

PENGARUH PERENDAMAN MENGGUNAKAN LARUTAN DAUN KELOR TERHADAP INDEKS KUNING TELUR DAN PERSENTASE PENURUNAN BOBOT TELUR AYAM RAS

by MARIA EMILIANA BULE WEA

Submission date: 23-Dec-2021 09:05AM (UTC-0800)

Submission ID: 1699308009

File name: MARIA_EMILIANA_BULE.docx (58.71K)

Word count: 1235

Character count: 7812

PENGARUH PERENDAMAN MENGGUNAKAN LARUTAN DAUN KELOR TERHADAP INDEKS KUNING TELUR DAN PERSENTASE PENURUNAN BOBOT TELUR AYAM RAS

Di masa pandemi covid – 19 ini, banyak peternak mengalami kendala kelebihan produksi. Penyebabnya adalah kelebihan produksi telur tidak dapat diserap baik oleh pasar serta umur simpan telur kurang lebih 14 hari. Mengantisipasi penurunan kualitas telur dilakukan pengawetan dengan tujuan mempertahankan mutu telur segar serta memperpanjang daya simpan telur yaitu dengan perendaman menggunakan larutan sumber tanin salah satunya seperti daun kelor.

Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui pengaruh perendaman menggunakan larutan daun kelor terhadap indeks kuning telur dan persentase penurunan bobot telur ayam ras. Hipotesis ini diduga penggunaan larutan daun kelor dapat memperbaiki indeks kuning telur serta persentase penurunan bobot telur ayam ras.

Materi yang digunakan adalah daun kelor, 260 butir dengan umur telur 1 hari pada strain isa brown berumur 35 minggu dengan rata-rata berat telur 44 – 69 gram/butir yang dibeli di salah satu peternak Bapak Samsudi di Junrejo Sumbersekar Dusun Pandem. Pada penelitian ini menggunakan metode Rancangan Acak Lengkap dengan 4 perlakuan serta 5 ulangan. Variabel yang diteliti adalah indeks kuning telur serta persentase penurunan bobot telur. Perlakuan meliputi: P0 (larutan kontrol); P1 (larutan daun kelor ½ kg dalam air 5 liter); P2 (larutan daun kelor 1 kg dalam air 5 liter); dan P3 (larutan daun kelor 1 ½ kg dalam air 5 liter).

Hasil penelitian dari keempat perlakuan memberikan pengaruh tidak nyata ($P > 0,05$) terhadap indeks kuning telur dan persentase penurunan bobot telur ayam ras pada perendaman larutan daun kelor dengan ukuran yang berbeda. Hasil analisis data indeks kuning telur: P0 (0,318); P1 (0,305); P2 (0,378); dan P3 (0,279), indeks kuning telur tanpa perlakuan persentase penurunan bobot telur : P0 (3,19 %); P1 (5,93 %); P2 (3,18 %); P3 (4,21 %).

Kesimpulannya mengatakan perendaman menggunakan larutan daun kelor 1 kg dalam air 5 liter memberikan pengaruh terbaik terhadap IKT ayam ras serta nilai indeks kuning telur dari perlakuan P2 yaitu 0,378 mm dan nilai persentase penurunan bobot telur 3,18 %.

Sarannya apabila adanya penelitian lanjutan tentang perendaman menggunakan larutan daun kelor 1 kg dalam beberapa liter air dan pada lama penyimpanan yang berbeda terhadap kualitas telur (IPT, IKT, persentase penurunan bobot telur, haugh unit, warna kuning telur, berat kuning telur, bobot putih telur) serta uji organoleptik .

Kata Kunci: Daun Kelor, Indeks Kuning Telur, Persentase Penurunan Bobot Telur.

1 BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Telur yaitu hasil dari peternakan unggas yang banyak di konsumsi oleh semua manusia karena banyak mengandung sumber energi, protein, vitamin, lemak dan mineral yang sangat diperlukan oleh tubuh serta mudah dijangkau dan murah. Di samping itu, telur ayam tidak bisa bertahan lama dan mudah rusak (*perishable food*) jika disimpan pada suhu ruang karena telur mudah terkontaminasi oleh mikroorganisme serta akan mengalami penurunan kualitas dan segera membusuk (Agustina *et al.*, 2013).

Di masa Covid – 19 saat ini, peternak banyak mengalami kendala saat *over* produksi. Di samping itu, para peternak benar – benar mengharapkan proses rantai pemasaran dan pasokan yang lancar. Salah satu penyebabnya adalah kelebihan produksi telur ini tidak dapat diterima baik oleh pihak pasar. Oleh karena itu, peternak terpaksa menyimpan dalam waktu yang lama agar tidak menimbulkan problem dalam aspek penyaluran. Lama penyimpanan telur ayam yang baik \pm 14 hari. Setelah waktu tersebut, terjadi penguapan udara di dalam telur sehingga menyebabkan kenaikan derajat keasaman (Melia *et al.*, 2010).

Penyebab yang mempengaruhi kerusakan telur diantaranya adalah daya simpan, kelembaban dan suhu ruang, kotoran pada permukaan kerabang telur, caramerawat dan peralatan yang dipakai pada saat penanganan. Tanda-tanda kerusakan pada telur seperti menurunnya kualitas dalam teluryaitu bobot telur, kepadatan putih telur, kuning telur, serta melebarnya ruang udara, dan berubahnya bentuk kuning telur (Muchtadi *et al.*, 2010).

Mengantisipasi adanya penurunan kualitas telur pasca panen diperlukan suatu teknologi pengawetan. Tujuan dari pengawetan telur yaitu agar dapat menjagakualitas telur segar. Salah satu prinsip pengawetan telur segar yaitumenutupkan permukaanagar menghindarievaporasi H₂O serta terpisahnya zat-zat lain dari isi telur serta menghindari masuk berkembangnya mikroorganisme pada telur. Menutupnya pori-pori kerabang telur bisa memakai penyamak nabati (filtrat), larutan kapur, *water glass* (air kaca), dengan mencelupkan pada air mendidih (Koswara, 2012).

Memperpanjang daya simpan telur dapat dilakukan dengan cara pengasinan telur, pengemasan kering (menggunakan sekam, serbuk gergaji ataupun pasir), penyimpanan pada suhu minim (-2⁰C), serta melakukan konservasi telur dengan menggunakan tanin seperti daun jambu biji. Dasar pengawetan telur adalahagar mempertahankan terjadinya kerusakan fisik, kimia serta biologis dengan cara menghalangimasuknya bakteri, meminimalisir evaporasi air serta zat lainnya pada isi telur (Sarwono, 2014)

Upaya yang digunakandalam memperpanjang masa simpan telur dan menjaga mutu telur adalah dengan melakukan perendaman dengan menggunakan larutan daun sumber tanin. Misalnya kelor merupakan

salahsatu tumbuh yang mengandung sumber tanin. Tumbuhan ini sangat familiar di kehidupan masyarakat. Daun kelor memiliki banyak kandungan serta berbagai manfaat diantaranya untuk pakan ternak, sayur, obat – obatan dan lain – lain. Tumbuhan kelor banyak tumbuh subur di ladang dan tepi jalan. (Rohyani *et al*, 2015).

IKT merupakan parameter dari tinggi dengan lebar kuning telur, dimana nilai indeks kuning telur segar antara 0.33 serta 0.55 dengan nilai rata-ratanya 0.42. Meningkatnya usia telur, menurunnya IKT akan mengakibatkan diameter lebar kuning telur sebagai penyebab perpindahan air (Yuwanta, 2010)

Keluarnya gas dari dalam telur dipengaruhi oleh suhu ruang, kelembaban dan menipisnya kerabang telur. Suhu atau kelembaban yang tinggi akan mengakibatkan penurunan yang cepat pada bobot telur. Menurut Indratiningsih (2015), penyebab menurunnya bobot telur diakibatkan dari banyaknya CO₂ yang hilang karena suhu yang semakin tinggi.

Pada penjelasan di atas, penulis ingin melakukan penelitian mengenai pengaruh perendaman telur menggunakan larutan daun kelor dengan konsentrasi ½ kg, 1 kg, dan 1 ½ kg dalam air 5 liter terhadap indeks kuning telur dan persentase penurunan bobot telur ayam ras.

3 1.2 Rumusan Masalah

Sebagaimana telah dibahas pada latar belakang tersebut, sehingga dalam perumusan masalah yang diangkat pada skripsi ini ialah: bagaimana pengaruh perendaman menggunakan larutan daun kelor terhadap indeks kuning telur dan persentase penurunan bobot telur ayam ras?

1.3 Tujuan

Untuk mengetahui pengaruh perendaman menggunakan larutan daun kelor terhadap indeks kuning telur dan persentase penurunan bobot telur ayam ras.

1.4 Manfaat

- Memberi informasi khususnya dalam bidang pertanian dan peternakan bagaimana cara pengawetan telur secara alami kepada masyarakat.
- Mengetahui kegunaan dari daun kelor yang dapat digunakan untuk bahan pengawet alami terhadap kualitas telur ayam.

1.5 Kerangka Pikir Penelitian

Telur bersifat mudah mengalami kerusakan dan mudah terkontaminasi mikroba. Maka dari itu, perlu adanya penanganan dengan cara pengawetan telur dengan menggunakan tanin nabati. Dasar dari konservasi menggunakan bahan tanin yaitu terjadinya reaksi penyamakan pada bagian eksternal telur oleh zat tanin (Koswara, 2012).

Tanin adalah senyawa metabolik sekunder pada tumbuhan yang memiliki sifat antibakteri. Fungsi tanin pada daun kelor yaitu untuk membunuh mikroba pada kerabang telur sehingga dapat menghambat masuknya mikroba. Oleh karena itu, menurut Ajizah (2013) mengatakan bahwa perendaman larutan daun kelor agar dapat menjagamutudalam telur.

Tanin pada daun kelor memiliki kandungan yang lebih rendah daripada tumbuhan lain. Tanin pada daun melinjo memiliki kandungan mencapai 4,55 % (Lestari *et al.*, 2011). Tanin pada daun akasia yaitu 12,2 % (Sugoro, 2012). Tanin pada daun jambu biji rata-rata 3,25–8,98 % (Sukardi *et al.*, 2013). Sedangkan, daun kelor memiliki kandungan tanin lebih tinggi dari daun gamal adalah 0,25 % (Sugoro, 2012).

Riawan *et al.* (2017) pada penelitiannya mengatakan daun kelor dapat digunakan sebagai bahan pengawetan telur ayam. Hasil penelitian dari perendaman telur dalam larutan daun kelor 30 % dapat menjagamutudalam telur. Nilai HU pada konsentrasi 30 % dengan lama simpan 30 hari menghasilkan 51,23. Oleh karena itu, penulis menduga bahwa perlakuan perendaman telur menggunakan larutan daun kelor 1 ½ kg dalam air 5 liter pada penelitian ini akan memberikan pengaruh terbaik terhadap mutu telur ayam ras.





9
Gambar 1. Kerangka Pikir Penelitian

1.6 Hipotesis Penelitian

Diduga memiliki pengaruh yang nyata pada perendaman menggunakan larutan daun kelor terhadap indeks kuning telur dan persentase penurunan bobot telur ayam ras.

PENGARUH PERENDAMAN MENGGUNAKAN LARUTAN DAUN KELOR TERHADAP INDEKS KUNING TELUR DAN PERSENTASE PENURUNAN BOBOT TELUR AYAM RAS

ORIGINALITY REPORT

23%

SIMILARITY INDEX

22%

INTERNET SOURCES

14%

PUBLICATIONS

4%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	digilib.unila.ac.id Internet Source	13%
2	docobook.com Internet Source	3%
3	rinjani.unitri.ac.id Internet Source	1%
4	123dok.com Internet Source	1%
5	Submitted to State Islamic University of Alauddin Makassar Student Paper	1%
6	www.neliti.com Internet Source	1%
7	Mubaraq Nasikin, F. J. Nangoy, C. L.K. Sarayar, M. H.M. Kawatu. "PENGARUH SUBSTITUSI SEBAGIAN RANSUM DENGAN TEPUNG TOMAT (<i>Solanum Lycopersicum L</i>) TERHADAP	1%

BERAT TELUR, BERAT KUNING TELUR DAN
MASSA TELUR AYAM RAS", ZOOTEK, 2015

Publication

8

D.F. Datukramat, R. Hadju, A. Yelnetty, M. Tamasoleng. "Pengaruh penggunaan larutan kulit pisang goroho (*Musa acuminata* L) terhadap sifat fisik telur ayam ras", ZOOTEK, 2021

Publication

1 %

9

repository.ub.ac.id

Internet Source

1 %

10

Anatalia Ch. Sigar, E.H.B. Sondakh, F.S. Ratulangi, C.K.M. Palar. "PENGARUH PERENDAMAN DALAM LARUTAN EKSTRAK TANIN BIJI ALPUKAT TERHADAP KUALITAS INTERNAL TELUR AYAM RAS", ZOOTEK, 2020

Publication

1 %

Exclude quotes Off

Exclude matches Off

Exclude bibliography Off

PENGARUH PERENDAMAN MENGGUNAKAN LARUTAN DAUN KELOR TERHADAP INDEKS KUNING TELUR DAN PERSENTASE PENURUNAN BOBOT TELUR AYAM RAS

PAGE 1

PAGE 2

PAGE 3

PAGE 4

PAGE 5
