

## PENGARUH PEMBERIAN PAKAN DENGAN METODE PEMUASAAN TERHADAP KINERJA KARKAS PUYUH

Merry Muspita Dyah Utami dan Joko Riyanto<sup>1</sup>

### INTISARI

Penelitian ini dilakukan untuk mengkaji pengaruh pemuasaan terhadap kinerja karkas puyuh yang dipelihara dengan metode pemuasaan. Penelitian dilakukan di kandang puyuh Politeknik Pertanian Negeri Jember selama lima minggu dengan menggunakan 72 ekor puyuh jantan. Tiga macam perlakuan, yaitu P1 (pakan diberikan secara ad-libitum atau tidak dipuasakan), P2 (4 hari makan dan 1 hari puasa secara periodik) dan P3 (8 hari makan dan 1 hari puasa secara periodik). Data dianalisis menggunakan rancangan acak lengkap pola searah. Variabel kinerja karkas puyuh pedaging yang diukur meliputi bobot potong, bobot karkas, persentase karkas, bobot non karkas, persentase non karkas, total daging, persentase total daging, total tulang, persentase total tulang, meat bone ratio, daging dada, persentase daging dada, daging non dada, persentase daging non dada, lemak abdomen dan persentase lemak abdomen. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemuasaan berpengaruh tidak nyata terhadap total daging, persentase total daging, total tulang, persentase total tulang, meat bone ratio, daging dada, persentase daging dada, daging non dada, persentase daging non dada, lemak abdomen dan persentase lemak abdomen serta berpengaruh nyata ( $P < 0,05$ ) terhadap persentase karkas dan non karkas. Penelitian ini dapat disimpulkan bahwa pemuasaan berpengaruh terhadap kinerja karkas, yaitu persentase karkas dan non karkas puyuh.

(Kata kunci : Kinerja karkas, Puyuh, Metode pemuasaan).

Buletin Peternakan 26 (1) : 13 - 19, 2002

---

<sup>1</sup> Politeknik Pertanian Negeri Jember

## THE EFFECT OF FASTING METHOD OF DIET ON CARCASS PERFORMANCE OF QUAIL

### ABSTRACT

This experiment was conducted to find out the effect of fasting method of diet on carcass performance of quail. This research was done in quail cop in Agriculture Polytechnics Jember for four months; from May until August 1999. There were three group of in this experiment : P1 (ad-libitum diet), P2 (4 days feeding and 1 day fasting) and P3 (8 days feeding and 1 day fasting) , data analyzed Completely Randomized Design (CRD) and each group consisted of 24 quails. The result showed that, the percentage of carcass and non carcass were obviously different. On the other hand, body weight, carcass and non carcass weight, meat and non meat breast weight, the percentage of meat and non meat breast, total meat and bone, meat and bone ratio, abdominal fat and the percentage of abdominal fat were obviously indifferent. It was concluded that fasting method on diet gave effect on carcass performance of quail.

(Key words : Carcass Performance, Quail, Fasting method).

### Pendahuluan

Pada umumnya daging yang dikonsumsi dewasa ini adalah daging ayam broiler, domba dan atau sapi. Terjadinya krisis moneter saat ini berdampak terhadap menurunnya daya beli konsumen terhadap daging tersebut, akibatnya konsumsi protein hewani asal daging menurun. Untuk itu diperlukan upaya memproduksi daging alternatif agar masyarakat tetap dapat mengkonsumsi daging.

Puyuh merupakan salah satu ternak unggas yang mempunyai potensi besar untuk dikembangkan karena dalam pemeliharaan puyuh tidak memerlukan area yang luas, membutuhkan ransum relatif sedikit sehingga modal yang diperlukan juga relatif kecil, disamping itu pertumbuhan puyuh cepat dan dalam waktu relatif singkat kurang lebih 35 hari sudah dapat diperoleh hasilnya, yaitu daging puyuh.

Daging puyuh merupakan pilihan yang dapat dijadikan alternatif sumber protein hewani dengan harga yang terjangkau, disamping itu mempunyai rasa lezat, mengandung nutrisi yang lengkap dan seimbang. Daging puyuh dapat diperoleh dari

hasil preparasi terhadap karkas puyuh setelah melalui prosesing karkas hasil penyembelihan.

Dalam memelihara puyuh perlu memperhatikan faktor pakan disamping bibit, pengelolaan maupun kondisi lingkungan yang sesuai dan untuk mengimbangi pertumbuhan yang relatif cepat diperlukan pakan dengan kandungan nutrisi yang sesuai dan seimbang berdasarkan kebutuhan periode kehidupannya.

Adanya kecenderungan harga pakan yang berfluktuasi mengharuskan peternak untuk menekan biaya pakan karena biaya pakan adalah bagian terbesar dari biaya produksi. Usaha yang diperlukan untuk menekan biaya pakan adalah dengan cara pembatasan pemberian pakan menggunakan metode pemuasaan, yaitu mengurangi jumlah konsumsi pakan dan mengurangi kelebihan energi pakan tanpa mengurangi kebutuhan hidup pokoknya.

Puyuh membutuhkan protein lebih tinggi dibanding unggas lain (Anggorodi, 1995). Kebutuhan untuk puyuh pertumbuhan adalah protein 24% dan energi metabolisme 2800 kkal/kg (Listiyowati dan Roospatasari, 1993). Selanjutnya dijelaskan bahwa pakan dengan kandungan energi yang melebihi kebutuhan metabolisme normal akan meningkatkan penimbunan lemak tubuh dan

bila sangat berlebihan pada umumnya akan didepositkan dibagian perut yang dikenal dengan lemak abdominal sehingga mengurangi proporsi daging yang akan diperoleh (Gyles *et al.*, 1985).

Tingginya deposit lemak tubuh hingga abdomen merupakan indikasi pemanfaatan pakan tidak efisien. Timbunan lemak ini dapat dikurangi dengan pembatasan pemberian pakan tanpa mempengaruhi lipid-lipid yang diperlukan oleh tubuh untuk mencapai pertumbuhan optimalnya (Soeparno, 1992). Penerapan program pemuasaan telah banyak digunakan dalam peternakan ayam broiler dan ayam petelur dalam rangka efisiensi pemberian pakannya. Menurut Soeparno (1994) pembatasan pakan akan mengakibatkan peningkatan hasil dan kualitas karkasnya. Semakin besar pembatasan energi ransum dan makin lama jangka waktu pembatasannya maka akan dapat mengurangi jumlah konsumsi ransum dan mengurangi jumlah lemak abdominal selama periode pertumbuhan (Lessons dan Summers, 1991).

Puyuh yang diperlihara dengan cara dipuaskan akan menghasilkan karkas dengan komposisi daging yang maksimal karena kinerja karkas puyuh ditentukan oleh efisiensi penggunaan pakan selama pemeliharaan.

Berdasarkan pertimbangan di atas, maka penelitian ini perlu dilakukan untuk mengetahui sampai seberapa jauh pengaruh perlakuan pemuasaan terhadap kinerja karkas puyuh pedaging.

### Materi dan Metode

#### Waktu dan tempat penelitian

Penelitian dilaksanakan selama tiga bulan mulai bulan Juni 1999 sampai dengan bulan Agustus 1999 di kandang puyuh Politeknik Pertanian Negeri Jember.

#### Bahan dan alat

Penelitian ini menggunakan 72 ekor puyuh jantan umur satu hari dan ransum yang digunakan selama penelitian adalah pakan

komersial dengan kandungan protein 24% dan energi metabolisme 2800 kkal/kg.

Peralatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah 3 kandang puyuh masing-masing beserta perlengkapannya berupa tempat pakan, tempat minum dan lampu penerangan pada malam hari dan timbangan triple balance dengan kepekaan 0.01 gram untuk menimbang karkas puyuh.

#### Prosedur penelitian

Perlakuan diberikan pada umur sehari sampai minggu kelima (35 hari), yaitu pembatasan pakan dengan cara pemuasaan.

#### Rancangan percobaan

Penelitian dilaksanakan dengan metode eksperimental, data yang diperoleh selanjutnya dianalisis dengan menggunakan rancangan acak lengkap pola searah.

Sebanyak 72 ekor puyuh secara acak dibagi menjadi tiga perlakuan, selanjutnya setiap perlakuan terdiri atas 24 ekor puyuh.

Mulai umur sehari sampai minggu kelima, puyuh diberikan perlakuan, yaitu :

Perlakuan 1 (P1): pakan diberikan secara ad libitum (kontrol)

Perlakuan 2 (P2): pembatasan pakan dengan cara : 4 hari makan dan 1 hari puasa secara periodik

Perlakuan 3 (P3): pembatasan pakan dengan cara : 8 hari makan dan 1 hari puasa secara periodik

Pengamatan dan pengambilan data dilakukan pada akhir pemeliharaan (umur 35 hari) untuk mengetahui pengaruh perlakuan. Selanjutnya data ditabulasi kemudian dilakukan analisis variansi dan dilakukan uji *Duncan New Multiple Range Test (DMRT)* bila terdapat perbedaan yang nyata pada rata-rata perlakuan (Gasperz, 1996).

Variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah kinerja karkas puyuh pedaging jantan menurut metode Soeparno (1984), meliputi : (a) bobot potong (b) bobot karkas (c) persentase karkas (d) total daging (e) persentase total daging (f) total tulang (g) persentase total tulang (h) *meat bone ratio* (i)

daging dada (j) persentase daging dada (k) daging non dada (l) persentase daging non dada (m) lemak abdomen (n) persentase lemak abdomen. Adapun cara pengambilan data adalah sebagai berikut

- a. Bobot potong  
Diukur dengan cara menimbang puyuh yang siap dipotong dengan alat timbangan, satuan gram.
- b. Bobot karkas  
Diukur dengan cara menimbang karkas yang dihasilkan dari preparasi karkas dengan alat timbangan, satuan gram.
- c. Persentase karkas  
Diukur dengan cara menghitung persentase bobot karkas terhadap bobot potong, satuan persen
- d. Total daging  
Diukur dengan cara menimbang keseluruhan daging dengan alat timbang, satuan gram.
- e. Persentase total daging  
Diukur dengan cara menghitung persentase bobot total daging
- f. Total tulang  
Diukur dengan cara menimbang keseluruhan tulang dengan alat timbang, satuan gram
- g. Persentase total tulang  
Diukur dengan cara menghitung persentase bobot total tulang terhadap bobot karkas, satuan persen.
- h. *Meat bone ratio*  
Diukur dengan cara menghitung perbandingan antara keseluruhan total daging dengan total tulang, satuan persen.
- i. Lemak Abdomen  
Diukur dengan cara menimbang lemak abdomen dengan alat timbang, satuan gram
- j. Persentase lemak abdomen  
Diukur dengan cara menghitung persentase bobot lemak abdominal terhadap bobot karkas, satuan persen.
- k. Daging dada  
Diukur dengan cara menimbang daging dada dengan alat timbang, satuan gram.

- l. Persentase daging dada  
Diukur dengan cara menghitung persentase bobot daging dada terhadap bobot karkas, satuan persen
- m. Daging non dada  
Diukur dengan cara menimbang daging non dada dengan alat timbang, satuan gram.
- n. Persentase daging non dada  
Diukur dengan cara menghitung persentase bobot daging non dada terhadap bobot karkas, satuan persen.

### Hasil dan Pembahasan

Data bobot potong, bobot karkas, persentase karkas, bobot non karkas dan persentase non karkas pada puyuh puyuh tanpa dipuasakan P1, dipuasakan setiap 4 hari secara periodik (P2) dan dipuasakan setiap 8 hari secara periodik (P3) ditunjukkan pada Tabel 1.

Dari Tabel 1. tampak bahwa pemberian perlakuan pemuasaan memberikan pengaruh yang tidak nyata terhadap bobot potong, bobot karkas dan bobot non karkas, tetapi berpengaruh nyata pada persentase karkas, yaitu 70,57% (P2) dibandingkan dengan 74,60% (P1) dan 73,59% (P3) demikian pula persentase non karkas 25,40% (P1) dan 26,41% (P3) berbeda nyata dengan 29,44% (P2). Hal ini menunjukkan, bahwa pemuasaan pada puyuh pedaging belum cukup memberikan arti terhadap bobot potong, bobot karkas dan bobot non karkas.

Tidak terdapatnya perbedaan bobot potong, bobot karkas dan bobot non karkas diduga karena respon puyuh terhadap pemuasaan tidak besar, sehingga dapat dinyatakan puyuh cukup efisien dalam konversi pakannya menjadi produk daging, hal ini sesuai dengan hasil penelitian Plavnik dan Hurwitz (1985) bahwa penerapan pemuasaan pada ayam broiler memberikan hasil efisiensi ransum yang lebih baik, sedangkan Arafadkk (1983) menyatakan bahwa pembatasan konsumsi energi dengan cara membatasi jumlah pakan yang dikonsumsi setiap hari dapat digunakan dalam menghemat biaya

Tabel 1. Bobot potong, bobot karkas, persentase karkas, bobot non karkas, persentase non karkas (*Body weight, body carcass, the percentage of carcass, the percentage of non carcass*)

Variabel ( <i>Variable</i> )	Perlakuan ( <i>Treatment</i> )			Signifikansi ( <i>Significant</i> )
	P1	P2	P3	
Bobot Potong(g/ekor) ( <i>Body weight</i> )	112,30	114,83	117,50	ns
Bobot Karkas (g/ekor) ( <i>Body carcass</i> )	83,83	81,00	85,50	ns
Persentase Karkas (%) ( <i>The percentage of carcass</i> )	74,60 <sup>b</sup>	70,57 <sup>a</sup>	73,59 <sup>b</sup>	*
Bobot Non Karkas (g/ekor) ( <i>Non carcass weight</i> )	28,52	33,83	30,83	ns
Persentase Non Karkas (%) ( <i>The percentage of non carcass</i> )	25,40 <sup>a</sup>	29,44 <sup>b</sup>	26,41 <sup>a</sup>	*

<sup>ab</sup> Superskrip yang berbeda pada baris yang sama menunjukkan perbedaan yang nyata ( $P < 0,05$ ) (*Superscript different in the same row indicate significant different*) ( $P < 0,05$ ).

energi pakan, mengontrol bobot badan dan deposisi lemak selama pertumbuhan.

Dari hasil analisis variansi diketahui bahwa pemuaan berpengaruh nyata terhadap persentase karkas dan non karkas. Persentase karkas puyuh yang dipelihara dengan cara dipuasakan setiap 4 hari (P2) secara periodik menghasilkan karkas yang secara nyata lebih rendah dibandingkan perlakuan lainnya, sedangkan perlakuan puyuh yang dipuasakan 8 hari sekali secara periodik (P3) maupun puyuh yang tidak dipuasakan (P1) menghasilkan persentase karkas yang berbeda tidak nyata.

Semakin tinggi persentase karkas, maka akan semakin banyak karkas yang diperoleh karena persentase karkas dihitung berdasarkan bobot potongnya. Pembatasan pemberian pakan akan berakibat peningkatan hasil dan kualitas karkasnya (Soeparno, 1994). Semakin besar pembatasan energi ransum dan makin lama jangka waktu pembatasan, maka akan mengurangi jumlah konsumsi ransum

dan mengurangi jumlah lemak abdominal selama periode pertumbuhannya (Lesson dan Summers, 1991).

Persentase non karkas puyuh yang dipuasakan setiap 4 hari secara periodik (P2) menghasilkan persentase non karkas lebih tinggi dan berbeda nyata dengan puyuh yang dipuasakan 8 hari sekali secara periodik (P3) maupun puyuh yang tidak dipuasakan (P1).

Bobot dan persentase daging dada dan non dada puyuh hasil penelitian ditunjukkan pada Tabel 2.

Pemberian perlakuan pemuaan ternyata tidak berpengaruh nyata terhadap perolehan daging puyuh, baik daging dada maupun daging non dada (paha dan sayap) serta tidak berpengaruh nyata terhadap persentase daging dada dan daging non dada.

Bobot dan persentase total daging, dan bobot serta persentase total tulang serta rasio daging tulang puyuh pada penelitian ini ditunjukkan pada Tabel 3.

Tabel 2. Bobot daging dada, bobot daging non dada, persentase daging dada dan persentase daging non dada (*Meat breast weight, non meat breast weight, the percentage of meat breast, the percentage of non meat breast*)

Variabel ( <i>Variable</i> )	Perlakuan ( <i>Treatment</i> )			Signifikansi ( <i>Significant</i> )
	P1	P2	P3	
Bobot Daging Dada (g/ekor) ( <i>Meat breast weight</i> )	24,17	24,50	24,75	ns
Persentase Daging Dada (%) ( <i>The percentage of meat breast</i> )	28,79	30,24	28,79	ns
Bobot Daging Non Dada (g/ekor) ( <i>Non meat breast weight</i> )	13,92	14,08	14,00	ns
Persentase Daging Non Dada (%) ( <i>The percentage of non meat breast</i> )	16,54	17,35	16,33	ns

Tabel 3. Bobot Daging, Persentase Total Daging, Bobot Tulang, Persentase Total Tulang, Rasio Daging dan Tulang (*Meat weight, the percentage of meat weight, bone weight, the percentage of bone weight, meat bone ratio*)

Variabel ( <i>Variable</i> )	Perlakuan ( <i>Treatment</i> )			Signifikansi ( <i>Significant</i> )
	P1	P2	P3	
Bobot Total Daging (g/ekor) ( <i>Meat weight</i> )	38,08	38,60	38,92	ns
Persentase Total Daging (%) ( <i>The percentage of meat weight,</i> )	45,33	47,64	45,12 <sup>a</sup>	ns
Bobot Total Tulang (g/ekor) ( <i>Bone weight</i> )	27,75	27,76	28,25	ns
Persentase Total Tulang ( <i>The percentage of bone weight</i> )	33,15	35,59	32,89	ns
Rasio Daging Tulang ( <i>Meat bone ratio</i> )	1,39	1,35	1,37	ns

Daging puyuh sebagian besar diperoleh dari bagian dada, semakin tinggi bobot dan persentase daging dada, maka semakin banyak daging yang didapatkan sehingga kinerja karkas puyuh semakin baik pula. Menurut Soeparno (1994) otot dada selalu digunakan sebagai sampel untuk menilai kualitas daging unggas termasuk puyuh. Selanjutnya menurut Lawrie (1995) komponen utama dari karkas adalah daging dada. Daging dada puyuh merupakan otot terbesar yang ada pada karkas yang terdiri atas otot *Pectoralis superficialis*.

Pemuasaan tidak berpengaruh secara nyata terhadap bobot total daging dan bobot tulang serta rasio antara daging dengan tulang.

Tingginya daging yang diperoleh dari hasil pematangan puyuh lebih banyak dipengaruhi oleh tingginya daging dada yang diperoleh. Terdapat indikasi bahwa semakin tinggi daging dada yang diperoleh maka semakin banyak pula daging yang didapat, sehingga rasio daging dan tulang menjadi semakin kecil.

Rasyaf (1992) menyatakan bahwa kinerja karkas puyuh merupakan penampilan kualitas hasil karkas seperti bobot dan persentase karkas, bobot dan persentase bagian dada, paha dan sayap, bobot dan persentase daging dada dan daging non dada.

### Kesimpulan

Dari hasil penelitian ini dapat disimpulkan, bahwa pemuaasan pada puyuh sebagai berikut :

1. Variabel kinerja karkas puyuh seperti, bobot potong, bobot karkas, bobot dan persentase daging dada dan daging non dada, bobot dan persentase total dan daging dan total tulang yang diperoleh tidak dipengaruhi secara nyata oleh perlakuan pemuaasan.
2. Pemuaasan berpengaruh nyata terhadap persentase karkas dan persentase non karkas
3. Persentase karkas puyuh yang dipelihara dengan cara dipuasakan setiap 4 hari secara periodik menghasilkan karkas dengan persentase yang lebih rendah secara nyata dibandingkan dengan perlakuan yang lainnya.
4. Persentase non karkas puyuh yang dipelihara dengan cara dipuasakan setiap 4 hari secara periodik menghasilkan karkas dengan persentase yang lebih tinggi secara nyata dibandingkan dengan perlakuan yang lainnya.

### Daftar Pustaka

- Anggorodi, H. R. 1995. Nutrisi Aneka Ternak Unggas. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta
- Arafa, A. S., M. A. Boone, D.M. Janky, H.R. Wilson, R.D. Miles, and H. Harms. Energy restriction as a means of reducing fat pad in broiler. *Poult. Sci.* 63 : 314 - 320
- Gaspeerz, V. 1996. Teknik Analisis dalam Penelitian Percobaan. Tarsito, Jakarta
- Gyles, N. R., A.Maeza, and T. L. Goodwin. 1985. Regresion of abdominal fat in broilers on severe feed restriction. *Poult. Sci.* 63 : 1689 - 1694
- Lawrie, R. A. 1995. Ilmu Daging. Penerjemah : Aminuddin Parakkasi. Universitas Indonesia, Jakarta
- Lessons, S. and J. D. Summers. 1991. Commercial Poultry Nutrition. University Books. Guelph, Canada
- Listiyowati, E. dan K. Roosпитasari. 1993. Puyuh Tata Laksana Budidaya secara Komersial. Panebar Swadaya, Jakarta
- Plavnik and Hurwitz. 1985. The performance of broiler chick during following severe feed restriction at an early age. *Poult. Sci.* 12 : 499 - 509
- Rasyaf, M. 1992. Memelihara Burung Puyuh Kanisius, Jogjakarta.
- Soeparno. 1992. Komposisi tubuh dan evaluasi daging dada sebagai pedoman penilaian kualitas produk ayam kampung jantan. *Buletin Peternakan, Fakultas Peternakan UGM.* 16 :
- , 1994. Ilmu dan Teknologi Daging. Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.