



## The Influence of Kersen Leaf Flour (*Muntingia Calabura L.*) on Commercial Feed on Weight Carving Weight (*Coturnix-Coturnix Japonica*)

### Pengaruh Pemberian Tepung Daun Kersen (*Muntingia Calabura L.*) pada Pakan Komersial terhadap Bobot Karkas Burung Puyuh (*Coturnix-Coturnix Japonica*)

M. Arry Yoga Pratama <sup>a</sup>, Mufid Dahlan <sup>b</sup>, Qabilah Cita <sup>c</sup>

<sup>a, b, c</sup> Program Studi Peternakan Fakultas Peternakan Universitas Islam Lamongan  
email: mufid26@yahoo.com

#### INFO ARTIKEL

##### Sejarah artikel:

Diterima : 26 November 2020  
Direvisi : 30 Januari 2021  
Diterima : 23 Februari 2021  
Tersedia Online : 01 Maret 2021

##### Kata kunci:

Buruh Puyuh,  
Daun Kersen,  
Bobot Karkas,  
Pakan Komersial

##### Keyword :

Quail,  
Kersen Leaves,  
Weights,  
Commercial Feed

##### APA style in citing this article:

Pratama, M. A. Y., Dahlan, Mufid., & Cita, Qabilah., (2021). "Pengaruh Pemberian Tepung Daun Kersen (*Muntingia Calabura L.*) pada Pakan Komersial terhadap Bobot Karkas Burung Puyuh (*Coturnix-Coturnix Japonica*)," International Journal of Animal Science Universitas Islam Lamongan, vol. 04 (02) 2021 Halaman 70 - 74.

#### ABSTRAK

Salah satu komoditi usaha ternak unggas dari genus (*Coturnix cortunix japonica*) yakni burung puyuh yang dapat dimanfaatkan sebagai penghasil telur serta daging. Usaha peternakan burung puyuh mempunyai potensi besar, tiap tahun terus mengalami kenaikan yang ditandai dengan kenaikan jumlah ternak puyuh tahun 2016 dengan jumlah 14.108 ekor serta pada tahun 2017 naik menjadi 14.427 ekor (Ditjen Peternakan dan Kesehatan Hewan, 2017). Dengan produktifitas telur burung puyuh hingga 250–300 butir tiap tahun dengan berat rata-rata 10g/butir (Djulardi, dkk, 2006). Penelitian ini dilaksanakan di UPT Agri Science Technopark Universitas Islam Lamongan. Tujuan riset untuk mengetahui pengaruh pemberian tepung daun kersen (*Muntingia calabura L.*) pada pakan komersial terhadap bobot karkas burung puyuh (*Coturnix-coturnix japonica*). Riset memakai Metode Rancangan Acak Lengkap (RAL) terdiri atas 4 perlakuan 3 kali ulangan sehingga diperlukan 12 petak 1 petak akan diisi dengan jumlah 11 ekor burung puyuh sehingga total membutuhkan 132 burung puyuh. Adapun perlakuan yang dicobakan pada riset yakni pemberian tepung daun kersen pada pakan komersial dengan dosis sebagai berikut :P0: Pemberikan pakan tanpa perlakuan atau sebagai kontrol P1: pemberian tepung daun kersen pada pakan komersial sebesar 3% P2: pemberian tepung daun kersen pada pakan komersial sebesar 5% P3: pemberian tepung daun kersen pada pakan komersial sebesar 7%. Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan memperoleh hasil bahwa pemberian tepung daun kersen dengan taraf 3%, dalam pakan memberikan pengaruh terhadap bobot karkas burung puyuh (*Coturnix coturnix japonica*).

#### ABSTRACT

One of the poultry business commodities of the genus (*Coturnix cortunix japonica*) is quail which can be used as a producer of eggs and meat. The quail farming business which has great potential, continues to increase each year with an increase in the number of quail in 2016 with a total of 14,108 heads and in 2017 it increased to 14,427 tails (Directorate General of Animal Husbandry and Health, 2017). With the productivity of quail eggs up to 250–300 eggs per year with an average weight of 10g / egg (Djulardi, et al, 2006). This research was conducted at UPT Tecknopark Sains Agri, Islamic University of Lamongan. The

research objective was to determine the effect of giving cherry flour (*Muntingia calabura* L.) in commercial feed to the weight of quail (*Coturnix-coturnix japonica*) carcass. The research used a completely randomized design method (CRD) consisting of 4 treatments 3 times, so that 12 plots were needed. 1 plot would be filled with 11 quails, so that a total of 132 quails was needed. The treatment that was tried in the research was giving cherry leaf flour in commercial feed with the following doses: P0: Feeding without treatment or as a control P1: giving cherry leaf flour to commercial feed at 3% P2: giving cherry leaf flour to commercial feed for 5% P3: offer 7% cherry leaf meal in commercial feed. Based on the results of research and discussion, it was found that offering cherry leaf flour with a level of 3%, in the feed had an effect on the carcass weight of quail (*Coturnix coturnix japonica*).

International Journal of Animal Science with CC BY SA license.

## 1. Pendahuluan

Burung puyuh ialah diantara jenis ternak unggas yang berpotensi besar guna dikembangkan sebagai ternak penghasil protein hewani. Produksi daging burung puyuh (*Coturnix-Coturnix Japonica*) di Indonesia mengalami penurunan. Kurangnya minat masyarakat dalam pemeliharaan burung puyuh serta kurangnya mengkonsumsi produk dari burung puyuh mengindikasikan turunnya produksi daging burung puyuh, umumnya kandungan gizi yang banyak terdapat pada daging serta telur. Menurut data Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan (2016), Indonesia pada tahun 2012 populasi daging burung puyuh hingga 942ton, tahun 2013 sejumlah 878ton, tahun 2014 sejumlah 968ton, tahun 2015 sejumlah 948ton serta tahun 2016 sejumlah 962ton.

Saat ini masih belum intensif pengembangan usaha peternakan burung dibanding unggas lainnya. Bentuk burung puyuh yang bertubuh kecil, diperlukan puyuh pada jumlah besar guna membantu pasokan daging nasional. Berkembangnya puyuh tidak secepat ayam broiler serta ayam layer. Puyuh petelur dipakai sebagai burung puyuh betina akan tetapi jantan serta yang telah tua dipelihara guna penghasil daging. Menjanjikannya bisnis ternak burung puyuh pada peran manajemen yang lebih modern saat ini. Akan tetapi, selain mempunyai kelebihan kenyataan ternak puyuh mempunyai beberapa kekurangan yakni penyakit mudah menyerang serta di Indonesia yang ber iklim tropis mengakibatkan ternak setiap saat menderita cekaman stress suhu. Alhasil terganggunya kualitas karkas burung puyuh serta produktivitas ternak akan terganggu dikarenakan cekaman panas/hujan sehingga penanganan harus serius, supaya tidak berpengaruh relative (Listiyowati dan Roosпитasari 2004). Pemenuhan kebutuhan nutrisi burung puyuh pada pemberian pakan puyuh guna hidup pokok harus terpenuhi serta produksi telur, pada pemeliharaan puyuh perihial yang sangat penting yakni pakan kecukupan pakan serta lengkap guna terpenuhinya kebutuhan puyuh (widyatmoko, zuprizal, wihandoyo, 2013). Peternak puyuh secara umum memakai pakan komersial maupun campuran pakan komersial serta pakan yang diproduksi sendiri. Pakan yang diproduksi ataupun pakan sumber protein yang dipakai yakni tepung ikan yang memiliki harga relative mahal alhasil pakan komersial maupun pakan yang di produksi sendiri menjadi mahal, perihial tersebut perlu dicari serta dilaksanakan riset bahan pakan alternative yang memiliki harga lebih murah.

Dipotongnya ternak guna mendapatkan tubuh unggas tanpa bulu, jeroan, kepala, leher, kaki, ginjal serta paru- paru disebut karkas (Badan Standarisasi Nasional, 2009). Hayse dan Marion, (1993) menjelaskan bahwa persentase karkas serta bobot dipengaruhi oleh jenis kelamin, umur, aktivitas, bangsa, jumlah serta kualitas pakan, ditinjau dari perlemakan tubuh, berat potong serta konsumsi pakan. Persentase karkas dipengaruhi oleh zat pada pakan misalnya nutrisi protein yang dikonsumsi ternak guna memperoleh karkas. Andriana (1998) menyatakan bahwa persentase karkas dipengaruhi oleh protein pada pakan. Pemenuhan protein kebutuhan puyuh guna menghasilkan daging akan memberi hasil terhadap bobot dari karkas tadi. Kersen yakni satu dari tanaman yang diprediksi mempunyai substansi aktif untuk anti diabetes yakni asam askorbat, serat, niasin serta betakaroten (Verdayanti, 2009). Kandungan kersen yakni flavonoid, tannin, triterpene, saponin, polifenol yang memperlihatkan terdapat aktivitas antioksidatif (Priharjanti, 2007 dan Zakaria dkk, 2011). (Hodgsons dan Levi, 2000) Flavonoid ialah senyawa fenol memiliki ciri terdapat cincin piran yang

menghubungkan rantai tiga karbon dengan salah satu cincin relatif yakni senyawa yang larut air. Banyaknya bentuk kombinasi yang bisa terjadi pada tumbuhan disebabkan oleh ikatan flavonoid dengan gula alhasil pada tumbuhan jarang diketahui pada keadaan tunggal dipakai untuk pencegahan bahan penyakit antara lain tanaman cincau, pandan, kayu manis, keladi tikus, sirih merah, kumis kucing serta kersen (Harbopne, 1987). Tanin yakni senyawa fenol, sebagai senyawa metabolit sekunder pada tanaman tingkat tinggi yang tidak terkandung gugus nitrogen serta juga senyawa relatif kompleks (Atal dan Kapur, 1982). Rantai panjang hidrokarbon C<sub>30</sub> yang mengakibatkan bersifat nonpolar ialah susunan triterpenoid. Senyawa triterpenoid pata terikat dengan gugus gula sehingga akan bisa tertarik oleh pelarut yang memiliki sifat semipolar. Saponin yakni ikatan steroid alkaloid atau triterpena dengan glikosida, memiliki dampak farmakologis misal imunomodulator, antitumor, antiinflamasi, anti jamur, anti virus, hipoglikemik serta hipokolesterol. Saponin bersifat bermacam macam seperti rasa manis, pahit, bisa berbentuk buih, bisa menstabilkan emulsi serta penyebab haemolisis (Robinson, 1995).

Berdasar latar belakang permasalahan diatas penulis ingin meneliti mengenai kandungan nutrisi protein pada tepung daun kersen (*Muntingia Calabura L.*) pada pakan komersial terhadap bobot karkas burung puyuh (*Coturnix-Coturnix Japonica*) petelur umur 70 hari.

## 2. Metode

Variabel yang di amati dalam riset adalah sebagai berikut :

1. Konsumsi pemberian pakan pada burung puyuh (*Coturnix-Coturnix Japonica*).
2. Bobot karkas burung puyuh (*Coturnix-Coturnix Japonica*), Dengan melakukan penimbangan bobot hidup burung puyuh dan menimbang bobot karkas burung puyuh jika mencapai umur 70 hari.

Riset memakai Rancangan Acak Lengkap (RAL) yang terdiri atas 4 perlakuan 3 kali ulangan kemudian diperlukan 12 petak 1 petak akan diisi dengan jumlah 11 ekor burung puyuh sehingga total membutuhkan 132 burung puyuh. Adapun perlakuan yang dicobakan pada riset yakni pemberian tepung daun kersen pada pakan komersial dengan dosis sebagai berikut :

P0: Pemberian pakan tanpa perlakuan atau sebagai kontrol

P1: pemberian tepung daun kersen pada pakan komersial sebesar 3%

P2: pemberian tepung daun kersen pada pakan komersial sebesar 5%

P3: pemberian tepung daun kersen pada pakan komersial sebesar 7%

Riset memakai Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan model matematik berikut (Steel dan torrie, 1993).

$Y_{ij} = \mu + \tau_i + \epsilon_{ij}$  Keterangan

$Y_{ij}$  = Respon nilai pengamatan pada perlakuan ke i ulangan ke- j.

$\mu$  = Rata-rata nilai dari keseluruhan perlakuan atau nilai tengah perlakuan ke- i.

$\tau_i$  = Pengaruh perlakuan ke-i.

$\epsilon_{ij}$  = Kesalahan (galat) percobaan pada perlakuan ke-i ulangan ke j.

Data yang didapat ditabulasi serta dianalisis secara statistik memakai ANOVA, adapun data yang memperlihatkan berbeda nyata ( $P < 0.05$ ) atau sangat berbeda nyata ( $P < 0.01$ ) dilanjutkan uji lanjut Duncan dengan program SPSS.

## 3. Hasil dan Diskusi

Pengaruh pemberian tepung daun kersen (*Muntingia Calabura L.*) pada pakan konsentrat komersial pada bobot hidup serta berat karkas burung puyuh (*Coturnix-Coturnix Japonica*) pada Tabel 1.

Tabel 1. Data Rataan Pemberian Tepung Daun Kersen

Perlakuan				
Puyuh 70 hari	P0	P1 3%	P2 5%	P3 7%
Bobot hidup (gr)	212.10±1.68	208.61±0.27	204.70±0.97	197.46±0.84
Bobot karkas (gr)	105.23±1.31	101.36±0.99	97.46±1.00	93.31±1.43
% karkas (%)	49.638	48.385	47.402	43.605

Sumber : Data Output SPSS (2020).

Bobot hidup tertinggi pada penelitian ini yaitu pada P0 212.10±1.68 sedangkan bobot hidup yang rendah pada penelitian ini pada P3 197.46±0.84. sedangkan untuk Bobot karkas tertinggi pada penelitian ini yaitu pada P0 dengan bobot karkas 105.23±1.31 sedangkan bobot yang rendah pada penelitian ini pada P3 dengan bobot karkas 93.31±1.43, factor yang di duga berpengaruh nyata pada riset yakni factor konsumsi pakan yang cukup serta kandungan protein dan lemak kasar yang cukup bagi burung puyuh, sesuai dengan pendapat (Achmarudkk.,2011) konsumsi pakan normal burung puyuh (*Coturnix-Coturnix Japonica*) adalah 17,50 – 29,63 g/ekor/hari, dan kandungan protein pakan yang hampir sesuai dengan SNI 01-3906-2006 (BSN, 2006) persyaratan mutu untuk pakan puyuh dara berumur 3-7 minggu ialah maksimum 17% protein dan minimum 7% lemak kasar.

Tabel 2. SPSS ANOVA

ANOVA						
BK		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
	Beetwen groups	235.886	3	78.628	54.359	.000
	Within groups	11.572	8	1.446		
	Total	247.457	11			

Sumber : Data Output SPSS (2020).

Bedasarkan data di atas menunjukkan bahwa pemberian tepung daun kersen pada pakan komersial Sumber: SPSS ( 2020) terhadap bobot karkas burung puyuh berpengaruh nyata terhadap bobot karkas burung puyuh umur 40 – 70 hari.

#### 4. Kesimpulan

Penambahan tepung daun kersen (*Muntingia Calabura L.*) pada pakan konsentrat komersial terhadap bobot karkas burung puyuh (*Coturnix-Coturnix Japonica*) sebanyak 3% berpengaruh nyata pada bertambah bobot karkas burung puyuh (*Coturnix-Coturnix Japonica*) petelur umur 40 - 70 hari.

#### 5. References

- Achmaru, Muharliem, dan Salaby. 2011. Pengaruh Lantai Kandang (Rapat dan Renggang) dan Imbangan Jantan-Betina terhadap Konsumsi Pakan, Bobot Telur, Konversi Pakan dan Tebal Kerabang pada Burung Burung Puyuh. J.TernakTropikaVol.12,No.2:1-14.
- Azeem, A. & F. A. Azeem. 2010. The influence of different stocking density and sex on productive performance and some physiological traits of japanese quail. Egypt Poultry Sci. 30 (I): 203-227.
- Andriana BB. 1998. Pemberian Beberapa Tingkatan Zeolit dengan Tingkat Protein terhadap Bobot Akhir, Persentase Karkas Serta Giblet Puyuh Jantan (*Coturnixcoturnix japonica*). Media Peternakan. Poultry Sci. 4(2): 44-48.
- Ahdanisa DS, Sujana E, Wahyuni HS. 2014. Pengaruh Tingkat Protein Ransum terhadap Bobot Potong, Persentase Karkas dan Lemak Abdominal Puyuh
- Badan Standarisasi Nasional [BSN]. 2006. Pakan Puyuh Dara (Quail Grower), Jakarta.
- [Badan Standarisasi Nasional]. 2009. SNI Mutu dan Karkas Daging Ayam. SNI 3924-2009.

- Genchev A, Mihaylova G. 2008. Slaughter analysis protocol in experiments using japanese quail (*Coturnix japonica*). *Trakia Journal Science*. 6 (4): 66-71.
- Hayse PL, Merion WW. 1993. Eviscerated yield components part and broiler. *Poultry Science* 52:718–721.
- Harbone, JB, 1987. *Metode fitokimia : Penuntun cara modern menganalisis tumbuhan*. Terbitan kedua. Penerbit ITB Bandung.
- Hodgsons E. dan Levi P.E., 2000. *Metode farmasi : Penentuan cara modern menganalisis tumbuhan*. Penerbit ITB, Bandung.
- Kurniawati Indah. Dkk. 2018. “Karakteristik Tepung Daun Kelor Dengan Metode Pengeringan Sinar Matahari”. *Prosiding Seminar Nasional Unimus*. Vol. 1. 238-243
- Listiyowati, E. &K. Roosпитasari. 2004. *Puyuh: Tata Laksana Budi Daya Secara Komersial*. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Nugroho &K.T. Mayun. 1981. *Beternak Burung Puyuh*. Eka Offset, Semarang. Romanoff, A.L & A. Romanoff. 1963. *The Avian Egg*. John Wiley and Sons, New York.
- National Research Council [NRC] . 1997. *Nutrient Requirement of Poultry*. National Academy of Science. Washington, D.C.
- Narinc, D., E. Karaman dan T. Aksoy. 2014. Effects of slaughter age and mass selection on slaughter and carcass characteristics in 2 lines of japanese quail. *J Poultry Science*. 93: 762-760.
- Priharjanti Dwi, 2007. *Muntingia calabura*. <http://florabase.calm.wa.gov.au/browse/flora?> [Diakses 2 Desember 2016]. Peraturan Menteri Pertanian.2008. Nomor: 05/Permentan/OT.140/1/2008. Tentang Pedoman Budidaya Burung Puyuh yang Baik, Jakarta.
- Robinson, T. 1995. *Kandungan organik tumbuhan tinggi*. Terjemahan Prof. Dr. Kosasih Padmawinata., ITB Bandung
- Steel RGD, Torrie JH. 1993. *Principle and Procedure af Statistic*. Mc. Graw- HillBook Co, New York.
- Verdayanti, TE. 2009. Uji efektifitas jus buah kersen terhadap penurunan kadar glukosa darah pada tikus putih. UMM. Malang.
- Widyatmoko. H., Zuprizal, dan Wihandoyo, 2013. Pengaruh penggunaan corn dried distillers grains with solubles dalam ransum terhadap performan puyuh jantan. *Buletin Peternakan*.37(2):120124.
- Wahju, J. 1982. *Ilmu Nutrisi Unggas*. Universitas Gadjah Mada Press, Yogyakarta.
- Winarno FG. 2005. *Karkas: Komposisi, Penanganan dan Pengolahannya*. MBrio Press. Bogor
- Yudrik lathif, 2016. Dalam Sekripsinya Yang Berjudul “Pengaruh Lama Fermentasi Dan Variasi Konsentrasi Daun Keren (*Muntingia calabura L*) Terhadap Total Asam, Ph Medium Dan Aktivitas Antioksidan Kefir Air The Daun Kersen (*Muntingia calabura L*)”
- Zakaria ZA., Mohamed AM, Jamil NSM., 2011. In vitro antiproliferative and antioxidatif activities of the Extracts of *Muntingia calabura* leaves. *The America Journal of Chinese medicine*. 39 (1). P 183-200.