

**Pengaruh Penggunaan Tepung Daun Katuk (*Sauropus androgynus*)
sebagai *Feed Additive* terhadap Persentase Karkas dan Giblet
Burung Puyuh (*Coturnix Coturnix Japonica*)**

*The Influence of Application of Katuk Leaf (*Sauropus androgynus*) as Feed Additive on the
Diet on Carcass Weight and Giblet Quail*

R. Novita, B. Herlina dan Marwanto

Animal Husbandry Departement, Faculty of Agriculture, Musi Rawas University
Jl. Komplek perkantoran pemkab MURA Kel.Air kuti I. Lubuklinggau 31628
e-mail: novitaririn91@yahoo.com

ABSTRACT

This research was aimed to determine the effect of katuk leaf meal in the diet on carcass weight and giblet quail. The research method used was completely randomized design with six treatments and four replications. The treatments were: T0 (control diet), T1 (commercial feed 99% + flour cottonwood leaves 1%), T2 (commercial feed 98% + leaf meal katuk 2%), T3 (commercial feed 97% + flour katuk leaves 3%), T4 (96% + commercial feed leaf meal katuk 4%), T5 (commercial feed + 95% leaf meal katuk 5%). The results showed the addition of flour treatment of katuk leaves was no significant effect on carcass percentage and giblet quail. T3 treatment had the highest value for all treatments, while T1 had the lowest values for heavy treatment Giblet and T2 has the lowest value in the treatment of carcass weight.

Key words: leaves katuk, quail (*Coturnix coturnix Japonica*), carcass weight, giblet

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penambahan tepung daun katuk dalam ransum terhadap berat karkas dan giblet burung puyuh. Metode penelitian yang digunakan adalah rancangan acak lengkap yang terdiri dari enam perlakuan dan empat ulangan. Adapun perlakuan yang dicobakan adalah sebagai berikut : T0 (pakan kontrol), T1 (pakan komersil 99%+tepung daun kapuk 1%), T2 (pakan komersil 98%+tepung daun katuk 2%), T3 (pakan komersil 97%+tepung daun katuk 3%), T4 (pakan komersil 96%+tepung daun katuk 4%), T5 (pakan komersil 95%+tepung daun katuk 5%). Hasil penelitian menunjukkan perlakuan penambahan tepung daun katuk berpengaruh tidak nyata terhadap persentase karkas dan giblet burung puyuh. Perlakuan T3 memiliki nilai yang tertinggi untuk semua perlakuan, sedangkan T1 memiliki nilai yang terendah untuk perlakuan berat kiblet serta T2 memiliki nilai yang terendah pada perlakuan berat karkas.

Kata kunci: daun katuk, burung puyuh (*Coturnix coturnix Japonica*), berat karkas, giblet

PENDAHULUAN

Jumlah penduduk Indonesia pada tahun 2000 mencapai 206 juta jiwa dan telah mencapai 241 juta jiwa pada tahun 2012 (BPS, 2012). Peningkatan pertumbuhan penduduk serta meningkatnya kesadaran masyarakat terhadap pentingnya gizi bagi kesehatan memaksa penyediaan pangan produk peternakan harus dihasilkan dengan cepat

agar dapat mengimbangi kebutuhan masyarakat. Disamping kebutuhan masyarakat terhadap protein hewani yang semakin tinggi, hal ini juga dapat dilihat adanya ketidakseimbangan antara permintaan daging yang meningkat yaitu sekitar 6 – 8 % tiap tahunnya dan persediaan daging yang ada serta pertambahan populasi ternak yang tersedia belum mencukupi kebutuhan. Pemerintah dalam pembangunan sub sektor

pengembangan keanekaragaman ternak sumber protein hewani yang harus ditingkatkan. Selain dari daging ayam, sapi, domba dan kambing, ternak lain yang berpotensi sebagai penghasil protein hewani adalah Burung Puyuh.

Burung Puyuh yang berumur satu hari disebut DOQ (*Day Old Quail*). Besarnya seukuran jari dengan berat 8 – 10 gram dan berbulu jarum halus. Anak Burung Puyuh yang sehat berbulu kuning mengembang, gerakannya lincah, besarnya seragam dan aktif mencari makan dan minum. Pada usaha peternakan, periode pembesaran DOQ disebut dengan periode *starter – grower (stargro)* yang dilakukan hingga bibit burung puyuh berumur delapan Minggu (Sugiharto, 2005).

Faktor terpenting dalam pemeliharaan burung puyuh adalah pakan, karena 60% – 80% biaya yang dikeluarkan peternak digunakan untuk pembelian pakan. Masalah yang sering dijumpai dalam penyediaan pakan adalah masalah biaya pakan yang relatif mahal dan ketersediaanya yang tidak tetap sepanjang tahun. Salah satu upaya untuk mengatasi kendala tersebut adalah dengan memanfaatkan bahan ransum non konvensional yang mudah ditemukan disekitar wilayah peternakan yaitu daun katuk. Daun katuk kaya akan kandungan zat besi, pro vitamin A dalam bentuk beta caroten, vitamin C, protein dan mineral lainnya. Dalam 100 gram daun katuk mengandung 72 kalori, 70 gr air, 4,8 gr protein, 2 gr lemak, 11 gr karbohidrat, 2,2, gr mineral, 24 mg kalsium, 83 mg fosfor, 2,7, mg besi, 31,11 mg vitamin D,

0,01 mg vitamin B6 dan 200 mg vitamin C (Santoso, 2009).

Menurut penelitian Septyana (2008), pemberian tepung daun katuk sebanyak 5% dalam ransum tidak mengganggu performan yang dihasilkan ternak unggas tersebut. Penelitian sebelumnya mengenai pemberian tepung Daun Katuk tua sebesar 3% dalam ransum ternyata dapat meningkatkan pertumbuhan dan meningkatkan efisiensi penggunaan ransum (Santoso, 2000), namun belum diketahui apakah ekstrak daun katuk mampu menaikkan persentase karkas dan berat jeroan. Namun demikian, walaupun jenis tanaman ini memiliki khasiat yang bisa diharapkan, masih dibutuhkan riset – riset lebih mendalam tentang khasiat daun katuk terhadap kinerja unggas (Saleh, 2005).

Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti tertarik untuk mencoba melakukan penelitian dengan penggunaan tepung daun katuk (*Sauropus androgynus*) sebagai *feed additive* terhadap persentase karkas dan giblet burung puyuh (*Coturnix coturnix Japonica*)

MATERI DAN METODE

Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini telah dilaksanakan pada bulan Juni sampai bulan Agustus 2016 bertempat di Desa Sumber Asri Kecamatan Sumber Harta Kabupaten Musi Rawas. Penelitian ini dilakukan selama 42 hari.

Bahan dan Alat

Bahan yang telah digunakan dalam penelitian ini, yaitu DOQ burung puyuh sebanyak 96 ekor, tepung daun katuk, pakan komersil, gula merah, sekam padi, Vita Chick, vaksin ND, bambu, kardus dan kapur. alat yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu kandang panggung dengan ukuran 50 cm x 40 cm x 35 cm, tempat pakan, tempat minum, kabel, lampu pijar, timbangan, parang, blender, paku, gergaji, palu, tali plastik, alat tulis, sapu dan tang semprot.

Rancangan Penelitian

Rancangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) non fakorial. Perlakuan sebanyak 6 taraf dengan ulangan sebanyak 4 kali sehingga terdapat 24 unit percobaan. Setiap unit percobaan (tiap kandang) diisi 4 ekor burung puyuh. Setiap perlakuan dalam penelitian dirancang dengan rancangan sebagai berikut :T0 = pakan komersil (kontrol), T1 = pakan komersil 99 % + tepung daun katuk 1 %, T2 = pakan komersil 98 % + tepung daun katuk 2 %, T3 = pakan komersil 97 % + tepung daun katuk 3 %, T4 = pakan komersil 96 % + tepung daun katuk 4 %,t5 = pakan komersil 95 % + tepung daun katuk 5 %.

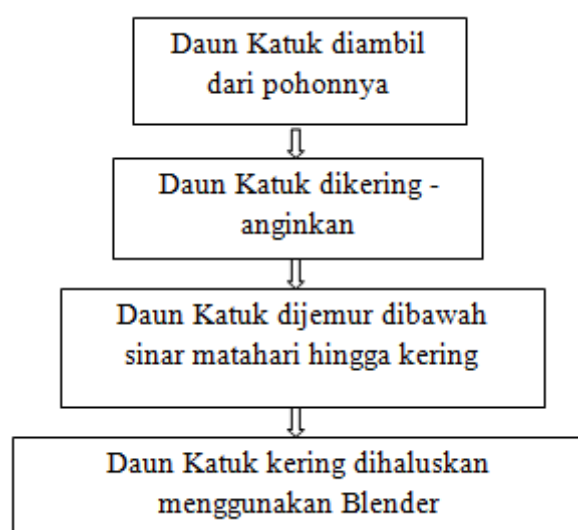
Pada penelitian ini terdapat 6 taraf, masing – masing perlakuan diulang 4 kali sehingga didapat 24 unit percobaan dengan masing – masing sampel 4 ekor Burung Puyuh, sehingga total sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah 96 ekor Burung Puyuh.

Persiapan Kandang

Kandang yang digunakan dalam penelitian ini adalah kandang panggung dengan alas liter. Kandang dibuat petakan menggunakan bambu dengan ukuran 50 cm x 40 cm x 35 cm dibuat sebanyak 24 petakan. Selanjutnya masing – masing petakan dialasi dengan kardus dan kemudian diberi sekam padi dengan ketebalan 5 cm dan dipasangkan dengan lampu pijar pada kandang, kemudian dilakukan pengkapuran dan penyemprotan desinfektan pada kandang dan peralatan yang akan digunakan dalam penelitian seminggu sebelum penelitian dimulai. Tujuannya agar bakteri dan virus yang berada pada perkandangan dan sekitarnya menjadi bersih.

Pembuatan Tepung Daun Katuk

Pembuatan tepung daun katuk menggunakan daun katuk sebagai bahan utama, daun katuk kemudian dikering anginkan lalu dijemur di bawah terik sinar matahari hingga kering. setelah daun katuk kering kemudian dihaluskan menggunakan blender.



Persiapan DOQ (*Day Old Quail*)

DOQ yang digunakan sebanyak 96 ekor, kemudian dilakukan penimbangan dengan tujuan mengetahui berat badan awal DOQ, kemudian diseleksi untuk mengetahui Burung Puyuh yang normal dan sehat, DOQ yang sudah terseleksi kemudian ditempatkan pada petakan perlakuan, setiap perlakuan diisi sebanyak 4 ekor DOQ, selanjutnya diberikan air minum yang dicampur dengan gula merah sebanyak 4 gr/liter air dengan tujuan memulihkan energi yang berkurang saat perjalanan dan penimbangan. Dua jam kemudian pakan diberikan sesuai dengan perlakuan yang ditentukan.

Pemberian Pakan dan Minum

Burung Puyuh diberikan air minum secara *ad libitum* serta pemberian pakannya diberikan sebanyak 2 kali sehari. Dengan aplikasi pakan ransum komersil dan tepung daun katuk di berikan juga sesuai perlakuan yang telah disusun diatas.

Penanggulangan Penyakit

Burung Puyuh yang diduga terserang penyakit segera dipisahkan dengan burung puyuh lainnya, agar tidak tertular oleh penyakit tersebut. Supaya kondisi Burung Puyuh selalu dalam keadaan sehat, segar, dan tidak terganggu oleh timbulnya penyakit maka dilaksanakan pembersihan kandang, seperti sekam yang telah basah oleh kotoran burung puyuh harus di ganti dengan yang baru. Untuk mencegah penyakit, harus dilakukan proses vaksinasi pada burung puyuh. Vaksin yang diberikan yaitu vaksin ND dilakukan pada umur 7 hari dengan metode tetes mata.

Akhir Penelitian

Penelitian Burung Puyuh berakhir pada minggu ke 6 dari mulai perlakuan diberikan. Panen Burung Puyuh dilakukan serempak dengan menimbang bobot badan akhir Burung Puyuh tersebut.

Parameter yang Diamati

Parameter yang diamati meliputi bobot akhir burung puyuh, persentase berat karkas, berat hati, berat rempela dan berat jantung.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan analisis Keragaman bahwa perlakuan penembahan daun katuk dalam ransum tidak memberikan pengaruh nyata pada fertilitas telur dan pengaruh tidak nyata pada, bobot akhir, bobot karkas serta bobot gilbet, pengaruh tidak nyata ini di duga tidak ada nya perbedaan kandungan nutrisi ransum (makronutrien) sehingga tidak mempengaruhi bobot akhir, bobot karkas dan berat gilbet burung puyuh

Tabel 1. Hasil analisa keragaman penambahan tepung daun katuk terhadap persentase bobot akhir, persentase karkas dan persentase gilbet burung puyuh

No	Parameter	F. Hitung	KK (%)
1	Bobot akhir	1.64 ^{tn}	15.38
2	Berat karkas	1.34 ^{tn}	17.90
3	Berat hati	1.48 ^{tn}	19.43
4	Berat rempela	1.52 ^{tn}	17.36
5	Berat jantung	1.31 ^{tn}	23.12

Keterangan : tn : Berpengaruh Tidak Nyata, KK : Koefisien Keragaman

Berdasarkan hasil analisis keragaman dan data tabulasi pada Tabel 1. memperlihatkan bahwa perlakuan penambahan tepung daun katuk berpengaruh tidak nyata ($P > 0,05$) terhadap bobot akhir burung puyuh. bobot akhir burung puyuh dengan penambahan tepung daun katuk dalam ransum yang tertinggi terdapat pada perlakuan T3 148.50 g, karena kemampuan yang dimiliki dari masing – masing burung puyuh untuk menyerap zat makanan berbeda beda. Jadi walaupun pada T3, ransum yang dikonsumsi sangat rendah tapi Burung Puyuh yang terdapat pada perlakuan T0 memiliki kemampuan mencerna zat makanan sangat baik. Hal ini sesuai dengan pendapat Zahra (1996) yang menyatakan bahwa bobot akhir erat hubungannya dengan faktor genetik, suhu lingkungan dan jumlah ransum yang diberikan. Selanjutnya Rafian (2003) melaporkan bahwa ternak yang mengkonsumsi ransum dengan kandungan zat – zat makanan yang sama akan memperlihatkan bobot akhir yang hampir berbeda dikarenakan faktor genetik dari setiap ternak berbeda.

Bobot akhir yang terendah pada perlakuan T1 115.70 g, karena pada tepung daun katuk mengandung tanin dan saponin. Menurut Sutedja *et al.*, (1997), secara umum tanin menyebabkan gangguan pada proses pencernaan dalam saluran pencernaan sehingga menurunkan pertumbuhan. Selain itu, saponin meningkatkan permeabilitas sel mukosa usus halus yang berakibat penghamnatan transport nutrisi aktif, dan menyebabkan

pengambilan atau penyerapan zat - zat gizi dalam saluran pencernaan menjadi terganggu. Unggas lebih sensitif terhadap saponin daripada ternak monogastrik lainnya. Hal ini menyebabkan turunnya bobot akhir burung puyuh.

Berdasarkan hasil analisis keragaman penambahan tepung daun katuk dalam ransum memberikan perbedaan pengaruh tidak nyata terhadap bobot karkas burung puyuh. Produksi karkas berhubungan erat dengan bobot badan dan besarnya karkas burung puyuh cukup bervariasi. Perbedaan ini disebabkan oleh ukuran tubuh, tingkat kegemukan dan tingkat perdagingan yang melekat pada dada. Besarnya persentase karkas dari bobot hidup sekitar 75%. Kualitas karkas dan daging dipengaruhi oleh faktor sebelum dan setelah pemotongan. Faktor sebelum pemotongan yang dapat mempengaruhi kualitas daging antara lain adalah genetik, spesies, bangsa, tipe ternak, jenis kelamin, umur, pakan termasuk bahan ajektif dan stress. Faktor setelah pemotongan yang mempengaruhi kualitas daging antara lain meliputi metode pelayuan, stimulasi listrik, metode pemasakan, pH karkas dan daging, bahan tambahan termasuk enzim pengempuk daging, hormon dan antibiotik (Nurhayati, 2008).

Berdasarkan penelitian bobot karkas tertinggi ada pada T3 sebesar 93.50 g , sedangkan bobot karkas terendah terdapat pada perlakuan T2 yaitu sebesar 70.75 g. hal ini tidak sesuai dengan pendapat Kuswahyuni, (1983) yang menyatakan bahwa bobot badan burung puyuh jantan umur 6 minggu berkisar 109,68-122,41 g ,

sedangkan pada burung puyuh betina berat badan umur enam minggu berkisar 121,89-138,24 g. Hal ini diduga karna penambahan tepung daun katuk didalam ransum terdapat kandungan fitosterol yang mampu menurunkan kadar berat karkas pada puyuh, fitosterol merupakan lemak yang terkandung pada tanaman yang mampu menurunkan konsumsi pakan sehingga menurunkan bobot karkas burung puyuh, hal ini sesuai dengan penelitian Subekti (2003) yang menyatakan penggunaan tepung daun katuk 9% dalam ransum mampu menurunkan lemak dalam tubuh tenak sehingga dapat menurunkan persentase karkas pada ternak.

Berdasarkan analisis keragaman tepung daun katuk dalam ransum memberikan perbedaan tidak nyata terhadap persentase berat hati burung puyuh. Hal ini disebabkan tidak ada nya hubungan protein daun katuk terhadap persentase berat hati, penelitian ini menunjukan bahwa penambahan tepung daun katuk sebanyak 1% - 5% dalam pakan menurunkan bobot karkas, akan tetapi tidak berpengaruh terhadap persentase berat hati. setelah dilakukan pembedahan pada bagian abdominal burung puyuh kemudian dikeluarkan organ dalamnya dapat diamatikondisi dan warna hati, rata-rata kondisi hati dalam keadaan normal, permukaannya halus dan tidak ditemukan kerusakan pada hati. Hal ini sesuai dengan pendapat McLelland (1990) menyatakan bahwa faktor –faktor yang mempengaruhi ukuran, konsistensi dan warna hati yaitu bangsa, umur dan status individu ternak dan apabila keracunan

warna hati berubah menjadi kuning, warna hati yang normal yaitu coklat kemerahan atau coklat.

Berasarkan hasil analisis keragaman pemeberian tepung daun katuk dalam ransum terhadap berat jantung tidak berpengaruh nyata. Berat jantung dengan penambahan tepung daun katuk dalam ransum tertinggi ada pada perlakuan T3 yaitu 5.00 dan terendah pada perlakuan T1 yaitu 3.50. Hal ini disebabkan bahwa penambahan pada perlakuan level 3% menimbulkan peningkatan bobot jantung, disebabkan karena konsumsi pakan yang semakin rendah dan kandungan serat kasar dalam pakan yang semakin rendah. Persentase berat jantung hasil penelitian tidak melebihi rata-rata berat jantung normal. Hal ini sessuai dengan pendapat Fritzgerald (1969) menyatakan bahwa bobot jantung puyuh berkisar antara 0,6-0,9% dari bobot tubuhnya. Ressang (1998) menyatakan bahwa berat jantung dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu jenis, umur, besar tubuh serta aktifitas ternak tersebut. Semakin berat jantung aliran darah yang masuk maupun yang keluar jantung akan semakin lancar dan berdampak pada metabolisme yang ada di dalam tubuh ternak. Hal ini sesuai dengan pendapat Frandson (1986) menyatakan bahwa bobot jantung juga dipengaruhi oleh besar tubuh ternak, Peningkatan ukuran sel pada otot jantung terjadi saat jantung bekerja lebih keras.

Berdasarkan hasil analisis keragaman penambahan tepung daun katuk dalam ransum terhadap berat rempela memberikan pengaruh yang tidak nyata. Berat rempela

burung puyuh dengan penambahan tepung daun katuk tertinggi ada pada perlakuan T3 (8.00), hal ini diduga karena daun katuk mengandung serat kasar yang tinggi sehingga meningkat kan kerja rempela sehingga meningkat kan berat rempela burung puyuh. Hal ini sesuai dengan pendapat Widianingsih (2008) menyatakan bahwa kandungan serat kasar pada pakan dipengaruhi oleh bobot rempela, sehingga semakin tinggi kandungan serat kasar dalam bahan pakan maka aktivitas rempela juga semakin tinggi dan berat rempela juga akan semakin tinggi. Menurut Putnam (1992) menyatakan bahwa persentase berat rempela berkisar antara 1,6-2,3% dari bobot hidup. Rempela merupakan organ yang berfungsi sebagai penggiling pakan yang masuk dan prosesnya dibantu oleh grit, besarnya dipengaruhi oleh tinggi rendahnya konsumsi serat kasar (Frandsen, 1986).

Hal ini sesuai dengan pendapat Tambunan (2007) salah satu dari rempela adalah untuk menggiling dan memecah partikel pakan yang mempunyai ukuran besar menjadi ukuran yang lebih kecil sehingga dapat memundahkan pencernaan pada proses selanjutnya.

KESIMPULAN

Dari penelitian di atas dapat disimpulkan bahwa tepung daun katuk berpengaruh tidak nyata terhadap berat karkas dan berat giblet burung puyuh (*Coturnix coturnix Japonica*).

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistik. 2012. *Penduduk Indonesia*, Jakarta.
- Frandsen, R. D. 1986. *Anatomy and Physiology of Farm Animals*. 4th Edition. Lea Febiger. Philadelphia, Pennsylvania.
- Fritzgerald, T.C. 1969. *The Coturnix Quail Anatomy and Histology*. 1st Edition. The Iowa State University Company. USA.
- McLelland, J. 1990. *A Colour Atlas of Avian Anatomy*. Wolfe Publishing Ltd: London.
- Nurhayati. 2008. Pengaruh Tingkat Penggunaan Campuran Bungkil Inti Sawit dan Onggok yang Difermentasi dengan *Aspergillus niger* dalam Pakan terhadap Bobot dan Bagian-bagian Karkas Broiler . <http://101085559.pdf/>.
- Putnam, P. A. 1992. *Handbook of Animal Science*. Academy Press. San Diego
- Rafian, A. 2003. *Penampilan Ayam Broiler dan Komposisi Kimia Karkas dengan Perlakuan Pembatasan Konsumsi Energi Pada Awal Fase Starter*. Skripsi. Fakultas Peternakan Universitas Gajah Mada. Yogyakarta.
- Ressang, A. A. 1998. *Patologi Khusus Veteriner*. Gajah Mada Press. Yogyakarta.
- Tambunan, I. R. 2007. Pengaruh pemberian tepung kertas koran pada periode grower terhadap presentase karkas, lemak abdominal, organ dalam dan saluran pencernaan ayam

- broiler.Fakultas Peternakan IPB. Bogor
- Saleh, E. 2005. Pengaruh Pemberian Tepung Daun Katuk terhadap Performans Ayam Broiler. Jurnal Agribisnis Peternakan, Vol. 1. April 2005
- Santoso. 2000. Mengenal Daun Katuk sebagai Feed Additive pada Broiler. Poultry Indonesia. Edisi 242/Juni. Hal. 59 – 60. Jakarta
- Sugiharto, R. E. 2005. Meningkatkan Keuntungan Beternak Puyuh. Agromedia Pustaka. Jakarta
- Sutedja, L., L. B. S. Kardono dan H. Agustina. 1997. Sifat Antiprotozoa Daun Katuk (*Sauropus androgynus Merr*). Warta Tumbuhan Obat 3(3): 47-49.
- Subekti, S. 2003. Kualitas Telur dan Karkas Ayam Lokal yang Diberi Tepung Daun Katuk dalam Ransum. Tesis. Institut Pertanian Bogor. Bogor
- Septyana, M. 2008. Performa Burung Puyuh Petelur Lokal dengan Pemberian Tepung Daun Katuk (*Sauropus androgynus (L.) Merr.*) dalam Ransumnya. Skripsi. IPB
- Widianingsih, M.N. 2008. Persentase Organ dalam Broiler yang Diberi Pakan Crumble berperekat Onggok, Bentonit dan Tapioka. Skripsi. Fakultas Peternakan. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Zahra, T. 1996. Pengaruh Berbagai Tingkat Penggunaan Protein dan Kepadatan Kandang terhadap Performans Ayam Ras Petelur pada Fase Produksi. Skripsi. Fakultas Peternakan Universitas Andalas. Padang.