



Available online

Journal Page is available to <http://animalsciencejournal.unisla.ac.id/index.php/asi/index>.

## The Influence Of Growers Of Kersen Leaf (*Muntingia Calabura L.*) On Commercial Feed On Physical Quality Of Puyuh Bird Eggs (*Coturnix-Coturnix Japonica*)

### Pengaruh Pemberian Tepung Daun Kersen (*Muntingia Calabura L.*) Pada Pakan Komersial Terhadap Kualitas Fisik Telur Burung Puyuh (*Coturnix - Coturnix Japonica*)

Muh. Dani Nur Sugianto <sup>a</sup>, Mufid Dahlan <sup>b</sup>, Qabillah Cita Kurnia Nastiti Seomarsono <sup>c\*</sup>

<sup>a, b, c</sup>Program Studi Peternakan Fakultas Peternakan, Universitas Islam Lamongan, Tuban, Indonesia  
email: <sup>a</sup> [gabilahcita2323@gmail.com](mailto:gabilahcita2323@gmail.com)

#### INFO ARTIKEL

##### Sejarah artikel:

Diterima 01 September 2019  
Direvisi 20 September 2019  
Diterima 30 Oktober 2019  
Online 01 Nopember 2019

##### Kata kunci:

Daun Kersen  
Kualitas Fisik Telur

##### Keywords:

Cherry Leaves  
Physical Quality of Eggs

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

Muhammad, D.N.S., Mufid D., & Qobilah, C.K.N. "Pengaruh Pemberian Tepung Daun Kersen (*Muntingia Calabura L.*) Pada Pakan Komersial Terhadap Kualitas Fisik Telur Burung Puyuh (*Coturnix - Coturnix Japonica*)", International Journal of Animal Science Universitas Islam Lamongan, Vol. 02 (04) 2019 Halaman 104 – 107.

#### ABSTRAK

Penelitian ini dilaksanakan di UPT Agri Science Technopark Universitas Islam Lamongan. Tujuan penelitian ialah mengetahui pengaruh penambahan tepung daun kersen (*Muntingia calabura L.*) pada pakan komersial terhadap kualitas fisik telur puyuh. Metode yang digunakan ialah Rancangan Acak Lengkap (RAL) terdiri dari 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 dalam penelitian ini ialah penambahan 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%. Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan memperoleh hasil bahwa pemberian tepung daun kersen sebanyak 3%, 5%, serta 7% pada pakan tidak memberikan pengaruh terhadap kualitas fisik telur burung puyuh (*Coturnix coturnix japonica*).

#### ABSTRACT

A researcher at UPT Agri Science Technopark of the Islamic University of Lamongan. The research objective was to determine the effect of adding cherry leaf flour (*Muntingia calabura L.*) to commercial feed on quail eggs' physical quality. The method used was a completely randomized design (CRD) consisting of 4 treatments and three replications, which needed 12 plots. One plot would be filled with 11 quails, so a total of 132 quails was required. The treatment of this study was the addition of cherry leaf flour to commercial feed with following doses: P0: Feeding without treatment or as a control P1: giving cherry leaf flour to commercial feed by 3% P2: giving cherry leaf flour to the commercial spread of 5 % P3: administration of cherry leaf flour in commercial feed by 7%. Based on the research and discussion results, it was found that giving 3%, 5%, and 7% of cherry leaf flour to the feed did not affect the physical quality of quail eggs (*Coturnix coturnix japonica*).

## 1. Pendahuluan

Telur puyuh ialah produk utama ternak burung puyuh yang mempunyai nilai gizi tinggi serta banyak diminati pada segala jenis kalangan masyarakat serta mempunyai harga yang terjangkau. Direktorat Jendral Peternakan dan Kesehatan Hewan (2012) menjelaskan konsumsi telur puyuh per kapita per minggu dari tahun 2009-2011 mengalami peningkatan yakni berturut – turut 0,040kg; 0,043kg serta 0,052kg. Tanaman kersen termasuk tanaman yang mudah di jumpai menurut (Ilkafah, 2018) bahwasanya Kersen merupakan jenis tanaman buah tropis yang sangat mudah ditemukan di pinggir jalan. Tanaman ini memiliki nama yang berbeda di beberapa daerah, diantaranya kerukup siam (Malaysia), Jamaican Cherry (Inggris), Talok (Jawa) serta ceri (Kalimantan). Pendapat (Laswati, Retno, Sundari, & Anggraini, 2017). Berdasarkan hasil pengamatan dari uji fitokimia, tepung daun kersen (*M. calabura L.*) mengandung flavonoid, saporin, triterpenoid serta steroid. Pemilihan daun kersen karena mudah di temukan di lingkungan sekitar, sejauh ini daun kersen sudah di gunakan sebagai alternatif produk olahan pangan, dan sebagai alternatif terapi pada penderita gout arthritis.

Telur puyuh mempunyai kelemahan mudah rusak, kerusakan yang sering terjadi ialah pada kerusakan fisik, kimia serta kerusakan yang disebabkan oleh mikroba. Syarief dan Halid (1990) menjelaskan telur yang dibiarkan pada udara terbuka hanya mampu bertahan 10-14 hari, setelah waktu tersebut telur mengalami perubahan kearah kerusakan, seperti terjadi penguapan kadar air dari pori – pori kerabang telur yang mengakibatkan berat telur berkurang, perubahan komposisi kimia serta mengakibatkan pengenceran putih telur.

## 2. Metode

Penelitian dilakukan di UPT. Agri Science Technopark Universitas Islam Lamongan dari bulan Maret hingga April 2020. Materi penelitian yang digunakan ialah burung puyuh sebanyak 132 ekor. Menggunakan metode Rancangan Acak Lengkap (RAL) terdiri dari 4 perlakuan 3 ulangan. P0 : pakan tanpa perlakuan, P1 : penambahan tepung daun kersen pada pakan komersial sebanyak 3%, P2 : penambahan tepung daun kersen pada pakan komersial sebanyak 5%, P3 : penambahan tepung daun kersen sebesar 7%. Variabel yang di amati ialah kualitas telur dengan menghitung Berat telur, indek telur serta tebal kerabang telur. Berikut rumus Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan model matematik sebagai berikut (Steel dan torrie, 1993).

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

Keterangan

Y<sub>ij</sub> = Respon nilai pengamatan pada perlakuan ke i ulangan ke-j.

U = Rata-rata nilai dari seluruh perlakuan atau nilai tengah perlakuan ke-i.

T<sub>i</sub> = Pengaruh perlakuan ke-i.

E<sub>ij</sub> = Kesalahan (galat) percobaan pada perlakuan ke-i ulangan ke j.

Data yang didapat kemudian diolah serta dianalisis secara statistik menggunakan ANOVA, jika hasil analisis menunjukkan berbeda nyata ( $P < 0,05$ ) atau sangat berbeda nyata ( $P < 0,01$ ) kemudian diuji lanjut Duncan menggunakan program SPSS.

## 3. Hasil dan Diskusi

### Berat Telur

Dari data penghitungan statistik maka diperoleh hasil rata-rata berat telur pada tabel dibawah ini.

Tabel 1. Rataan Berat telur g/butir

Variable Pengamatan	Perlakuan			
	P0	P1	P2	P3
Konsumsi Pakan g/hr/petak	266,83±2,20	265,47±0,41	267,08±0,77	263,3±3,98

Sumber : data primer diolah (2020)

Hasil rata-rata berat telur puyuh pada tabel 1 adalah 10,10 g/butir. Berat telur hasil penelitian berada dengan kisaran normal yakni 10.10 g/butir. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Anggorodi (1995) telur puyuh memiliki berat 7-8% dari bobot induk, yakni berkisar 7-11 g/butir.

Perlakuan tidak berpengaruh, disebabkan karena disetiap perlakuan memiliki kandungan protein serta energi pakan hampir sama P0 9,81±0,15, P1 10,04±0,10, P2 10,09±0,15, P3 10,20±0,13. Sehingga dalam penelitian ini pemberian tepung daun kersen pakan tidak mempengaruhi berat telur, dimana berat telur puyuh sebagian besar dipengaruhi oleh konsumsi protein, umur, suhu, dan lingkungan. Seperti pernyataan Amrullah (2003) bahwa meningkatnya jumlah asupan protein yang seimbang mampu meningkatkan ukuran telur yang relatif lebih cepat. Selanjutnya menjelaskan bahwa begitu pentingnya kebutuhan telur akan protein, sehingga kekurangan protein menjadi dampak menurunnya besar serta albumen telur yang akan berpengaruh pada berat puyuh yang dihasilkan. Selain kualitas ransum, peningkatan bobot telur juga dipengaruhi oleh kuantitas ransum yang dikonsumsi (Mozin, 2006).

Berat telur puyuh juga dipengaruhi oleh masa periode bertelur, Nugoroho dan Mayun (1990) menyatakan pada masa produksi 4 minggu pertama telur puyuh memiliki berat 8,9 gr serta berat telur maksimal ialah 10,8 gram pada periode bertelur 28 minggu. Dari pernyataan tersebut menjadi salah satu faktor tidak berpengaruhnya pemberian tepung daun kersen dalam pakan terhadap berat telur.

Tabel 2. Analisis Statistik berat telur

		Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
<b>Berat Telur</b>	<b>Between Groups</b>	.253	3	.084		
	<b>Within Groups</b>	.148	8	.018	4,562	.662
	<b>Total</b>	.401	11			

Sumber: SPSS (2020)

Berdasarkan nilai (Sig) pada tabel ANOVA di atas menunjukkan bahwa pemberian tepung daun kersen dalam pakan hingga taraf 7% (P3) tidak berbeda nyata karena nilai signifikan ( $P > 0,05$ ) maknanya terima  $H_0$  tolak  $H_1$ . Hal ini menunjukkan tidak dapat pengaruh nyata terhadap pemberian tepung daun kersen terhadap berat telur.

### Indeks Telur

Dari data perhitungan statistik maka di peroleh data indeks telur di bawah ini.

Tabel 3. Rataan Indeks (Telur mm)

Variabel Penelitian	P0	P1	P2	P3
<b>Indeks Telur (mm)</b>	81,72±2,55	81,43±1,69	81,71±2,70	83,53±2,30

Sumber : data primer diolah (2020)

Hasil rata-rata indeks telur pada penelitian ini adalah 82,58% Sudrajat (2014) menjelaskan indeks telur yang baik memiliki rata-rata 83,73%. sehingga secara genetik mampu menghasilkan telur dengan indeks telur yang relatif sama. Sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Romanof (1963) setiap burung puyuh mampu menghasilkan bentuk telur yang khas sebab bentuk telur yang dihasilkan merupakan pewarisan sifat yang diwariskan dari tetuanya.

Tabel 4. Hasil Analisis Statistik Indeks Telur

		Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Indeks Telur	Between Groups	8.384	3	2.795	.786	.687
	Within Groups	43.975	8	5.497		
	Total	52.359	11			

Sumber: SPSS (2020)

Berdasarkan nilai (Sig) pada tabel ANOVA di atas menunjukkan bahwa pemberian tepung daun kersen dalam pakan hingga taraf 7% (P3) tidak berbeda nyata karena nilai signifikan ( $P > 0,05$ ) artinya terima H0 tolak H1. Hal ini menunjukkan bahwa tidak terdapat pengaruh nyata pada pemberian tepung daun kersen terhadap indeks telur.

### Tebal Kerabang

Dari data perhitungan statistik maka di peroleh hasil rata-rata tebal kerabang di bawah ini.

Tabel 5. Tebal Kerabang

		Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Tebal Kerabang (mm)	Between Groups	.000	3	.000	2.667	.119
	Within Groups	.000	8	.000		
	Total	.000	11			

Sumber: SPSS (2020)

Berdasarkan hasil nilai (Sig) pada tabel ANOVA di atas menunjukkan bahwa pemberian tepung daun kersen dalam pakan hingga taraf 7% (P3) tidak berbeda nyata karena nilai signifikan ( $P > 0,05$ ) artinya terima H0 dan tolak H1. Hal ini menunjukkan tidak terdapat pengaruh nyata terhadap pemberian tepung daun kersen terhadap tebal kerabang.

### 5. Kesimpulan

Dari hasil penelitian yang telah dilaksanakan dapat disimpulkan bahwa pemberian tepung daun kersen dengan taraf 3%, 5% serta 7% pada pakan tidak memberikan pengaruh terhadap kualitas fisik telur burung puyuh (*Cortunix cortunix japonica*).

### 6. References

- Djulardi, A., Muis. H dan A latif, S. 2006. Nutrisi Aneka Ternak dan Satwa. Fakultas Peternakan Andalas. Padang.
- Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan. 2012. Data statistik peternakan dan kesehatan. Kementerian Pertanian Republik Indonesia. Jakarta.
- Ilkafah, I. (2018). daun kersen (*Muntingia calabura L.*) sebagai alternatif terapi pada penderita gout arthritis. jurnal Farmasi Medica/Pharmacy Medical Journal (PMJ), 1(1). <https://doi.org/10.35799/pmj.1.1.2.018.19649>
- Laswati, D. T., Retno, N., Sundari, I., & Anggraini, O. (2017). Pemanfaatan Kersen (*Muntingia calabura L*) Sebagai Alternatif Produk Olahan Pangan: Sifat Kimia Dan Sensoris. Jurnal JITIPARI, 4, 127–134. <https://doi.org/10.1364/BOE.9.003.017>