



## The Influence Of Kersen (*Muntingia Calabura L.*) Flour On Commercial Feed On Reduction Of Cholesterol Levels Of Eye Bird (*Coturnix-Coturnix Japonica*)

### Pengaruh Pemberian Tepung Daun Kersen (*Muntingia Calabura L.*) Pada Pakan Komersial terhadap Penurunan Kadar Kolesterol Telur Burung Puyuh (*Coturnix-Coturnix Japonica*)

Irvan Wahyudi <sup>a</sup>, Mufid Dahlan <sup>b\*</sup>, Muridi Qomarudin <sup>c</sup>

<sup>a,b,c</sup> Progran Studi Peternakan Fakultas Peternakan, Universitas Islam Lamongan

email: mufid26@yahoo.com

#### INFO ARTIKEL

**Sejarah artikel:**

Diterima 24 Februari 2021

Direvisi 15 April 2021

Diterima 21 Mei 2021

Tersedia online 1 Juli 2021

**Kata kunci:**

Daun Kersen

Kolesterol

Burung Puyuh

**Keywords:**

Cherry Leaves

Cholesterol

Quail

**APA style in citing this article:**

Wahyudi, Irvan., Dahlan,

Mufid., & Qomaruddin,

Muridi. (2021)"The

Influence Of Kersen

(*Muntingia Calabura L.*)

Flour On Commercial Feed

On Reduction Of Cholesterol

Levels Of Eye Bird

(*Coturnix-Coturnix*

*Japonica*)," International

Journal of Animal Science

Universitas Islam

Lamongan, vol. 04, no. 03,

pp. 81-84, 2021.

#### ABSTRAK

Tujuan dari penelitian adalah untuk mengetahui seberapa jauh pengaruh pemberian tepung daun kersen (*Muntingia calabura l.*) pada pakan komersial terhadap penurunan kadar kolesterol telur burung puyuh (*Coturnix cortunix japonica*). Rancangan penelitian yang digunakan pada penelitian ialah Rancangan Acak Lengkap (RAL) menggunakan 4 perlakuan 3 kali ulangan sehingga diperlukan 12 petak 1 petak akan diisi dengan jumlah 11 ekor burung puyuh data yang diperoleh kemudian di analisis menggunakan uji Duncan dengan program SPSS. Untuk menurunkan kadar kolesterol telur burung puyuh ialah dengan penambahan tepung daun kersen (*M. calabura L.*) 5 % (p2) di karenakan konsumsi pakan p2 paling tinggi dan di duga kandungan yang bisa menurunkan kolesterol seperti protein kasar yang dikonsumsi juga lebih banyak sehingga bisa menurunkan kolesterol.

#### ABSTRACT

The purpose of this study was to determine how far the effect of giving cherry leaf flour (*Muntingia calabura l.*) In commercial feed to reduce cholesterol levels in quail eggs (*Coturnix cortunix japonica*). The research design used in this study was a completely randomized design (CRD) which consisted of 4 treatments 3 times repetition so that 12 plots were needed 1 plot to be filled with 11 quails. Duncan's continued test was carried out using the SPSS program. Based on the results of the average reduction in cholesterol levels in quail eggs which is effective for reducing cholesterol levels in quail eggs, namely the addition of 5% (p2) cherry leaf flour (*M. calabura L.*) because the consumption of p2 feed is the highest and it is thought that the content can lower cholesterol. such as crude protein is also consumed more so that it can lower cholesterol.

## 1. Pendahuluan

(Choeronisa, dkk, 2016) menjelaskan populasi burung puyuh di Indonesia pada tahun 2012 sebanyak 12.234.188 ekor, tahun 2013 sebanyak 12.552.974 ekor dan tahun 2014 sebanyak 12.692.213 ekor. Sedangkan hasil produksi telur puyuh tahun 2012 mencapai 15,8 ton, tahun 2013 mencapai 18,9 ton, dan tahun 2014 mencapai 19,1 ton. Dalam jurnal (Aviati, dkk, 2014) menjelaskan bahwasannya telur puyuh memiliki kadar kolesterol lebih tinggi (844 mg/dL) dibanding kadar kolesterol telur ayam (423 mg/dL). Pada dasarnya kolesterol itu penting untuk tubuh, sebab bermanfaat sebagai bahan penyusun hormon serta produksi asam empedu. Namun, konsumsi kolesterol yang berlebihan akan merugikan kesehatan.

Untuk menurunkan kadar kolestrol dapat menggunakan bahan alam, salah satunya ialah daun kersen (*Muntingia calabura L.*). Sebagaimana yang telah dijelaskan oleh (Putri, dkk, 2018) dalam jurnalnya yang berjudul "Efektivitas Ekstrak Daun Kersen (*Muntingia Calabura L.*) Terhadap Penurunan Kadar Kolesterol Total Tikus Putih Jantan (*Rattus Norvegicus L.*) Yang Diinduksi Pakan Tinggi Lemak", bahwa tepung daun kersen (*Muntingia calabura L.*) mengandung tritepenoid, flavonoid, saponin serta steroid. Kandungan Saponin berfungsi membantu menurunkan kadar kolesterol

## 2. Metode

Metode penelitian yang digunakan pada penelitian ini ialah Rancangan Acak Lengkap (RAL) terdiri dari 4 perlakuan 3 kali ulangan. P0 : pakan komersial 100% tanpa penambahan tepung daun kersen P1 : pakan komersial 97% + 3% tepung daun kersen. P2 : pakan komersial 95% + 5% tepung daun kersen. P3 : pakan komersial 93% + 7% tepung daun kersen. Ternak yang digunakan dalam penelitian ialah burung puyuh petelur betina (*Coturnix coturnix japonica*) sebanyak 132 ekor berumur 40 hari dengan rata-rata berat badan  $\pm 160-162$  gram. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan model matematik sebagai 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 seluruh 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 diperoleh kemudian ditabulasi dan dianalisis dengan analysis of variance (ANOVA). Apabila terdapat perbedaan, maka dilakukan Uji Duncan.

## 3. Hasil dan Diskusi

### Konsumsi pakan

Perhitungan komposisi pakan campuran konsentrat dan tepung daun kersen di hitung dengan komposisi nutrisi kersen menurut (Yudrik Lathif, 2016). Dari komposisi tersebut maka dihitung dengan hasil seperti table 1.

Tabel 1. Hasil Formulasi Komposisi Nutrisi Ransum Perlakuan

Perlakuan	Abu(%)	Lemak(%)	PK(%)	SK(%)
P0 (0%)	12.00	3.50	21.00	5.00
P1 (3%)	11.86	3.62	20.85	5.66
P2 (5%)	11.77	3.71	20.76	6.11
P3 (7%)	11.67	3.79	20.66	6.56

Selain kandungan gizi pada ransum konsumsi pakan juga sangat berpengaruh terhadap penurunan kadar kolesterol pada telur burung puyuh, rata rata konsumsi pakan perperlakuan dengan populasi 11 ekor burung puyuh tertera pada tabel 2.

Tabel 2. Rata – Rata Konsumsi Pakan

Perlakuan	Rata-rata komsumsi pakan umur 40-70 hari (gram)
P0	262.81
P1	262.58
P2	266.52
P3	260.16

Dari tabel 2 dapat di ketahui komsumsi pakan burung puyuh umur 40 70 hari dengan populasi 11 ekor tertinggi adadah P2 sedangkan komsumsi pakan terendah adalah P3.

### Kadar Kolesterol Telur Burung Puyuh

Burung puyuh mulai bertelur berumur 40 hari, pemanenan telur dilakukan setiap sore hari, pada penelitian hari ke 27 telur dikemas, dan dikasih tanda sesuai perlakuan, selanjutnya melakukan pengujian di laboratorium PT. Saraswanti Indo Genetech Bogor terdapat pada tabel 3 :

Tabel 3 Hasil Uji Laboratorium Kandungan Kolesterol

Perlakuan	Hasil Labolatorium Kolesterol		
	1	2	Rata-Rata
P0	516.66	516.79	516.72
P1	541.27	543.65	542.46
P2	439.34	442.53	440.93
P3	675.81	670.80	673.30

Dari tabel 3 memperoleh hasil dari uji statistik kandungan kolesterol disetiap perlakuan dapat pada tabel 3 menunjukkan kandungan kolesterol perlakuan (P2) berbeda sangat nyata ( $P > 0,01$ ).

Tabel 4. Kandungan Kolesterol Hasil Uji Statistik

N	Perlakuan			
	P0	P1	P2	P3
Kolesterol / 100 g	516.72±0.09b	542.46±1.68c	440.93±2.25a	673.30±3.54d

Sumber: data primer yang telah diolah (2020)

Huruf yang sama pada satu baris menunjukkan pengaruh disetiap perlakuan tidak berbeda nyata ( $P > 0,05$ ), sedangkan pada notasi huruf yang berbeda menunjukkan pengaruh berbedasangat nyata ( $P > 0,01$ ).

Berdasarkan hasil rerata penurunan kadar kolesterol telur burung puyuh yang efektif untuk menurunkan kadar kolesterol telur burung puyuh yakni penambahan tepung daun kersen (*Muntingia Calabura L.*) 5 % (p2) di karenakan komsumsi pakan p2 paling tinggi dan di duga kandungan yang bisa menurunkan kolesterol seperti protein kasar yang dikomsumsi juga lebih banyak sehingga bisa menurunkan kolesterol seperti table 8, di bawah ini.

Tabel 5. Protein Kasar Yang Dikonsumsi

N	Komsumsi pakan	Protein Kasar	PK yang di komsumsi
P0	262.81	0.2100	55.190
P1	262.58	0.2085	54.747
P2	266.52	0.2076	55.329
P3	260.16	0.2066	53.749

Faktor – faktor yang mempengaruhi kandungan kolesterol ada empat salah satunya adalah komsumsi protein kasar. Menurut ( Dian Amelia Abdi, Dwi Anggita, dan Rihlah Thahira Al Hikmah, 2017) protein mampu menurunkan resiko penyakit kardiovaskular dengan cara mengikat profil lemak darah, protein juga menyebabkan penurunan secara nyata pada kolesterol total.

#### 4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian di simpulkan bahwa di dalam komposisi nutrisi daun kersen (*Muntingia Calabura L.*) yakni protein kasar diduga dapat memberikan pengaruh nyata dengan nilai sig (0.00) terhadap penurunan kadar kolesterol pada telur burung puyuh. Pada perlakuan p2 dengan memberikan tepung daun kersen sebanyak 5% mempunyai pengaruh lebih baik dalam menurunkan kadar kolesterol.

#### 5. References

- Dian Amelia Abdi., Dian A. 2017. "Pengaruh Konsumsi Harian Susu Kacang Kedelai (*Glycine Max (L.) Merr*) Terhadap Penurunan Kadar Kolesterol Total Darah pada Mencit Jantan (*Mus Musculus*) yang Hiperkolesterol". *UMI Medical Journal*. Vol. 2. No. 2. 32-37.
- Aviati Viena. Dkk. Maret 2014. "Kadar Kolesterol Telur Puyuh Setelah Pemberian Tepung Kunyit Dalam Pakan". *Jurnal Buletin Anatomi Dan Fisiologi*. Vol. Xxii. No. 1. 58 – 64.
- Choeronisa Sania. Dkk. 2016. "Performa Produksi Telur Puyuh (*Coturnix Coturnix Japonica*) Yang Di Pelihara Pada *Flock Size* Yang Berbeda". Dalam <file:///C:/Users/Beauty/Downloads/8747-14609-1-SM.pdf> diakses pada tanggal 02 Januari 2020.
- Lathif Yudrik. 2016. "Pengaruh Lama Fermentasi dan Variasi Konsentrasi Daun Kersen (*Muntingia Calabura L.*) Terhadap Total Asam, pH Medium dan Aktifitas Antioksidan Kefir Air The Daun Kersen (*Muntingia Calabura L.*)". Malang: Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim.
- Putri, Cornelia Ayu. Dkk. April 2018. "Efektivitas Ekstrak Daun Kersen (*Muntingia Calabura L.*) Terhadap Penurunan Kadar Kolesterol Total Tikus Putih Jantan (*Rattus Norvegicus L.*) Yang Diinduksi Pakan Tinggi Lemak". *Jurnal Biocelbes*. Vol. 12.No. 1.65-72.
- Steel RGD, Torrie J.H. 1993. *Principle and Procedure af Statistic*. Mc. Graw-HillBook Co, New York.