

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Konsumsi Ransum

Konsumsi ransum dihitung berdasarkan jumlah ransum yang diberikan dikurangi dengan jumlah ransum yang tersisa dalam g/ekor/hari selama penelitian.

Rataan konsumsi ransum burung puyuh selama penelitian dapat dilihat pada Tabel 4.1 di bawah ini:

Tabel 4.1. Rataan Konsumsi Puyuh Selama Penelitian (gram/ekor).

Perlakuan	Konsumsi pakan
T0 pakan komersial tanpa tepung keong mas	342,28 ± 8,24
T1 pakan komersial + 5% TKM	352,92 ± 4,49
T2 pakan komersial + 10% TKM	342,06 ± 6,30
T3 pakan komersial + 15% TKM	346,97 ± 12,60
Rerata	346,06 ± 173,84

Keterangan : Data yang ditampilkan adalah nilai rata-rata ± Standar Deviasi (%).

Dari hasil analisis sidik ragam (Lampiran 1), penggunaan tepung keong mas sebagai substitusi ransum komersial terhadap performa puyuh pada periode *grower* dengan level 0%, 5%, 10%, dan 15% tidak berpengaruh nyata ($P > 0.05$) terhadap konsumsi ransum puyuh periode *grower*. Hal ini diduga disebabkan oleh kualitas ransum yang diberikan pada saat penelitian belum mengacu pada iso protein dan energi, terutama kandungan energinya berada pada range 2700 sampai 2489 KKal/kg sehingga menyebabkan konsumsi ransum yang relatif sama. Hasil penelitian ini hampir sama dengan hasil penelitian Achmand *et al* (2011) yaitu 21,05 g/ekor dan lebih rendah dari penelitian Yildiz *et al* (2004) yaitu 29,63 g/ekor.

Dari hasil penelitian Bakrie *et al* (2012) Jumlah konsumsi pakan dalam periode umur 1–5 minggu pada ternak puyuh yang diberi perlakuan yang sama memiliki rata-rata 9,66 g/ekor/hari. Hal ini lebih rendah dari penelitian sebelumnya

terdapat perbedaan yang mana pada penelitian (Bakrie *et al.*, 2012) berpengaruh nyata terhadap konsumsi ransum, dan dalam penelitian ini hasilnya juga tidak berpengaruh nyata namun disini jelas terlihat bahwa tingkat perbedaan ini kemungkinan disebabkan oleh tepung keong mas yang memiliki faktor pembatas berupa kitin yang tergolong protein serat yang susah dicerna.

Hal ini sesuai dengan pendapat andre *et al.*, (2015) yang menyatakan bahwa cangkang keong mas mengandung faktor pembatas berupa kitin yang kandungannya bisa mencapai 30% dimana kitin susah untuk dicerna. Selain itu proses pembuatan tepung keong mas yang tidak dipisahkan terlebih dahulu antara cangkang dan isinya pada saat penggilingan juga mempengaruhi kualitas tepung keong mas yang dihasilkan.

Menurut Kantra (2016), bentuk ransum yang diberikan kepada puyuh juga dapat mempengaruhi konsumsi ransum, bahan pakan dalam bentuk tepung mengakibatkan ransum menjadi berdebu sehingga dapat mengganggu palatabilitas dan menurunkan konsumsi ransum. Hal ini sesuai dengan pernyataan Anggorodi (1995) yang menyatakan bahwa penambahan mineral pada ransum menjadi berdebu sehingga mengurangi palatabilitas ransum, dimana dalam mengkonsumsi ransum ternak dipengaruhi oleh beberapa faktor diantaranya yaitu: palatabilitas ransum. Selain itu Parakkasi (1993) juga menyatakan bahwa perbedaan konsumsi ransum juga dipengaruhi oleh beberapa faktor, antara lain: bobot badan, umur dan kondisi tubuh.

Menurut Ensminger (1992), konsumsi ransum dapat dipengaruhi oleh umur, palatabilitas ransum energi ransum, aktivitas ternak misalnya bergerak lincah, kesehatan ternak, tingkat produksi serta kualitas dan kuantitas ransum yang

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Diarangi mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

diberikan. Berdasarkan hasil penelitian sebelumnya diduga rendahnya konsumsi ransum pada penelitian ini juga dipengaruhi oleh ransum yang di berikan dalam bentuk tepung. Selain itu daya cerna makanan dan kecepatan aliran makanan dalam saluran pencernaan juga mempengaruhi konsumsi pakan (Tillman dkk, 2003) selanjutnya Gracia dkk (1996) menambahkan serat kasar yang tinggi juga dapat menurunkan kecepatan aliran makanan, sehingga akan mengurangi konsumsi pakan.

Puyuh umur 1-5 minggu mengkonsumsi ransum untuk pertumbuhan jaringan tubuh dan produksi (Ensminger, 1992), ditambahkan lagi oleh Wahyu (1997) bahwa aktivitas fisik dan mempertahankan suhu tubuh juga mempengaruhi tingkat konsumsi ternak tersebut. Suprijatna (2005) menyatakan bahwa banyak sedikitnya konsumsi pakan sangat bergantung pada ukuran tubuh ternak, sifat genetik (*breed*), suhu lingkungan, tingkat produksi, perkandangan, tempat pakan per ekor, keadaan air minum, kualitas dan kuantitas pakan serta penyakit. konsumsi pakan dipengaruhi oleh berat badan, ukuran tubuh, tahapan produksi, keadaan energi pakan dan suhu lingkungan, North & Bell (1990).

Dalam penelitian ini saya menggunakan seluruh bagian dari keong mas baik itu cangkang maupun dagingnya. Keong mas yang digunakan tidak tergantung pada umur mulai dari ukuran yang kecil hingga yang besar juga dapat digunakan. Hasil dari penelitian ini tidak berpengaruh terhadap performa puyuh periode grower yang artinya penelitian ini dapat diterapkan oleh peternak puyuh yang ingin menghemat pengeluaran biaya pakan dengan cara memanfaatkan keong mas sebagai bahan dasar pakan ternak.

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Diarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Keong mas sangat ekonomis sebagai bahan pakan ternak karena keberadaannya yang melimpah keong mas juga dapat dibudidayakan. Pembuatan tepung keong mas juga sangat mudah, hanya memerlukan tenaga dan sinar matahari. Alur pembuatan tepung keong mas. Pertama rendam keong mas selama dua hari yang bertujuan untuk menghilangkan lendir lalu rebus keong mas selama 20 menit setelah itu pisahkan antara cangkang dan dagingnya hal ini dilakukan untuk memudahkan pengeringan kemudian jemur hingga kering setelah itu haluskan dengan menggunakan mesin grinder.

Pemanfaatan keong mas sebagai pakan ternak cukup menguntungkan selain kandungan protein yang tinggi proses pembuatan tepung keong mas juga cukup sederhana. Kisaran harga tepung keong mas dalam penelitian ini yaitu Rp 4.500 per kilonya (Lampiran 4) ini lebih murah jika dibandingkan dengan tepung ikan maupun tepung udang yang kandungan protein, lemak, hingga kadar seratnya hampir sama (Sitta, 2010).

Menurut Irma (2014) keong mas merupakan sumber protein hewani alternatif untuk ternak, rumah atau cangkangnya bisa digunakan sebagai sumber mineral terutama Ca. Walaupun tidak sebaik tepung ikan. Kelebihan dari keong mas yaitu selain sebagai sumber protein yang tidak mahal harganya, keong mas dapat berkembang biak secara ovipar dan menghasilkan telur. Seekor keong mas betina mampu betelur 500 butir dalam seminggudengan masa perkembang biakkan selama 3-4 tahun. Telur akan menetas dalam waktu 7 -14 hari dan hari ke 60 keong mas telah menjadi dewasa dan dapat berkembang biak (prabowo, 1992).

4.2 Pertambahan Bobot Badan

Untuk mengetahui penghitungan pertambahan bobot badan digunakan rumus bobot badan akhir dikurang dengan bobot badan awal. Rataan pertambahan bobot badan selama penelitian dapat dilihat pada Tabel 4.2 di bawah ini.

Tabel 4.2. Rataan Pertambahan bobot badan Puyuh Selama Penelitian (gram/ekor).

Level (%)	Rataan PBB
T0 pakan komersial tanpa tepung keong mas	59,51 ± 7,90
T1 pakan komersial + 5% TKM	53,63 ± 2,53
T2 pakan komersial + 10% TKM	51,02 ± 17,11
T3 pakan komersial + 15% TKM	53,17 ± 2,83
Rerata	54,33 ± 27,16

Keterangan : Data yang ditampilkan adalah nilai rata-rata ± Standar Deviasi (%).

Berdasarkan rata-rata hasil penelitian pertambahan bobot badan (Tabel 4.2) pada perlakuan pertama ransum komersial tanpa tepung keong mas (59,51 gr) perlakuan kedua ransum komersial ditambah tepung keong mas 5% (53,63 gr) perlakuan ketiga ransum komersial ditambah tepung keong mas 10% (51,02 gr) perlakuan keempat ransum komersial ditambah tepung keong mas 15% (53,17 gr) memberikan perbedaan pengaruh yang tidak nyata ($P > 0,05$) terhadap pertambahan bobot badan. Hal ini diduga dipengaruhi oleh jumlah konsumsi ransum yang sama pada setiap perlakuan, sehingga menghasilkan pertambahan bobot badan yang tidak berbeda juga.

Pertambahan bobot badan sangat dipengaruhi oleh konsumsi pakan, dimana konsumsi yang dihasilkan tidak berbeda akan menghasilkan pertambahan bobot badan yang tidak berbeda pula. Kartadisastra (1997) menyatakan bahwa pertambahan bobot badan tubuh ternak berbanding lurus dengan konsumsi pakan, dimana semakin tinggi bobot badan tubuhnya, semakin tinggi pula konsumsinya terhadap pakan. Pernyataan tersebut didukung oleh Leeson and

Hak Cipta Ditanggung Undang-Undang

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Summers (1991) yang menyatakan bahwa penambahan bobot badan sangat dipengaruhi oleh konsumsi pakan. Selain itu penambahan bobot badan juga dipengaruhi oleh faktor genetik, lingkungan manajemen dan pemberian pakan (Wajyu, 1997).

Hasil penelitian ini sama dengan hasil penelitian Musthofa dkk (2012) dengan menggunakan tepung daun lamtoro sebagai bahan pakan untuk melihat penampilan pertumbuhan puyuh yang hasilnya juga tidak berpengaruh nyata ($P > 0,05$). Diduga disebabkan karena kandungan serat yang tinggi yang terdapat pada daun lamtoro sehingga pakan tidak dapat dicerna dengan optimal oleh puyuh.

Dari nilai rata-rata hasil penelitian ini penambahan bobot badan selama penelitian yaitu : 54,33 gram/ekor dan ini terlihat lebih tinggi dari penelitian sebelumnya Zainudin dan Syahrudin (2012) yaitu : perlakuan R1, R2, R3, R4 dan R5 masing-masing dengan nilai sebesar 19.90, 22.92, 21.03, 27.94 dan 27.12 gram/ekor, yang mensubstitusikan tepung ikan dengan tepung keong mas hasilnya juga tidak berpengaruh nyata ($P > 0,05$). Hal ini diduga karena faktor umur yang digunakan dalam penelitian ini yaitu 56-69 hari dimana pada usia ini puyuh tidak lagi mengkonsumsi pakan untuk proses pembentukan tulang, otot dan daging serta perkembangan organ-organ reproduksi telah sempurna sehingga tidak mengalami pembesaran dan pembentukan sel akibatnya ternak tidak mengalami penambahan berat. Puyuh petelur yang sudah memproduksi cenderung mempertahankan bobot badannya, karena kebutuhan zat-zat nutrisi sebagian besar dibutuhkan untuk produksi telur selain dari kebutuhan hidup pokok.

4.3. Konversi Ransum

Konversi ransum merupakan perbandingan antara jumlah ransum yang dikonsumsi dengan penambahan bobot badan, yang dihitung dengan cara membagikan jumlah ransum yang dikonsumsi dengan penambahan bobot badan. Rataan konversi ransum selama penelitian dapat dilihat pada Tabel 4.3 di bawah ini.

Tabel 4.3. Rataan Konversi Ransum Burung Puyuh Selama Penelitian (gram/ekor).

Level (%)	Konversi Ransum
T0 pakan komersial tanpa tepung keong mas	5,84 ± 0,90
T1 pakan komersial + 5% TKM	6,28 ± 0,51
T2 pakan komersial + 10% TKM	7,70 ± 3,98
T3 pakan komersial + 15% TKM	6,55 ± 0,55
Rataan	6,59 ± 1,49

Keterangan : Data yang ditampilkan adalah nilai rataan ± Standar Deviasi (%).

Nilai rataan konversi ransum puyuh selama penelitian pada umur 21-39 hari dari masing-masing perlakuan secara berurutan T1,T2,T3 dan T4 adalah 5.84, 6.28, 7,70, dan 6.55 (Tabel 3.4). Hasil analisis sidik ragam (lampiran 5) menunjukkan bahwa penggunaan tepung keong mas sebagai substitusi ransum komersial terhadap performa puyuh periode *grower* dengan level 0%, 5%, 10% dan 15% belum mampu memberikan pengaruh yang nyata ($P > 0,05$) terhadap konversi ransum. Hal ini diduga karena konsumsi ransum dan penambahan bobot badan sampai taraf pemakaian 15% tidak menunjukkan perbedaan yang nyata, sehingga perbandingan antara konsumsi ransum dan penambahan bobot badan menunjukkan hasil yang tidak berbeda pula. Hal ini sesuai dengan pernyataan Rasyaf (1997) yang menyatakan konversi ransum merupakan suatu nilai perbandingan antara jumlah ransum yang di konsumsi dengan penambahan bobot

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

badan, dan angka konversi memperlihatkan suatu persentasi penggunaan ransum oleh seekor ternak.

Menurut Triyanto (2007) konversi ransum dipengaruhi oleh beberapa hal diantaranya adalah *strain* unggas, manajemen, penyakit dan pakan yang digunakan. Dari hasil rata-rata konversi ransum burung puyuh selama penelitian yaitu: 6,59 Dimana nilai konversi yang dihasilkan lebih tinggi dari pada penelitian Sumbawati (1992) yaitu: 3,00-3,61. Sedangkan Mufti (1997) melaporkan rata-rata konversi ransum pada burung puyuh sebesar 4,30 dengan kisaran 4,03-4,73 hal ini di duga karena rendahnya pertumbuhan bobot badan puyuh.

Roesdiyanto dkk (1999), menyatakan bahwa level protein, penambahan methionin, dan interaksi tidak berpengaruh nyata ($P>0,05$) terhadap konversi ransum. Hasil penelitian tersebut menyimpulkan bahwa konversi pakan sangat dipengaruhi oleh kualitas ransum yang diberikan kepada ternak. Hal ini dikarenakan secara genetik puyuh mempunyai kemampuan mengkonversi ransum menjadi produk yang relatif sama, namun dengan syarat ransum yang diberikan juga mempunyai kualitas yang sama baiknya (Kantar, 2016).

Dari penelitian sebelumnya yaitu pada penelitian (Bakrie dkk., 2012) dengan penambahan tepung cangkang udang ke dalam ransum mempunyai pengaruh yang sangat nyata terhadap tingkat konversi ransum burung puyuh, yang mana pada penelitiannya pada perlakuan kontrol, angka 3,69 merupakan angka konversi terendah dari perlakuan lainnya, sedangkan pada penelitian ini hasilnya tidak berpengaruh nyata. Karena semakin jelas terlihat bahwa dengan meningkatnya jumlah tepung keong mas didalam ransum, mengakibatkan

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

menurunya efisiensi penggunaan ransum dan menurunkan pertambahan bobot badan, dan terjadi peningkatan nilai konversi ransum.

Hasil penelitian ini juga menunjukkan hubungan yang hampir sama dengan penelitian yang dilaporkan Setianto dkk (2005), dimana konversi pakan semakin meningkat dengan meningkatnya kandungan SK di dalam ransum. Akan tetapi hasil yang diperoleh lebih rendah, dimana konversi pakan oleh puyuh yang diberi pakan berisi 2,5% tepung daun indigofera adalah 4,10. Konversi ransum semakin meningkat dengan meningkatnya kandungan SK di dalam ransum, pendapat tersebut juga didukung oleh penelitian yang dilaporkan oleh Muljowati dan Mufti (1999) yang menyatakan bahwa 4 jenis pakan komplit yang digunakan, tidak mempunyai pengaruh nyata terhadap konversi pakan puyuh pada umur tiga sampai enam minggu. Hal ini disebabkan karena kandungan gizi semua jenis pakan yang digunakan hampir sama. Namun angka konversi pakan yang diperoleh dalam penelitian tersebut sedikit lebih rendah, yaitu sebesar 4,83.

Menurut Wahyu (2004) baik buruknya nilai konversi ransum itu ditentukan oleh berbagai faktor seperti pengolahan yang mencakup peralatan makanan yang dipakai, bentuk dan kualitas dari ransum, umur ternak, bangsa, kandungan gizi ransum, keadaan temperatur, dan kesehatan ternak. Pernyataan ini juga didukung oleh Anggorodi (1985) yang menyatakan bahwa besar kecilnya konversi pakan dipengaruhi oleh kemampuan daya cerna, kualitas pakan yang dikonsumsi dan keserasian nilai nutrien yang terkandung dalam pakan.

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.