

UNITRI Press

Maria Kristiana Narjan_2021410017

-  Mangalam Journal 1
-  Mangalam Journal
-  K. R. Mangalam University

Document Details

Submission ID

tm:oid:::1:3637946343

Submission Date

Sep 1, 2026, 2:20 PM GMT+5:30

Download Date

Sep 1, 2026, 2:23 PM GMT+5:30

File Name

Maria_Kristiana_Narjan_2021410017_2.docx

File Size

3.5 MB

5 Pages

1,139 Words

7,434 Characters

12% Overall Similarity

The combined total of all matches, including overlapping sources, for each database.

Top Sources

- 10%  Internet sources
- 4%  Publications
- 1%  Submitted works (Student Papers)



Top Sources

10%	Internet sources
4%	Publications
1%	Submitted works (Student Papers)

Top Sources

The sources with the highest number of matches within the submission. Overlapping sources will not be displayed.

1	Publication	Rizki Arizona, Abdul Rahman Ollong. "Kualitas Telur Puyuh Selama Penyimpanan ...	2%
2	Internet	journal.uinsgd.ac.id	1%
3	Student papers	Universitas Jenderal Soedirman	<1%
4	Internet	eprints.umg.ac.id	<1%
5	Internet	rinjani.unitri.ac.id	<1%
6	Internet	digilib.unhas.ac.id	<1%
7	Internet	docplayer.info	<1%
8	Internet	jurnal.uns.ac.id	<1%
9	Internet	repository.unhas.ac.id	<1%
10	Internet	tukangreview.com	<1%
11	Internet	www.coursehero.com	<1%

12

Internet

id.scribd.com

<1%

13

Internet

www.scilit.net

<1%



8

PENGARUH KOMBINASI EKSTRAK DAUN SIRSAK (*ANNONA MURICATA L*) DAN BATANG SERAI (*CYMBOPOGON CITRATUS*) PADA PENGAWETAN TELUR PUYUH TERHADAP KUALITAS DAN DAYA SIMPAN TELUR

SKRIPSI



Oleh:

MARIA KRISTIANA NARJAN

2021410017

5

**PROGRAM STUDI PETERNAKAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS TRIBHUWANA TUNGGADEWI
MALANG
2026**

RINGKASAN

Meskipun telur puyuh memiliki nilai gizi yang tinggi, kualitasnya dapat menurun selama penyimpanan akibat kemungkinan masuknya mikroba serta hilangnya air dan CO₂ melalui pori-pori cangkang. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi efektivitas campuran ekstrak daun sirsak dan batang serai dalam mempertahankan kualitas telur puyuh, yang diukur berdasarkan nilai *Haugh Unit* dan penyusutan bobot. Telur direndam dalam ekstrak selama satu hari penuh sebelum disimpan pada suhu ruang, menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan sembilan perlakuan dan tiga ulangan. Pengamatan dilakukan secara berkala selama masa penyimpanan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa seiring bertambahnya masa penyimpanan, penyusutan bobot meningkat sedangkan nilai *Haugh Unit* cenderung menurun. Nilai *Haugh Unit* dipengaruhi oleh perlakuan ekstrak pada tahap awal penyimpanan, dengan kombinasi P6 dan P7 menghasilkan nilai tertinggi. Setelah tahap awal tersebut, tidak ditemukan perbedaan yang nyata antar perlakuan. Meskipun secara deskriptif beberapa perlakuan menunjukkan penyusutan bobot yang lebih rendah dibandingkan kontrol, perlakuan ekstrak tidak memberikan dampak yang nyata terhadap pengurangan bobot. Secara keseluruhan, kombinasi ekstrak daun sirsak dan batang serai belum menunjukkan kemampuan yang konsisten dalam mencegah penyusutan bobot, namun menunjukkan potensi dalam mempertahankan kualitas internal telur, terutama pada tahap awal penyimpanan.

Kata Kunci: daun sirsak, batang serai, telur puyuh, *Haugh Unit*, penurunan bobot telur.

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Berkat pertumbuhannya yang cepat, interval generasi yang singkat, dan kemampuan bertelur yang sangat baik, burung puyuh merupakan komoditas unggas dengan potensi pengembangan yang besar. Menurut data Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan (2022), populasi burung puyuh maupun produksi telurnya di Indonesia terus meningkat. Namun, telur puyuh memiliki masa simpan yang singkat karena kerentanannya terhadap kerusakan fisik, kimia, dan biologis. Penurunan kualitas telur dapat dipercepat oleh mikroorganisme yang mampu masuk melalui pori-pori kerabang telur (Engelen dkk., 2017). Kualitas telur dan lama penyimpanan berkaitan erat dengan keberadaan bakteri; jumlah bakteri yang tinggi mempercepat pembusukan dan mengurangi masa simpan telur (Fitria dkk., 2018).

Telur segar dapat mengalami penurunan kualitas selama penyimpanan karena masa simpannya yang singkat. Selain memungkinkan pertukaran udara, pori-pori kulit telur juga menjadi jalan masuk bagi kuman ke dalam telur. Kondisi kulit telur dan faktor penyimpanan terutama suhu dan kelembaban mempengaruhi laju penurunan kualitas tersebut (Yuwanta, 2010). Perubahan-perubahan ini dapat berdampak pada bobot telur serta kondisi kuning dan putih telur. Salah satu cara untuk mempertahankan kualitas adalah dengan menggunakan bahan pengawet alami melalui metode perendaman (Nova et al., 2014). Tanin yang terkandung dalam daun sirsak (*Annona muricata L.*) diketahui memiliki sifat antibakteri (Wijaya, 2012) dan antioksidan (Hagerman, 2002). Mengingat kadar tanin dalam setiap larutan berbeda-beda, penggunaan ekstrak daun sirsak dengan takaran yang bervariasi dapat memberikan efek pengawetan yang berbeda pula.

Berkat kandungan protein hewani yang tinggi, cita rasa yang lezat, kemudahan untuk dicerna, serta nilai gizinya, telur menjadi sumber pangan yang populer (Margono dkk., 1993). Masyarakat umum sering mengonsumsi berbagai jenis telur, termasuk telur ayam, bebek, dan puyuh. Untuk memperpanjang masa simpannya, telur perlu diawetkan karena rentan mengalami penurunan kualitas. Produk utama dari peternakan burung puyuh adalah telur, yang cocok dikonsumsi oleh semua kalangan usia dan memiliki nilai gizi tinggi. Selain itu, burung puyuh mampu menghasilkan telur dalam jumlah besar sekitar 250 butir per tahun dengan profil nutrisi yang setara dengan telur unggas lainnya.

Dibandingkan dengan telur ayam, telur puyuh memiliki kandungan protein yang relatif lebih tinggi, menjadikannya sumber pangan yang sehat (Nugroho dan Mayun, 1991). Namun, kualitas telur dapat menurun selama penyimpanan, terutama jika disimpan dalam jangka waktu yang lama. Perubahan tersebut ditandai dengan membesarnya ukuran rongga udara, menurunnya viskositas putih dan kuning telur, serta penyusutan bobot. Teknik pengawetan diperlukan untuk menghambat proses ini dengan cara mencegah hilangnya air dan CO₂ melalui cangkang telur. Kualitas telur dapat dijaga dengan memberikan perlakuan pada permukaan cangkang dan mengatur kondisi penyimpanan (Koswara, 2009). Suhu

dan lama penyimpanan merupakan variabel penting karena mempengaruhi perubahan kualitas telur. Sementara Djaelani (2016) menemukan bahwa penyimpanan telur puyuh pada suhu ruang selama 17 hari dapat menurunkan kandungan lemak dan indeks kuning telur. Fitrah dkk. (2018) mengamati bahwa penyimpanan telur puyuh selama enam hari pada suhu 25–30°C tidak menyebabkan penurunan bobot yang signifikan.

Sebagai sumber protein, vitamin, mineral, dan asam lemak yang kaya, telur merupakan produk unggas yang mudah diperoleh dengan harga terjangkau. Karena dapat menghasilkan daging sekaligus telur, burung puyuh merupakan jenis unggas yang dapat dimanfaatkan sebagai sumber protein hewani (Handarini dkk., 2008). Kualitas telur puyuh dapat dinilai berdasarkan kondisi cangkang serta komponen bagian dalamnya, seperti putih telur dan kuning telur (Genchev, 2012). Mengingat cangkang telur puyuh umumnya tipis dan berwarna putih dengan bercak coklat atau hitam, nilai jualnya dapat terpengaruh oleh adanya kerusakan (Cahyadi, Fauzy, dan Dewanti, 2019). Selain kualitas cangkang, konsumen juga mempertimbangkan warna kuning telur. Meskipun konsumen sering kali lebih menyukai warna kuning telur yang lebih pekat seperti kuning keemasan atau kuning kemerahan warna kuning telur puyuh biasanya lebih muda dibandingkan dengan kuning telur ayam atau bebek (Ahammed, Sharmin, Khatun, dan Islam, 2017).

Telur dapat diawetkan secara alami menggunakan ekstrak daun sirsak (*Annona muricata L.*). Kandungan tanin di dalamnya memiliki kemampuan untuk melapisi kulit telur dan menutup pori-porinya. Selain mencegah masuknya bakteri, kondisi ini membantu meminimalkan hilangnya kelembaban dan gas dari dalam telur. Daun sirsak mengandung tanin serta flavonoid yang memiliki sifat antibakteri dan antioksidan, sehingga dapat membantu menjaga kualitas telur selama penyimpanan (Rohana, 2000).

Berkat aromanya yang khas, serai (*Cymbopogon citratus*) merupakan tanaman yang sering digunakan sebagai bahan dalam makanan dan minuman. Serai berpotensi digunakan sebagai pengawet alami untuk membantu menjaga kualitas telur karena sifat antibakteri dan antioksidannya (Ibrahim dkk., 2013). Selain itu, penggunaan minyak atsiri serai dapat memberikan aroma khas pada produk telur (Silalahi, 2020). Dalam penelitian ini, prosedur perendaman selama 24 jam diterapkan menggunakan campuran ekstrak daun sirsak dan batang serai dengan konsentrasi 50% dan 100%.

1.2 Rumusan Masalah

1. Apa pengaruh ekstrak batang serai dan daun sirsak terhadap nilai Haugh Unit telur puyuh selama penyimpanan?
2. Apa pengaruh ekstrak batang serai dan daun sirsak terhadap variasi bobot telur puyuh selama penyimpanan?
3. Seberapa baik ekstrak tunggal maupun kombinasinya dalam mempertahankan kualitas telur puyuh selama penyimpanan?

7

1.3 Tujuan Penelitian

1. Mengetahui pengaruh ekstrak batang serai dan daun sirsak terhadap nilai Haugh Unit telur puyuh selama penyimpanan.
2. Mengetahui pengaruh ekstrak batang serai dan daun sirsak terhadap perubahan bobot telur puyuh selama penyimpanan.
3. Mengetahui efektivitas ekstrak tunggal dan kombinasi dalam mempertahankan kualitas telur puyuh selama penyimpanan.

1.4 Manfaat Penelitian

1. Bagi masyarakat atau peternak, menyediakan pilihan bahan alami, seperti batang serai dan daun sirsak, untuk membantu menjaga kualitas dan memperpanjang masa simpan telur puyuh.
2. Bagi ilmu pengetahuan, menambah pengetahuan mengenai pemanfaatan batang serai dan daun sirsak sebagai bahan alami untuk menjaga kualitas telur puyuh.
3. Bagi peneliti selanjutnya, sebagai panduan bagi penelitian selanjutnya mengenai penggunaan ekstrak batang serai dan daun sirsak sebagai bahan pengawet telur puyuh.