



**PEMBERIAN TEPUNG BIJI KARET DALAM RANSUM TERHADAP
BOBOT KARKAS, PERSENTASE GIBLET, PERSENTASE LEMAK
ABDOMEN BURUNG PUYUH (*Coturnix coturnix japonica*).**

Betty Herlina, Ririn Novita

Program Studi Peternakan Fakultas Pertanian Universitas Musi Rawas
Email : bettyherlina1965@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bobot karkas, lemak abdomen, giblet burung puyuh (*Coturnix-coturnix Japonica*) yang diberi tambahan Tepung Biji karet dalam ransum. . Penelitian ini dilakukan di Kelurahan Simpang Periuk, Kecamatan Lubuklinggau Selatan II dengan menggunakan metode eksperimental dengan rancangan acak lengkap (RAL) yang disusun secara non factorial terdiri dari enam perlakuan dengan empat ulangan. Masing-masing unit percobaan 4 ekor burung puyuh sehingga jumlah total DOQ yang digunakan dalam penelitian ini sebanyak 96 ekor. Adapun factor perlakuan yang dicobakan adalah sebagai berikut : PO : 100% Ransum Komersial (control), P1: 94% Ransum Komersil +6% Tepung Biji Karet, P2:91% Ransum Komersil+9% Tepung Biji Karet, P3 : 88% Ransum Komersil +12 Tepung Biji Karet, P4: 85% Ransum Komersil+15% Tepung Biji Karet, P5: 82% ransum Komersil+18% Tepug Biji Karet. Parameter yang diamati adalah. Bobot akhir, Bobot Karkas, Persentase Giblet dan Persentase Lemak Abdomen . Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa pemberian tepung biji karet (*Hevea brasiliensis*) dengan level 6% dalam ransum burung puyuh memberikan pengaruh sangat nyata terhadap bobot akhir, bobot karkas dan tidak memberikan pengaruh nyata terhadap persentase giblet, persentase lemak abdomen burung puyuh.

Kata Kunci : Bobot Karkas, Burung Puyuh, Giblet, Lemak Abdomen, Tepung Biji Karet

PENDAHULUAN

Burung puyuh (*Coturnix-coturnix Japonica*) merupakan salah satu aneka ternak yang mulai digemari masyarakat karena mampu memenuhi kebutuhan gizi masyarakat. Burung puyuh (*Coturnix-coturnix Japonica*) dapat dimanfaatkan sebagai penghasil daging dan telur serta kotorannya dapat dimanfaatkan sebagai pupuk kandang. Kandungan gizi daging burung puyuh tidak kalah dengan daging sapi maupun unggas, dimana daging burung puyuh mengandung 21,10% protein dan kadar lemak rendah 7,7%. Cara pemeliharaan yang mudah, tidak harus mengeluarkan modal yang besar apabila ditenakkan secara intensif, mempunyai



daya tahan yang tinggi terhadap penyakit, dan dapat diternakan bersama hewan lain (Putri, 2009).

Faktor yang terpenting dalam pemeliharaan burung puyuh (*Coturnix-coturnix Japonica*) adalah pakan, sebab 80% biaya yang dikeluarkan peternak digunakan untuk pemberian pakan. Oleh sebab itu perlu adanya pemilihan bahan pakan yang tepat sehingga dihasilkan pakan yang berkualitas yang mampu menekan biaya produksi. Hal yang harus di perhatikan dalam pakan yaitu, zat-zat gizi yang dibutuhkan harus terdapat dalam pakan, kekurangan salah satu zat gizi yang diperlukan akan memberikan dampak buruk terhadap pertumbuhan ternak burung puyuh (Listiyowati and Kinanti, 2005).

Puyuh yang dipanen pada umur muda, akan menghasilkan mutu daging yang lebih baik dan dagingnya empuk karena perbedaan umur potong puyuh akan terkait dengan tinggi dan rendahnya bobot karkas. Oleh karena itu ransum yang diberikan harus sesuai dengan kebutuhan pakan proteinnya agar menghasilkan bobot karkas dan persentase karkas tinggi serta lemak abdominal rendah. Ternak yang mengkonsumsi ransum dengan kandungan protein yang kurang sesuai dengan kebutuhannya menyebabkan pertumbuhan berjalan lambat dan produksi yang dihasilkan menjadi rendah. (Lidya, 2004).

Hal yang dapat dilakukan dalam mengatasi masalah tersebut adalah dengan memberikan makanan tambahan. Salah satu jenis pakan tambahan yang potensial di Kabupaten Musi Rawas adalah biji karet. Menurut Wizna *et al.* (2000), Kandungan dari daging biji karet terdiri atas bahan kering 92,22%; protein kasar 19,20%; lemak kasar 47,20%; serat kasar 6,00%; abu 3,49%; BETN 24,11%. Sehingga biji karet baik untuk dijadikan pakan sumber protein dan pemanfaatan biji karet sebagai bahan pakan belum optimal digunakan. Melimpahnya biji karet di Kabupaten Musi Rawas merupakan salah satu modal untuk meningkatkan industri bahan pakan unggas di kabupaten Musi Rawas.

Salah satu kendala kurang optimalnya pemanfaatan biji karet sebagai bahan pakan adalah adanya asam sianida (HCN) yang terkandung dalam biji karet. Proses reduksi HCN dilakukan berdasarkan penelitian yang dilakukan sebelumnya serta informasi dari pustaka yang diperoleh. Perebusan biji karet selama 45 menit dilanjutkan dengan perendaman dalam air selama 72 jam dan penggantian air rendaman setiap 6 jam digunakan sebagai metode reduksi HCN pada penelitian ini. Telah dilakukan sebelumnya oleh beberapa peneliti sehingga kadar HCN menjadi turun dan aman digunakan untuk pakan ternak (Ukpebor *et al.* 2007; Eka *et al.* 2010; Salimon *et al.* 2012; Rivai dan Herwitarahman 2014). Sedangkan Prwidigdo (2007), penambahan tepung biji karet 19 % dalam pakan masih layak untuk pertumbuhan ayam pedaging strain CP 707.

METODE PENELITIAN

Tempat dan waktu

Penelitian ini dilaksanakan pada Bulan Juli sampai Bulan Desember 2021 di Kelurahan Simpang Periuk, Kecamatan Lubuk Linggau Selatan II dengan ketinggian tempat 100 m dpl.



Bahan dan Alat

Bahan yang digunakan pada penelitian ini adalah: 1). Air, 2). Desinfektan 3). *Day Old Quail* (DOQ) berjumlah 96 ekor, 4). Kawat stremen, 5). Pakan Ransum Komersial 6). Koran, 7). Vaksin (sudah difaksin dari PT), 8). Vitamin, 9). Gula merah, 10). Tepung biji karet. Sedangkan alat yang digunakan adalah: 1). Alat Tulis, 2). Kabel, 3). Kandang, 4). Lampu Pijar 15 watt, 5). Tempat Minum, 6). Tempat Pakan, 7). Tangki Semprot, 8). Termometer, 9). Timbangan Digital, 10). Kantong plastik, 11). Lampu Emergensi.

Rancangan Percobaan

Metode penelitian ini menggunakan metode eksperimental dengan Rancangan Acak Lengkap (RAL) Non Faktorial dengan 6 level perlakuan dan 4 kali ulangan. Adapun perlakuan yang dicobakan adalah:

P0	: 100 % Ransum komersil
P1	: 94 % Ransum komersil + 6 %tepung biji karet
P2	: 91 % Ransum komersil + 9 %tepung biji karet
P3	: 88 % Ransum komersil + 12 %tepung biji karet
P4	: 85 % Ransum komersil + 15 %tepung biji karet
P5	: 82 % Ransum komersil + 18 %tepung biji karet

Proses Pembuatan Tepung Biji Karet

Biji karet dipisahkan dengan kulit kerasnya kemudian di rebus selama 45 menit lalu dilakukan perendaman selama 72 jam dan setiap 6 jam sekali air rendaman diganti setelah itu dijemur dibawah sinar matahari hingga kering. Setelah kering digiling hingga menjadi tepung biji karet.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil analisis keragaman terhadap semua peubah yang diamati dalam penelitian ini disajikan pada tabel 4.1.

Tabel 1. Hasil Analisis Keragaman Pada semua Peubah yang Diamati

No	Parameter	Perlakuan	KK (%)
1	Bobot Potong	6,24 ^{**}	4,26
2	Berat Karkas	5,82 ^{**}	3,79
3	Persentase Giblet	0,73 ^{tn}	24,39
4	Persentase Lemak Abdominal	0,77 ^{tn}	30,87



Keterangan : Fhit = Nilai Perlakuan,

** = Berpengaruh sangat nyata,

tn = Berpengaruh tidak nyata,

KK = Koefesien Keragaman

Berdasarkan hasil analisis keragaman yang ditampilkan pada Tabel 1. diketahui bahwa perlakuan pemberian tepung biji karet (P) berpengaruh sangat nyata terhadap Bobot Akhir dan Bobot Karkas dan berpengaruh tidak nyata terhadap Persentase Giblet dan Persentase Lemak Abdominal pada burung puyuh.

Tabel 2. Data tabulasi dan Hasil Uji Beda Nyata Terkecil (BNT) Pemberian Tepung Biji karet Terhadap semua paramater yang diamati

No	Parameter yang diamati	Perlakuan					
		P0	P1	P2	P3	P4	P5
1	Bobot Akhir	164abA	185dB	178cdB	173bcAB	176cB	160aA
2	Bobot Karkas	102bAB	108cB	106bcB	106bcB	106bcB	95aA
3	Persentase Giblet	9,40	10,35	11,08	9,18	8,93	8,36
4	Persentase Lemak Abdominal	0,90	1,13	1,20	0,88	0,90	1,00

Keterangan : Superskrip yang berbeda pada baris yang sama menunjukkan perbedaan nyata ($P < 0.05$)

Bobot Akhir

Berdasarkan hasil analisis ragam menunjukkan bahwa pemberian tepung biji karet dalam ransum dengan taraf yang berbeda pada setiap perlakuan berpengaruh sangat nyata ($P < 0,01$) terhadap bobot akhir. Hal ini diduga karena kandungan protein dalam biji karet sehingga mengoptimalkan pertumbuhan burung puyuh. Hal ini sesuai dengan Rafian (2003) menyatakan bahwa salah satu faktor yang mempengaruhi bobot akhir adalah kandungan nutrisi pakan. Kadar lemak karkas lebih tinggi jika diberikan pakan yang berenergi tinggi dan protein merupakan salah satu nutrien yang mempengaruhi bobot akhir. Puyuh yang diberikan pakan dengan penambahan tepung biji karet pada level P1 (6 %) menunjukkan bobot akhir yang lebih tinggi dibandingkan dengan pemberian pakan penambahan tepung biji karet dengan level P5 (18 %). Hal ini diduga karena kemampuan yang dimiliki dari masing – masing burung puyuh untuk menyerap zat makanan berbeda beda. Jadi walaupun pada P5 ransum yang dikonsumsi sangat rendah tapi burung puyuh yang terdapat pada perlakuan P1 memiliki kemampuan mencerna zat makanan sangat baik.



Hasil uji lanjut beda nyata terkecil (BNT) pada Tabel 2. menunjukkan bahwa pemberian tepung biji karet dalam ransum terhadap bobot potong burung puyuh pada perlakuan (P1) berbeda sangat nyata terhadap perlakuan (P0), (P3), (P4), (P5) dan berbeda tidak nyata terhadap perlakuan (P2). Menurut Abidin (2002) bahwa faktor yang mempengaruhi penambahan bobot badan adalah konsumsi ransum. Pendapat ini juga didukung oleh Ichwan (2003) yang menyatakan bahwa secara umum penambahan bobot badan akan dipengaruhi jumlah konsumsi ransum yang dimakan dan kandungan nutrisi yang terdapat dalam ransum. Bobot akhir burung puyuh dipengaruhi oleh penambahan bobot dan konsumsi ransum.

Bobot Karkas (g/ekor)

Berdasarkan hasil analisis ragam menunjukkan bahwa pemberian tepung biji karet dalam ransum berpengaruh sangat nyata ($P < 0,01$) terhadap bobot karkas. Hal ini diduga kandungan protein pada tepung biji karet mempengaruhi bobot badan yang berdampak pada bobot karkas. Bobot akhir yang berbeda pada setiap perlakuan menghasilkan bobot karkas yang berbeda pula, dan apabila bobot potong atau bobot akhir yang kecil akan menghasilkan bobot karkas yang kecil juga. Hal ini sesuai dengan Haroen (2003), yang menyatakan bahwa pencapaian bobot karkas sangat erat kaitannya dengan bobot potong atau bobot akhir dan penambahan bobot badan, peningkatan bobot badan akan diikuti dengan peningkatan bobot karkas.

Hasil uji lanjut Beda Nyata Terkecil (BNT) pada tabel 4.2. menunjukkan bahwa pemberian tepung biji karet dalam ransum terhadap bobot karkas burung puyuh pada perlakuan P1 berbeda sangat nyata dengan perlakuan P0, P5, dan perlakuan P1 berbeda tidak nyata dengan P2, P3 dan P4. Berdasarkan penelitian Resnawati (2002) bahwa perbandingan bobot karkas terhadap bobot akhir atau bobot hidup digunakan sebagai ukuran produksi daging, hal ini berpengaruh karena bobot karkas dan bobot akhir atau bobot hidup merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi persentase karkas. Dijelaskan juga oleh Soeparno (2005) menyatakan laju pertumbuhan, nutrisi, umur dan bobot tubuh adalah faktor yang mempengaruhi komposisi tubuh atau karkas unggas.

Persentase Giblet (g/ekor)

Berdasarkan hasil analisis sidik ragam menunjukkan bahwa pengaruh perlakuan pemberian tepung biji karet terhadap persentase gilet burung puyuh tidak berpengaruh nyata ($P < 0,05$ dan $P < 0,01$). Hal ini diduga karena kandungan serat kasar yang ada dalam tepung biji karet rendah sehingga tidak berpengaruh terhadap aktivitas gilet. Hal ini sejalan dengan pernyataan Darmawati dan Ari (2012) bahwa meningkatnya bobot gilet bukan disebabkan oleh meningkatnya pertumbuhan melainkan karena fungsinya yang cukup berat dalam mencerna bahan makanan menjadi partikel yang lebih kecil, juga untuk mengaduk bahan tersebut dengan enzim pencernaan yang dihasilkan proventrikulus maupun



empedu sehingga perbesaran giblek ini sangat dipengaruhi oleh banyak dan sifat serat kasar dari bahan pakan. Terlihat pada table 2 bahwa nilai persentase giblek burung puyuh tidak berbeda jauh antar semua perlakuan. Giblek terdiri dari gizzard, hati dan jantung. Ransum yang masuk kedalam tubuh akan terjadi proses metabolisme. Proses metabolisme ini akan dipengaruhi aktivitas kerja gizzard, hati dan jantung. Unggas akan meningkatkan kemampuan metabolisme untuk mencerna serat kasar sehingga meningkatkan kerja gizzard, hati dan jantung (Hetland, et al, 2005).

Persentase Lemak Abdominal (g/ekor)

Berdasarkan hasil analisis sidik ragam menunjukkan bahwa pengaruh perlakuan pemberian tepung biji karet terhadap persentase lemak abdominal burung puyuh tidak berpengaruh nyata. Hal ini disebabkan karena kandungan energi dan protein di dalam ransum yang sama, sehingga tingkat penimbunan energi dalam tubuh dalam bentuk lemak tidak berbeda nyata antar perlakuan. Hal ini diduga dipengaruhi zat protein dan asam amino yang terkandung dalam tepung biji karet sehingga meningkatkan pertumbuhan yang menyebabkan peningkatan jumlah lemak. Hal ini sesuai dengan pendapat Nort dan Bell (1990) dalam Budiansyah (2003) menyatakan bahwa adanya perbedaan pada jumlah lemak abdominal yang dihasilkan karena perbedaan laju pertumbuhan.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan disimpulkan bahwa pemberian tepung biji karet (*Hevea brasiliensis*) kedalam ransum burung puyuh dapat memberikan pengaruh sangat nyata terhadap penambahan bobot akhir, bobot karkas dan tidak memberikan pengaruh nyata terhadap persentase *giblek*, persentase lemak abdominal burung puyuh.

DAFTAR PUSTAKA

- Budiansyah, A. 2003. Pengaruh Penggunaan Silase Tepung Daging Keong Mas (*Pemanceae SP*) dalam Ransum terhadap Pertumbuhan dan Karkas Ayam Broiler. J. Ilmiah Ilmu-ilmu Perternakan.
- Deaton J. W. and B. D. Lott. 1985. Age and Dietary Energy Effect on Broiler Abdominal Fat Deposition.
- Dharmawati, S dan J. K. Ari 2012. Pengaruh Penggunaan Tepung Daun Alang-Alang (*Imprata cylindricaii*) dalam Ransum terhadap Kadar Lemak, Kolesterol Karkas dan Organ Pencernaan Itik Alabio Jantan. Journal



- Eka HD, Aris T, Nadiah WA. 2010. Potential Use Of Malaysian Rubber (*Hevea Brasiliensis*) Seed As Food, Feed And Biofuel. Int Food Res J 17(1): 527-534..
- Haroen, U. 2003. Respon Ayam Broiler yang diberi Tepung Sengon (*Albizzia falcataria*) dalam Ransum terhadap pertumbuhan dan Hasil Karkas. J. Ilmiah Ilmu-ilmu Perternakan.
- Ichwan, m. W.,. 2003. Membuat pakan ayam ras pedaging. Penerbit PT. Agromedia Pustaka. Jakarta.
- Lidia, Lelly E. Adiwilaga. 2004. Performan Puyuh (*Coturnix coturnix japonica*) Fase Produksi yang Diberi Ransum Terbatas pada Pemeliharaan Sistem Cage. Tesis UNPAD, Bandung.
- Listiyowati, E. dan Kinanti, R. 2005. Puyuh, Tata Laksana Budi Budaya Secara Komersial Edisi Revisi. Penebar Swaday, Jakarta.
- Putri, Vicky Al- Wiryra. 2009. Pemberian Priobiotik Starbio pada Ransum Burung Puyuh(*Coturnix coturnix japonica*) Priode Pertumbuhan. Universitas Sumatra Utara, Medan.
- Rahmawan, O dan Mansyur. 2008. Detoksifikasi Hcn dari Bungkil Biji Karet (Bbk) Melalui Berbagai Perlakuan Fisik. Fakultas Peternakan Universitas Padjadjaran, Bandung.
- Retnodiati, N. 2011. Persentase Berat Karkas, Organ Dalam dan Lemak Abdomen Ayam Broiler yang Diberi Pakan Berbahan Baku Tepung Kadal (*Mabouya Mulfifacaata Kuhl*). Fakultas Peternakan. IPB. Bogor.
- Rivai RR, Herwitarahman A. 2014. Reduction Technique Of Hydrogencyanide (HCN) Within Rubber (*Hevea Brasiliensis*) Seed To Increasediversivication Of Plant-Based Protein Sources, J Halal Sci.
- Salimon J, Abdullah BM, Salih N. 2012. Rubber (*Hevea brasiliensis*) Seed Oil Toxicity Effect And Linamarin Compound Analysis. Lipids HealthDis 11 (1): 74-82.
- Setyawardhani DA, S. Distantina, H. Henfiana & AS. Dewi. 2010. Pembuatan Biodisel dari Asam Lemak Jenuh Minyak Biji Karet. Seminar Rekayasa Kimia dan Proses: D-05-1 – 6.
- Siahaan S. 2009. Potensi Pemanfaatan Limbah Biji Karet (*Hevea bransiliensis*) Sebagai Sumber Energi Alternatif Biokerosin untuk Keperluan Rumah



Tangga(Studi Kasus di Desa Nanga Jetak Kecamatan Dedai Kabupaten SintangKalimantan Barat) (Tesis). Bogor, Sekolah Pascasarjana Institut Pertanian Bogor.

Siregar, S. P. dan D. J. Samosir, 2010. Pedoman Berternak Burung Puyuh. Direktorat Bina Produksi Perternakan, Dirjen Perternakan Departemen Pertanian, Jakarta.

Sulaiman, Y. dan Yusuf. 1980. Penyulingan Lembar Karet Menjadi Bahan Bakar Minyak Karet. CV. Genep Jaya, Jakarta.

Sugiharto, R.E., 2005. Meningkatkan Keuntungan Beternak Puyuh. Agromedia Pustaka, Jakarta.

Subekti, S. 2003. Kualitas Telur dan Karkas Ayam Lokal yang Diberi Tepung Daun Katuk dalam Ransum. Tesis. Institut Pertanian Bogor. Bogor

Soeparno. 2005. Ilmu dan Teknologi Daging. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.

Ukpebor JE, Ekpaja EO, Ukpebor EE, Egharevba O, Evedue E. 2007. Effect of the edible mushroom, *Pleurotus tubberegium* on the cyanidelevel and nutritional contents of rubber seed cake, Pakistan J Nutri 6(6): 534-537.

Widjaya, N. 2012. Pengaruh Tingkat Penambahan Tepung Dasun Singkong dalam Ransum Komersial terhadap Bobot Ampela, Jantung, Hati Broiler Strain CP 707. Jurusan Produksi ternak, Fakultas Pertanian, Universitas Bandung Raya.

Widianingsih, M.N. 2008. Persentase Organ dalam Broiler yang Diberi Pakan Crumble berperekat Onggok, Bentonit dan Tapioka. Skripsi. Fakultas Peternakan. Institut Pertanian Bogor. Bogor.

Wizna, Mirnawati, J. Novirman, Yenti & Zuryani. 2000. Pemanfaatan Produk Fermentasi Biji Karet (*Hevea brasiliensis*) dengan *Rhizopus Oligosporus* dalam Ransum Ayam Boiler. *Seminar Nasional Peternakan dan Veteriner* 18-19 September 2000, Bogor. Pusat Penelitian Peternakan, Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian.

Zerehdaran, S. A.L.J. Vereijken, J.A.M. van Arendonk, and E.H. van der Waaij. 2004. Estimation of Genetic Parameters for Fat Deposition and Carcass Traits in Broiler. *Poultry Science*.521-525