setelah dianalisis secara statistik, penggunaan tepung ampas tahu menunjukkan tidak berpengaruh nyata terhadap pertambahan berat badan puyuh kumulatif ($P>0,05$).

Dari hasil penelitian diperoleh bahwa penggunaan tepung ampas tahu menunjukkan tidak berpengaruh nyata terhadap pertambahan berat badan kumulatif. Hal ini disebabkan kandungan nutrisi pakan pada perlakuan menggunakan ampas tahu sama dengan tidak menggunakan ampas tahu sehingga konsumsi tidak berbeda, pertambahan berat badannya tidak berbeda juga.

Pertambahan berat badan merupakan cerminan kualitas pakan yang diberikan. Artinya pertambahan berat badan sebagai akibat adanya usapan gizi dari makanan yang dikonsumsi. Ditambahkan oleh Listyowati dan Kinanti (2005) bahwa zat-zat gizi yang dibutuhkan harus terdapat dalam pakan, kekurangan salah satu zat gizi yang diperlukan akan memberikan dampak buruk. Hal ini didukung pendapat Anggorodi, (1994), konsumsi pakan mempengaruhi performans unggas sebab, pakan yang di konsumsi unggas digunakan untuk memenuhi kebutuhan kehidupan pokok serta untuk proses produksi.

Hasil penelitian yang diperoleh seperti terlihat pada Tabel 3 menunjukkan bahwa rataan pertambahan berat badan puyuh pada minggu kedua berkisar antara 23,13 - 24,19 gram/ekor. Pertambahan berat badan tertinggi pada P2 (24,19) sedangkan yang terendah pada P1 (23,13). Sedangkan pertambahan berat badan puyuh pada minggu ketiga berkisar antara 24,53 - 26,56 gram/ekor. Pertambahan berat badan tertinggi pada P2 (26,56) sedangkan yang terendah pada P1 (24,53) gram/ekor. Pertambahan berat badan puyuh pada minggu keempat berkisar antara 25,94 - 28,00 gram/ekor. Pertambahan berat badan tertinggi pada P4 (28,00) sedangkan yang terendah pada P0 (25,94) gram/ekor. Selanjutnya pertambahan berat badan puyuh pada minggu kelima berkisar antara 14,19 - 25,69 gram/ekor. Pertambahan berat badan tertinggi pada P2 (25,69) sedangkan yang terendah pada P2 (14,19) gram/ekor. Kemudian pertambahan berat badan puyuh pada minggu keenam berkisar antara 6,06 - 10,03 gram/ekor. Konsumsi pakan tertinggi pada P1 (10,03) sedangkan yang terendah pada P4 (6,06) gram/ekor.

Hasil analisis ragam menunjukkan bahwa perlakuan tidak memberikan pengaruh nyata terhadap konsumsi pakan ($P>0,05$). Tidak adanya perbedaan ini disebabkan oleh konsumsi pakan yang tidak berbeda pada masing-masing perlakuan. Diduga kandungan nutri pakan ada perlakuan penggunaan ampas tahu dengan yang tidak menggunakan ampas tahu sehingga konsumsi pakan yang tidak berbeda hal ini menyebabkan pertumbuhan seragam. Hal ini menunjukkan bahwa kandungan gizi pada tiap perlakuan telah memenuhi kebutuhan ternak tersebut.

Pertambahan bobot badan ini dapat terjadi dengan proses penambahan sel-sel yang telah ada. Proses ini dapat terjadi selama hidup dan pertambahan bobot badan ini terdapat pada ternak yang dalam kondisi pertumbuhan awal. Pertumbuhan setelah lahir biasanya mulai dari perlahan-lahan, kemudian berlangsung cepat lalu perlahan lagi yang akhirnya sama sekali berhenti. Menurut Anggorodi (1994), pertumbuhan mencakup pertambahan dalam bentuk dan berat jaringan-jaringan berupa protein seperti otot, tulang, jantung, otak dan jaringan tubuh lainnya. Bagian dari tubuh hewan tumbuh dengan cara yang teratur, meskipun tumbuh dengan teratur, tubuh tidak tumbuh sebagai suatu kesatuan, karena berbagai jaringan tumbuh dengan laju yang berbeda dari lahir sampai dewasa. Ditambahkan Tilman dkk (1998), pertambahan berat badan sangat dipengaruhi oleh kualitas dan kuantitas pakan yang diberikan.

Selanjutnya pada Tabel 3 diketahui bahwa pertambahan berat badan terus meningkat hingga puyuh berumur 4 minggu dan mengalami penurunan setelah minggu keempat. Hal ini disebabkan oleh laju pertumbuhan puyuh sudah optimal. Menurut Seker *et al.*, (2009) bahwa laju pertumbuhan cepat pada puyuh berlangsung umur 28 hari, kemudian pertumbuhan menjadi semakin lambat.

Konversi Pakan

Konversi pakan merupakan jumlah pakan yang dihabiskan untuk tiap satuan produksi (pertambahan bobot badan). Konversi pakan mencerminkan tingkat efisiensi penggunaan pakan, semakin kecil angka konversi pakan, maka semakin efisien penggunaan pakan tersebut oleh ternak. Rataan konversi pakan puyuh selama penelitian terlihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Rataan Konversi Pakan Puyuh Selama Penelitian

Perlakuan	Umur (minggu)					PBB
	2	3	4	5	6	Kumulatif
P0	1,96 ^a	3,01 ^a	4,05 ^a	6,38 ^a	14,70 ^a	4,53 ^a
P1	1,96 ^a	3,24 ^a	4,12 ^a	7,89 ^a	14,88 ^a	4,82 ^a
P2	1,97 ^a	2,97 ^a	3,97 ^a	7,48 ^a	17,17 ^{ab}	4,67 ^a
P3	2,00 ^a	3,04 ^a	4,11 ^a	8,59 ^a	15,05 ^a	4,77 ^a
P4	2,07 ^a	3,09 ^a	3,83 ^a	7,06 ^a	22,28 ^b	4,80 ^a

Keterangan : - Huruf superskrip sama pada kolom yang sama menunjukkan tidak berpengaruh nyata ($P>0,05$)
 - Huruf superskrip sama pada kolom yang berbeda menunjukkan berpengaruh nyata ($P<0,05$)

Pada Tabel 4 terlihat bahwa rata-rata konversi pakan puyuh kumulatif selama penelitian menunjukkan bahwa konversi pakan berkisar antara 4,53 - 4,82

gram/ekor. Konversi pakan kumulatif tertinggi pada P1 (4,82) sedangkan yang terendah pada P0 (4,53). Setelah dianalisis secara statistik, suplementasi penggunaan ampas tahu menunjukkan tidak berpengaruh nyata terhadap konsumsi pakan kumulatif ($P>0,05$).

Dari hasil penelitian diperoleh bahwa penggunaan tepung ampas tahu menunjukkan tidak berpengaruh nyata terhadap konversi pakan kumulatif. Hal ini dikarenakan secara genetis puyuh mempunyai kemampuan mengonversi pakan menjadi produk yang relatif sama, namun dengan syarat pakan yang diberikan juga mempunyai kualitas yang sama baiknya, yang terlihat pada tingkat konsumsi pakan dan PBB yang juga tidak berbeda. Hal ini menunjukkan bahwa pemberian tepung ampas tahu sampai 10% tidak mengurangi efisiensi pakan. Efisiensi pakan dengan menggunakan tepung ampas tahu masih baik. Ada kecenderungan penggunaan tepung ampas tahu menurunkan konversi pakan (menaikkan efisiensi pakan).

Secara umum diperlihatkan pada Tabel 4 bahwa konversi pakan meningkat sesuai dengan bertambahnya umur. Rataan konversi pakan puyuh pada minggu kedua berkisar antara 1,96 - 2,07 gram/ekor. Konversi pakan tertinggi pada P4 (2,07) sedangkan yang terendah pada P0 dan P1 (1,96). Sedangkan konversi pakan puyuh pada minggu ketiga berkisar antara 2,97 - 3,24 gram/ekor. Konversi pakan tertinggi pada P1 (3,24) sedangkan yang terendah pada P2 (2,97) gram/ekor. Sedangkan konsumsi pakan puyuh pada minggu keempat berkisar antara 3,83 - 4,12 gram/ekor.

Konsumsi pakan tertinggi pada P1 (4,12) sedangkan yang terendah pada P4 (3,83) gram/ekor. Sedangkan konsumsi pakan puyuh pada minggu kelima berkisar antara 6,38 - 8,59 gram/ekor. Konsumsi pakan tertinggi pada P3 (8,59) sedangkan yang terendah pada P0 (6,38) gram/ekor. Sedangkan konsumsi pakan puyuh pada minggu keenam berkisar antara 14,70 - 22,28 gram/ekor. Konsumsi pakan tertinggi pada P4 (22,28) sedangkan yang terendah pada P0 (14,70) gram/ekor.

Hasil analisis ragam menunjukkan bahwa sampai minggu kelima perlakuan tidak berpengaruh nyata terhadap konversi pakan ($P>0,05$). Terlihat pada Tabel 4 bahwa konversi pakan P4 nyata lebih tinggi dibandingkan perlakuan lain. Lebih tingginya konversi pakan pada P4 disebabkan sebagian puyuh telah mengalami dewasa kelamin dan memproduksi telur yang tidak diiringi dengan peningkatan pertambahan berat badan, sehingga nutrisi hasil pencernaan pakan dalam saluran pencernaan akan semakin banyak diserap tubuh yang pada akhirnya akan meningkatkan produksi telur. Menurut Anggorodi (1994), pada masa awal pertumbuhan puyuh tumbuh begitu cepat hingga umur 6 minggu yang dapat mencapai 90-95% bobot tubuh dewasa kelaminnya. Ditambahkan Tilman dkk. (1998), pertumbuhan mempunyai tahapan yang cepat dan lambat. Tahapan pertumbuhan yang cepat terjadi pada saat sampai pubertas sedangkan tahapan lambat terjadi pada saat kedewasaan tubuh telah tercapai.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Dari hasil penelitian dapat ditarik kesimpulan bahwa penggunaan tepung ampas tahu tidak berpengaruh terhadap konsumsi pakan, bobot badan, pertambahan berat

badan. Namun penggunaan ampas tahu akan meningkatkan konversi pakan pada minggu keenam. Berdasarkan hasil penelitian tersebut, penggunaan tepung ampas tahu sampai taraf 10% tidak memberikan efek negatif terhadap performans puyuh pada periode pertumbuhan.

Saran

Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut terhadap penggunaan ampas tahu dengan taraf pemberian diatas 10% terhadap pertumbuhan puyuh. Di samping itu perlu penelitian penggunaan ampas tahu terhadap produktivitas telur. Selanjutnya juga perlu dilakukan penelitian mengenai pemanfaatan ampas tahu terutama dalam teknologi pengeringan ampas tahu sehingga serat kasarnya yang cukup tinggi dapat diturunkan dan kandungan proteinnya dapat ditingkatkan.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdel-Mageed, M. A. A.; S. A. M. Shabaan and Nadia, M. A. El-Bahy. 2009. *Effect Of Threonine Supplementation On Japanese Quail Fed Various Levels Of Protein And Sulfur Amino Acids Laying Period*. Egypt Poultry Science. 29 (3): 805-819.
- Airirsyah. 2001. *Pengaruh Penggunaan Ampas Tahu Dalam Ransum Terhadap Pertumbuhan Dan Income Over Feed Cost Broiler Periode Starter*. Skripsi Jurusan Peternakan Fakultas Pertanian Unib, Bengkulu.
- Akil, S. W. G. Piliyang, C. H. Widjaya, D.B. Utama., dan L. K. G. Wirawan. 2009. *Pengkayaan Selinum Organik, Inorganik dan Vitamin E dalam Pakan Puyuh terhadap Performa, serta Potensi Telur Puyuh sebagai Sumber Antioksidan*. JITV 14 (1): 1-10.
- Anggorodi, H. R. 1994. *Ilmu Makanan Ternak Umum*. Gramedia Pustaka Umum, Jakarta.
- Djulardi, A., Helmi, M., Suslina, A.L. 2006. *Nutrisi Aneka Ternak dan Satwa Harapan*. Andalas University Press. Padang.
- Hammond. 1994. *The Effect Of Lactobacillus Acidophilus on The Production And Chemical Composition Of Hen Eggs*. Poultry Sci. 75: 491-494.
- Hartadi, H.S, Reksohadiprojo dan A.D. Thillman. 1991. *Tabel Komposisi Pakan untuk Indonesia*. Universitas Gajah Mada Press, Yogyakarta.
- Listyowati, E. dan Roospitasari, K. 2005. *Puyuh, Tata Laksana Budidaya Secara Komersial*. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Randell, M dan B. Gery. 2008. *Raising Japanese Quail*. <http://www.dpi.nsw.gov.au>. Diakses 28 Oktober 2015.
- Sagala, N. R. 2009. *Pemanfaatan Semak Bunga Putih (Chromolaena odorata) terhadap Pertumbuhan dan IOFC dalam Ransum Burung Puyuh (Coturnix coturnix japonica) Umur 1 sampai 42 Hari*. Skripsi. Fakultas Pertanian. Universitas Sumatera Utara.
- Setianto, J., E. Soetrisno, Suharyanto dan Tamzan. 2005. *Penggunaan Campuran Cassava Dan Tepung Indigofera Sebagai Pengganti Jagung Dalam Ransum Terhadap Performans Puyuh Petelur Pada Umur 1-5 Minggu*. J. Ilmu-ilmu Pert. Ind. Vol.7 (2): 76-81.

- Setiawan, D. 2006. *Performa Produksi Burung Puyuh (Coturnix-Coturnix Japonica) Pada Perbandingan Jantan dan Betina yang Berbeda*. Fakultas Peternakan Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Sofjan, O. dan H. Surisdiarto. 2003. *Penggantian Jagung Kuning Dengan Tepung Gaplek Dalam Pakan Ayam Pedaging Yang Menggunakan Konsentrat*. Anim. Prod. 5 (4):7-13.
- Suprijatna, E., Umiyati, A dan Ruhyat, K. 2005. *Ilmu Dasar Ternak Unggas*. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Tillman, A. D., Hari. H., Soedomo R., Soeharto P., dan Soekanto L. 1989. *Ilmu Makanan Ternak Dasar*. UGM Press, Yogyakarta.
- Wahyu, J. 2004. *Ilmu Nutrisi Ternak Unggas*. Gajah Mada University Press, Yogyakarta.
- .

=====