University of Islam Malang REPOSITORY

PENGARUH PEMBERIAN BERBAGAI KONSENTRASI EKSTRAK DAUN PARE SECARA PENGUAPAN TERHADAP KUALITAS INTERIOR TELUR AYAM

SKRIPSI

Oleh :

AS'AD M WAFAWAID AL UDHMA
NPM. 221.010.41.038

PROGRAM STUDI PETERNAKAN
FAKULTAS PETERNAKAN
UNIVERSITAS ISLAM MALANG
MALANG
2025

© Hak Cipta Milik UNISMA

repository.unisma.ac.id

University of Islam Malang REPOSITORY

RINGKASAN

AS'AD M WAFAWAID ALUDHMA. Pengaruh pemberian berbagai konsentrasi ekstrak daun pare secara penguapan terhadap kualitas interior telur ayam (dibimbing **oleh Dr. Ir. Inggit Kentjonowaty, MP**. Sebagai pembimbing utama dan **Ir. Dedi Suryanto, MP**. Sebagai pembimbing anggota).

Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 2 September sampai 2 Oktober 2025. Pembuatan ekstrak daun pare dan pengambilan nilai kualitas interior telur ayam dilaksanakan di Laboratorium Terpadu Universitas Islam Malang. Sementara proses penguapan (evaporasi) telur ayam dilaksanakan di T*eaching* Farm Universitas Islam Malang. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi pemberian ekstrak daun pare secara penguapan terhadap kualitas interior telur.

Materi yang digunakan pada penelitian ini adalah 24 butir telur ayam dengan strain Isa brown yang diambil langsung dari peternak pada hari pertama. Bahan lainnya yaitu daun pare muda yang telah dikeringkan dan dihaluskan lalu diekstraksi dengan etanol 96%. Hasil dari ekstrak daun pare akan dievaporasikan ke telur dengan konsentrasi yang berbeda. Peralatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah *egg tray*, kaca datar, timbangan digital, jangka sorong, mesin evaporator, spirometer. Metode penelitian eksperimen dengan menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL), Terdiri dari 4 perlakuan dan 6 kali ulangan. Perlakuan yang diberikan adalah P0 (kontrol tanpa ekstrak daun pare 0%), P1 (ekstrak daun pare 5%), P2 (ekstrak daun pare 10%), P3 (ektrak daun pare 15%) dengan proses penguapan selama 5 menit. Dengan variabel yang diamati adalah Indeks Putih Telur, Indeks Kuning Telur, dan Haugh Unit. Analisis yang digunakan menggunakan *Analysis Of Variance* (ANOVA).

Hasil penelitian berdasarkan ANOVA (*Analysis Of Variance*) bahwa pemberian ekstrak daun pare secara penguapan tidak berpengaruh nyata (P0>0,05) terhadap kualitas interior telur ayam (IKT, IPT, dan HU). Rata-rata indeks kuning telur berkisar P0(0,224), P1 (0,258), P2 (0,251), P3 (0,263), indek putih telur P0 (0,018), P1 (0,020), P2 (0,021), P3 (0,022), Haugh Unit P0 (48,854), P1 (48,433), P2 (52,502), P3 (53,853).

Berdasarkan hasil penelitian ini dapat disimpukan bahwa telur yang diberikan ekstrak daun pare 5-15% dengan metode penguapan tidak berpengaruh signifikan terhadap kualitas interior telur ayam (Indeks Putih Telur, Indek Kuning Telur, dan Haugh Unit). Adanya tren peningkatan nilai mengindikasikan bahwa daun pare memberikan dampak positif pada setiap

© Hak Cipta Milik UNISMA

repository.unisma.ac.id

perlakuannya. hasil terbaik pada penelitian ini adalah pada konsentrasi 15%.

University of Islam Malang REPOSITORY
© Hak Cipta Milik UNISMA
repository.unisma.ac.id

University of Islam Malang REPOSITORY

BAB I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Telur ayam merupakan salah satu bahan pangan hewani yang sangat digemari dan populer di seluruh dunia. Harganya yang relatif terjangkau membuat telur menjadi makanan yang sering dikonsumsi oleh Masyarakat. Selain itu, telur merupakan bahan pangan sempurna yang mengandung zat gizi seperti protein (12,8 %) dan lemak (11,8 %). Dalam 100 gram telur utuh juga mengadung vitamin A sebesar 327,0 SI dan mineral sebesar 256.0 mg (Wulandari dan Arief, 2022). Telur terdiri atas 3 komponen utama yaitu kerabang, putih telur, dan kuning telur. Kandungan air, protein, serta lemak yang sangat tinggi membuat bakteri berkembang dengan baik, membuat masa simpan telur menjadi singkat. Ada beberapa faktor yang dapat menurunkan kulitas telur antara lain kerusakan fisik pada telur, penguapan air, dan nitrogen (Hartono, Wadjdi, dan Puspitarini, 2022). Kualitas telur yang baik adalah yang dikonsumsi dalam rentang 17 hari (Wulandari, Suryaningsih, Pratama, Putra, dan Runtini ,2016).

Salah satu alternatif pengawetan alami yang mulai dilirik adalah penggunaan bahan nabati yang memiliki kandungan antimikroba. Penggunaan bahan alami dalam metode pengawetan sudah banyak digunakan untuk memperpanjang masa simpan telur. Pengawetan dapat dilakukan dengan cara kering, perendaman, penutupan kulit dengan bahan pengawet dan penyimpanan dalam ruangan pendingin (Lamanta, Sayuti, dan Saleh, 2020). Adapun salah satu cara untuk mempertahankan

© Hak Cipta Milik UNISMA

repository.unisma.ac.id

University of Islam Malang REPOSITORY

mutu telur agar tetap terjaga dan tahan lama dalah dengan perendaman atau pelapisan cairan yaitu dengan merendam telur segar dengan berbagai larutan seperti air kapur, air garam dan filtrat atau penyamak nabati yang mengandung tanin (Triawan, Desenze, Notriawan,dan Ernis, 2021). Tanin masih banyak di jumpai hampir di seluruh tumbuhan hijau di dunia dengan kadar tanin yang berbeda – beda pada setiap tumbuhan. di Indonesia yaitu tanaman Mangrove (*Sonneratia alba*), Bungur Muda (*Lagerstroemia speciosa Pers.*), Manggis (*Garcinia mangostanaL.*), Kelapa (*Cocos nucifera L.*), Belimbing Wuluh (*Averrhoa bilimbi L.*), Jambu Biji (*Psidium guajava L. var. Pomifera*), Kemiri (*Aleurites moluccana (L.) Willd*), dan Paku (*Phymatodes scolopendria (Burm.) Ching*) positif mengandung senyawa Tanin (Putri, Salsabila, Darmawan, Pratiwi, dan Nihan, 2022). Selain tanaman tersebut daun pare juga dapat digunakan sebagai pengawet alami karena merupakan salah satu tumbuhan yang mengandung tanin.

Daun pare mengandung senyawa bioaktif seperti flavonoid, tanin, dan alkaloid yang mempunyai potensi dalam menghambat pertumbuhan bakteri dan memperlambat proses pembusukan. Kandungan tersebut diyakini dapat menghambat bakteri (Cahyaningsih, Megawati,dan Artini, 2021). Pemanfaatan daun pare sebagai bahan pengawet alami pada telur tidak hanya berpotensi meningkatkan masa simpan, tetapi juga menjadi solusi ramah lingkungan dibandingkan dengan penggunaan bahan kimia sintetis.

© Hak Cipta Milik UNISMA

repository.unisma.ac.id

University of Islam Malang REPOSITORY

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Rujianto, Kentjonowati, dan Puspitarini (2025) bahwa, perendaman telur menggunakan sari daun pepaya dengan konsentrasi 2%, 4%, 6%, dan 8% yang memiliki kandungan senyawa seperti tanin, flavonoid, alkaloid dapat mempertahankan kualitas interior telur pada konsentrassi 4%. Kandunagan yang sama juga terdapat pada daun pare, yang mana kandungan yang terdapat pada daun pare dapat mempertahankan kualitas interior telur ayam, sehingga pada penelitian ini saya menggunakan konsentrasi menjadi 5%, 10%, dan 15%. Kenaikan ini merujuk pada pendapat Alzanando, Yusuf, dan Tutik (2022) yang menyatakan bahwa presentase flavonoid pada daun papaya sebesar 9,41%. Sendangkan menurut Azizah dan Wati (2018) presentase kandungan flavonoid daun pare sebesar 2,87%.

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan mengevaluasi "pemberian berbagai konsentrasi ekstrak daun pare dengan penguapan terhadap kualitas interior telur ayam "penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat dan solusi yang efektif dan efisien bagi masyarakat.

1.2 Rumusan Masalah

Apakah telur yang diberikan ekstrak daun pare secara penguapan dengan berbagai konsentrasi berpengaruh terhadap kualiatas interior telur ayam?

© Hak Cipta Milik UNISMA

repository.unisma.ac.id

University of Islam Malang REPOSITORY

1.3 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi pemberian ekstrak daun pare secara penguapan terhadap kualitas interior telur ayam.

1.4 Kegunaan Penelitian

Hasil dari penelitian ini diharapkan danpat menjadi acuan atau sumber pengetahuan bagi pembaca, masyarakat, dan peneliti selanjutnya.

1.5 Hipotesis

Hipotesis penelitian ini adalah diduga ada pengaruh pemberian berbagai konsentrasi ekstrak daun pare secara penguapan terhadap kualitas interior telur ayam.

© Hak Cipta Milik UNISMA

repository.unisma.ac.id

University of Islam Malang REPOSITORY

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian ini dapat disimpukan bahwa telur yang diberikan ekstrak daun pare 5-15% dengan metode penguapan tidak berpengaruh segnifikan terhadap kualitas interior telur ayam (Indeks Putih Telur, Indek Kuning Telur, dan Haugh Unit). Adanya tren peningkatan nilai mengindikasikan bahwa daun pare memberikan dampak positif pada setiap perlakuannya. Nilai rataan terbaik pada penelitian ini adalah pada konsentrasi 15%.

6.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian ini disarankan perlu adanya penelitian lebih lanjut untuk penambahan konsentrasi ekstrak > 15% pada setiap perlakuan.

© Hak Cipta Milik UNISMA

repository.unisma.ac.id

University of Islam Malang REPOSITORY

DAFTAR PUSTAKA

Afiah, N., Tc. Asrianti, T., dan Muliyana, D. 2020. Rendahnya Konsumsi Protein Hewani sebagai Faktor Risiko Kejadian Stunting Pada Balita Di Kota Samarinda. *Nutrire Diaita*. 12(1), 23-28

Alzanando, R., Yusuf, M., dan Tutik, T. 2022. Analisis kadar senyawa alkaloid dan flavonoid total ekstrak etanol daun pepaya (Carica papaya L.) menggunakan spektrofotometri UV-Vis. *JFM (Jurnal Farmasi Malahayati)*, *5*(1), 108-120.

Andrianto, D. A., dan Puspitarini, O. R. 2022. Pengaruh Bio Organik Sumplemen (Bos) Terhadap Bobot, Indeks Bentuk Dan Tebal Kulit Telur Ayam Isa Brown Di Atas Umur 64 Minggu. *Dinamika Rekasatwa: Jurnal Ilmiah (e-Journal)*, *2*(1), 60-65.

Anonimus. 2008. SNI 3926:2008 Telur Ayam Konsumsi. BSN, Jakarta.

_____ 2020.Konsumsi Kalori dan Protein Penduduk Indonesia dan Provinsi. Badan Pusat Statistik, Jakarta.

_____ 2023. SNI 3926:2023. Telur Ayam Konsumsi.BSN, Jakarta.

Aswar, M. (2011). Pengaruh konsentrasi perendaman larutan daun sirih *(piper betle l.)* dan lama penyimpanan pada suhu ruang terhadap kualitas interior telur ayam ras. *Skripsi, Fakultas Peternakan, Universitas Hasanuddin, Makassar*.

Azizah, N., Djaelani, M. A., dan Mardiati, S. M. 2018. Kandungan protein, indeks putih telur (IPT) dan haugh unit (HU) telur itik setelah perendaman dengan larutan daun jambu biji (Psidium guajava) yang disimpan pada Suhu 270C. *Buletin Anatomi dan Fisiologi*, *3*(1), 46-55.

Azizah, Z., dan Wati, S. W. 2018. Skrining Fitokimia dan Penetapan Kadar Flavonoid total Ekstrak Etanol Daun Pare (*Momordica charantia L.*). *Jurnal Farmasi Higea*, *10*(2), 163-172.

Azizah, Z., dan Wati, S. W. 2018. Skrining fitokimia dan penetapan kadar flavonoid total ekstrak etanol daun Pare (Momordica charantia L.). *Jurnal Farmasi Higea*, *10*(2), 163-172.

Cahyaningsih, E., Megawati, F., dan Artini, N. P. E. 2021. Uji Efektivitas Ekstrak Daun Pare (*Momordica charantia L.)* sebagai Bahan Pengawet Alami Buah Tomat. *Jurnal Ilmiah Medicamento*, *7*(1),41-46.

© Hak Cipta Milik UNISMA

repository.unisma.ac.id

University of Islam Malang REPOSITORY

Fadillah, F. 2022. Pengaruh Nutrisi Pakan komersil terhadap kualitas Telur Ayam Ras (gallus domesticus) pada peternak ayam di kecamatan Samarinda Utara. *Jurnal Peternakan Lingkungan Tropis*, *5*(1), 36-44.

Harmayanda, P. O. A., Rosyidi, D., dan Sjofjan, O. 2016. Evaluasi Kualitas Telur dari Hasil Pemberian beberapa Jenis Pakan Komersial Ayam Petelur. *Indonesian Journal of Environment and Sustainable Development*, *7*(1). 87-93.

Hartono, E., Wadjdi, M. F., dan Puspitarini, O. R. 2022. Pengaruh Pemberian Bio Organik Suplemen dalam Air Minum Ayam Petelur Isa Brown Terhadap Indeks Kuning Telur, Indeks Putih Telur dan Haugh Unit. *Dinamika Rekasatwa: Jurnal Ilmiah (e-Journal)*, *2*(1), 73-77.

Lamanta, I., Sayuti, M., dan Saleh, E. J. 2020. Pemanfaatan Akar Eceng Gondok (*Eichhornia crassipes*) sebagai Bahan Pengawetan Telur Ayam Ras. *Jambura Journal of Animal Science*, *3*(1), 46-53.

Lestari, L., Mardiati, S. M., dan Djaelani, M. A. 2018. Kadar protein, indeks putih telur, dan nilai haugh unit telur itik setelah perendaman ekstrak daun salam (Syzygium polyanthum) dengan waktu penyimpanan yang berbeda pada suhu 4ºC. *Buletin Anatomi dan Fisiologi*, *3*(1), 39-45.

Lestari, S., Malaka, R., dan Garantjang, S. 2013. Pengawetan telur dengan perendaman ekstrak daun melinjo (Gnetum gnemon linn). *J. Sains & Teknologi*, *13*(2), 184-189.

Lupu, J. S. I., Wuri, D. A., dan Detha, A. I. 2016. Perbandingan Kualitas Telur Ayam Kampung yang Disimpan pada Suhu Ruang dan Suhu Lemari Pendingin Ditinjau dari Tinggi Kantung Hawa, Indeks Kuning Telur, Indeks Albumin, Haugh Unit dan Total Plate Count (TPC). *Jurnal Veteriner Nusantara*, *1*(1), 46-52.

Mabruroh, E. Q., Mursiti, S., dan Kusumo, E. 2019. Isolasi dan Identifikasi Senyawa Flavonoid dari Daun Murbei (*Morus alba Linn*). *Indonesian journal of Chemical science*, *8*(1), 16-22.

Maulidah, N. F., Suryanto, D., dan Puspitarini, O. R. 2022. Pengaruh Dipping Telur Konsumsi pada Berbagai Jenis Minyak dan Lama Simpan Terhadap Total Bakteri dan pH. *Dinamika Rekasatwa: Jurnal Ilmiah (e-Journal)*, *5*(02),157-164.

Mu'is, M., Puspitarini, O. R., dan Kentjonowaty, I. 2023. Perbedaan Media Pengasin Pada Telur Itik Mojosari Terhadap Kualitas

© Hak Cipta Milik UNISMA

repository.unisma.ac.id

University of Islam Malang REPOSITORY

TelurAsin. *Dinamika Rekasatwa: Jurnal Ilmiah (e-Journal)*, *6*(2), 296-305.

Parubak, A. S. 2019. Senyawa Flavonoid yang Bersifat Antibakteri dari Akway (*Drimys becariana. Gibbs*). *Chemistry Progress*, *6*(1). 23-28

Putri, A. S. E., Novita, A., Azhari, A., Rastina, R., Amiruddin, A., dan Gani, F. A. 2024. Nilai Haugh Unit, Yolk Index dan Albumin Index Telur Ayam Di Peternakan, Distributor Dan Toko Retail Di Kota Banda Aceh Dan Sekitarnya. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Veteriner*, *8*(4).

Putria, D. K., Salsabila, I., Darmawan, S. A. N., Pratiwi, E. W. G., dan Nihan, Y. A. 2022. Identifikasi tanin pada tumbuh-tumbuhan di Indonesia. *PharmaCine: Journal of Pharmacy, Medical and Health Science*, *3*(1), 11-24.

Riawan, R., Riyanti, R., dan Nova, K. 2017. Pengaruh Perendaman Telur Menggunakan Larutan Laun kelor terhadap Kualitas Internal Telur Ayam Ras. *Jurnal ilmiah peternakan terpadu*, *5*(1), 1-7.

Rujianto, A. N. H., Kentjonowati, I., dan Puspitarini, O. R. 2025. Analisis Kualitas Interior Telur Ayam Kampung dengan Perendaman Berbagai Konsentrasi Sari Daun Pepaya (Carica papaya L.) pada Suhu Ruang. Jurnal Dinamika Rekasatwa. 8(1): 103-107.

Santoso, M. D. Y. 2021. Pengawetan Telur Ayam Dengan Antimikroba Alami. *Jurnal Peternakan Lingkungan Tropis*, *3*(1), 44-49.

Sari, A. N., Kentjonowaty, I., dan Susilowati, S. 2022. Pengaruh Perendaman dan Penyimpanan Telur Itik dalam Larutan Daun Rambutan (*Nephelium lappaceum L*) terhadap Haugh Unit dan pH. *Dinamika Rekasatwa: Jurnal Ilmiah (e-Journal)*, *5*(02), 232-238.

Sari, S. P., Nova, K., Septinova, D., dan Riyanti, R. 2025. Pengaruh Perbedaan Lama Penyimpanan pada Refrigerator terhadap pH Putih Telur, Indeks Putih Telur, dan Nilai Haugh Unit Telur Ayam Ras Herbal. *Jurnal Riset dan Inovasi Peternakan (Journal of Research and Innovation of Animals)*, *9*(1), 1-13.

Situmorang, C. C. O. 2023. Karakteristik Tumbuhan Pare (*Momordica charantia L.*) yang Berhasil Dimanfaatkan sebagai Bahan Pangan di Desa Tebing Linggahara Kabupaten Labuhanbatu. *Bioscientist: Jurnal Ilmiah Biologi*, *11*(1), 256-262.

Surmini, S., Septinova, D., Riyanti, R., dan Nova, K. 2024. Evaluasi Kualitas Yolk Ayam Ras Herbal pada Umur Ayam yang Berbeda. *Jurnal Riset dan Inovasi Peternakan (Journal of Research and Innovation of Animals)*, *8*(3), 453-462.

© Hak Cipta Milik UNISMA

repository.unisma.ac.id

University of Islam Malang REPOSITORY

Triawan, D. A., Desenze, T., Notriawan, D., dan Ernis, G. 2021. Pengawetan Telur Ayam Ras dengan Perendaman Ekstrak Daun Jambu Biji (*Psidium guajava*) pada suhu ruang. *Rafflesia Journal Of Natural And Applied Sciences*, *1*(2), 90-98.

Veronicha, B. R., Kentjonowaty, I., dan Suryanto, D. 2022. Pengaruh Lama Perendaman dan Lama Simpan Telur Itik dalam Larutan Daun Rambutan (*Nephelium lappaceum L*) terhadap Kualitas Fisik. *Dinamika Rekasatwa: Jurnal Ilmiah (e-Journal)*, *5*(02), 217-224.

Widyantara, P. R. A., Dewi, G. K., dan Ariana, I. N. T. 2017. Pengaruh lama penyimpanan terhadap kualitas telur konsumsi ayam kampung dan ayam Lohman Brown. *Majalah Ilmiah Peternakan*, *20*(1), 5-11.

Wulandari, E., Suryaningsih, L., Pratama, A., Putra, D. S., dan Runtini, N. 2016. Karakteristik Fisik, Kimia dan nilai kesukaan Nugget Ayam dengan Penambahan Pasta Tomat (*effect of tomatos paste to physicochemical and sensory characteristics chicken nuggets*). *Jurnal Ilmu Ternak Universitas Padjadjaran*, *16*(2). 88-89

Wulandari, Z., dan Arief, I. I. 2022. Tepung Telur Ayam: Nilai Gizi, Sifat Fungsional dan Manfaat. *Jurnal Ilmu Produksi dan Teknologi Hasil Peternakan*, *10*(2), 62-68.

© Hak Cipta Milik UNISMA

repository.unisma.ac.id