

SKRIPSI

**PENGARUH LAMA PENYIMPANAN DAN
PERENDAMAN DENGAN LARUTAN KULIT BUAH
DUKU TERHADAP SUSUT BOBOT, INDEKS PUTIH
DAN KUNING TELUR ITIK PEGAGAN**

***THE EFFECTS OF STORAGE TIME AND
IMMERSION WITH DUKU FRUIT PEEL SOLUTION
TO THE WEIGHT LOSS, INDEKS ALBUMIN AND
YOLK OF PEGAGAN DUCK EGGS***



**Makin Udin
05041281419039**

**PROGRAM STUDI PETERNAKAN
JURUSAN TEKNOLOGI DAN INDUSTRI PETERNAKAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2019**

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Telur merupakan salah satu bahan makanan yang didalamnya mengandung zat gizi lengkap antara lain protein, lemak, vitamin dan mineral. Telur yang disimpan pada suhu ruang hanya mampu bertahan selama 14 hari (Djaelani 2015), namun masih dalam batas layak untuk dikonsumsi. Telur itik salah satu produk pangan yang mengandung gizi lengkap akan tetapi mudah mengalami kerusakan, oleh karena itu diperlukan suatu proses pengawetan untuk mempertahankan masa simpan telur.

Masa simpan telur dipengaruhi dari perlakuan pada telur agar dapat disimpan lebih lama. Salah satu cara untuk mempertahankan masa simpan telur yaitu dengan melakukan perendaman atau pelapisan dengan cairan. Cairan yang digunakan memiliki kandungan pengawet yang alami serta aman jika dikonsumsi. Filtrat atau penyamak nabati yang mengandung tanin merupakan pengawet yang dapat mempertahankan masa simpan telur (Syarif dan Halid, 1990).

Tanin merupakan senyawa nabati yang terdapat pada tanaman tertentu. Duku (*Lansium domesticum*) merupakan buah yang kulitnya mengandung tanin. Kandungan tanin pada kulit buah duku (*Lansium domesticum*) akan menutupi pori-pori kerabang telur sehingga dapat mempertahankan kualitas telur. Tanin menyerupai kolagen kulit hewan akan bereaksi dengan protein yang terdapat pada kulit telur sehingga penguapan CO₂ dan H₂O pada telur dapat dihambat (Lestari *et al.*, 2013).

Penguapan CO₂ selama penyimpanan menyebabkan putih telur menjadi encer yang dapat menyebabkan tinggi putih telur semakin menurun sehingga indeks putih telur juga akan menurun. Indeks putih telur yang menurun menyebabkan kekentalan pada putih telur menurun sehingga mempengaruhi kuning telur menjadi pipih kemudian akan pecah karena pemindahan air ini tergantung pada kekentalan putih telur. Kuning telur akan menjadi semakin lembek sehingga indeks kuning telur menurun, kemudian membran *vitelline* akan rusak dan menyebabkan kuning telur pecah (Yuwanta, 2010). Indeks putih telur dan kuning telur akan

mempengaruhi susut bobot, oleh karena itu diperlukan perlakuan untuk mempertahankan susut bobot, indeks putih telur dan kuning telur.

Penelitian terkait pengawetan telur menggunakan larutan yang mengandung tanin cukup banyak dilakukan misalnya penggunaan limbah bubuk teh hitam yang mengandung tanin 7,28% dengan konsentrasi 0,25% dapat mempertahankan kualitas telur itik Pegagan (Yosi *et al.*, 2017). Sejauh ini penelitian mengenai pengawetan telur itik Pegagan menggunakan kulit buah duku (*Lansium domesticum*) masih terbatas, oleh karena itu pada penelitian ini perlu diteliti lebih jauh mengenai pemanfaatan kulit buah duku (*Lansium domesticum*) sebagai alternatif pengawetan telur itik Pegagan.

1.2. Tujuan

Penelitian ini bertujuan untuk mempelajari pengaruh lama penyimpanan dan perendaman dengan menggunakan larutan kulit buah duku (*Lansium domesticum*) terhadap susut bobot, indeks putih telur dan indeks kuning telur itik Pegagan.

1.3. Hipotesis

Diduga bahwa lama penyimpanan dan lama perendaman dengan larutan kulit duku (*Lansium domesticum*) dapat mempertahankan susut bobot telur, indeks putih telur dan indeks kuning telur itik Pegagan.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahadi MR. 2003. Kandungan Tanin Terkondensasi dan Laju Dekomposisi pada Serasah Daun (*Rhizophora mucronata Lamk*) pada Ekosistem Tambak Tumpang Sari di Belanakan, Purwakarta, Jawa Barat. [Skripsi]. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Badan Pusat Statistik. 2017. *Produksi Telur Itik menurut Provinsi 2009-2013*. Jakarta. Badan Pusat Statistik
- Badan Standardisasi Nasional. 2008. *Telur Ayam Konsumsi (SNI 3926:2008)*. Jakarta. Badan Standardisasi Nasional.
- Bell, D. dan Weaver. 2002. *Commercial chicken meat and Egg*. Kluwer Academic Publishers. United States of America
- Diah, A. 2004. *Biologi SMA untuk kelas XII*. Jakarta: Esis.
- Adisurya F dan Novri M. 2017. Pengaruh Pemberian Bawang Putih (*Allium Sativum*) Pada Pembuatan Telur Asin cara Basah Terhadap Kualitas Telur Asin. *Thesis. Universitas Jambi. Jambi*
- Anggraini, W. K. 2007. Pengaruh Penambahan Ekstrak Daun Teh, Daun Delima, Daun Jambu Biji dan Lama Penyimpanan Terhadap Total Mikroba dan Kadar Proteinserta Analisis Daya Terima Telur Asin. *Skripsi. Fakultas Kedokteran. Universitas Diponegoro. Jawa Tengah*
- Deaville, E. R., Givens, D. I. and Harvey, I. M. 2010. Chesnut and Mimosa Tannin Silages: Effect in Sheep Differ for Apparent Digestibility, Nitrogen Utilitation and Losses. *Anim. Feed Sci. Technol. 157: 129-138*.
- Djaelani, M. A. 2015. Pengaruh pencelupan pada air mendidih dan air kapur sebelum penyimpanan terhadap kualitas telur ayam (*Gallus L.*). *Bul Ana Fis. 23(1):24-30*.
- Fibrianti, S.M., I Ketut Suada, Mas Djoko Ruyanto. 2012. Kualitas Telur Ayam Konsumsi yang Dibersihkan Selama Penyimpanan Suhu Kamar. *Indonesia Medicus Veterinus, indonesia*
- Hajrawati, Likadja J.C, Hessy. 2012. Pengaruh Lama Perendaman Ekstrak Kulit Buah Kakao Dan Lama Penyimpanan Terhadap Daya Awet Telur Ayam Ras. *Agriplus. 22(1) : 43-49*
- Harahap, E. U. 2007. Kajian Pengaruh Bahan Pelapis dan Teknik Pengemasan Terhadap Perubahan Mutu Telur Ayam Buras Selama Transportasi dan Penyimpanan. *Tesis. Pasca sarjana Institut Pertanian Bogor, Bogor*.

- Hamidah. 2007. Daya dan Kestabilan Buih Putih Telur Ayam Ras pada Umur Telur dan Level Penambahan Cream of Tartar yang Berbeda. *Skripsi. Fakultas Peternakan. Institut Pertanian Bogor. Bogor.*
- Hiroko SP, Kurtini T, Riyanti. 2014. Pengaruh Lama Simpan dan Warna Kerabang Telur Ayam Ras Terhadap Indeks Albumen, Indeks Yolk, dan pH Telur. *JITP. 2(3):108-114*
- Juliambarwati, M., A. Ratriyanto, & A. Hanifa. 2012. Pengaruh penggunaan tepung limbah udang dalam ransum terhadap kualitas telur itik. *Sains Peternakan, 10 (1): 1-6*
- Karmila, M., Maryati.,Jusmawati. (2008). Pemanfaatan Daun Jambu Biji (*Psidium guajava L.*), Sebagai Alternatif Pengawetan Telur Ayam Ras. *FMIPA.UNM. Makassar.*
- Koswara s. 2009. teknologi pengolahan telur. https://www.academia.edu/4901762/teknologi_pengolahan_telur_teor_i_dan_praktek . diakses pada 01 maret 2019
- Kurtini T, Nova K, Septinova D. 2011. *Produksi Ternak Unggas*. Bandar Lampung (ID): Universitas Lampung.
- Kusumawati, E., M.D. Rudyanto, & I.K. Suada. 2012. Pengasinan mempengaruhi kualitas telur itik Mojosari. *Indonesia Medicus Veterinus, 1(5): 645 – 656*
- Lestari S, Malaka R, Garantjang S. 2013. Pengawetan Telur Dengan Perendaman Ekstrak Daun Melinjo (*Gnetum Gnemon Linn*). *J. Sains & Teknologi 13(2) : 184 – 189*
- Manab A., Sawitri Manik E., dan Awwaly Khotibul U. 2017. *Edible Film Protein Whey (Penambahan Lisozim Telur dan Aplikasi di Keju)*.Universitas Brawijaya Press
- Murtidjo, B.A. 2012. *Mengelola Itik*. Penerbit Kanisius. Yogyakarta.
- Nomura, R. 2004. *Healthy Effects of Bamboo Vinegar*. Nobunyou Publication.
- Pramudyati YS. 2003. Pengkajian Teknologi Pemeliharaan Itik di Sumatera Selatan. *Loka Pengkajian Teknologi Pertanian (LPTP) Puntikayu Sumatera Selatan*
- Ramanoff AL., & A.J. Ramanoff. 1963. *The Avian Egg. The 2nd edition*. New York: Jhon Wiley and Sons
- Riawan., Rianti., Nova K. 2017. Pengaruh perendaman telur menggunakan larutan daun kelor terhadap kualitas internal telur ayam ras. *Jurnal Ilmiah Peternakan Terpadu 5(1):1-7*
- Samli, H.E., A. Agna, and N. Senkoylu. 2005. Effects of Storage Time and Temperature on Egg Quality in Old Laying Hens. *J. Appl. Poult. Res.*

- Sari ML, Noor RR, Hardjosworo PS, Nisa Chairun. 2011. Keragaman telur tetas itik pegagan. *Jurnal Sain Peternakan Indonesia* 6(2):97-102.
- Solihat, S., I. Suswoyo, Ismoyowati. 2003. Kemampuan performan produksi telur dari berbagai itik local. *J Peternakan Tropik* (1):27-32.
- Sihombing, G., Avivah, & S. Prastowo. 2006. Pengaruh penambahan zeolit dalam ransum terhadap kualitas telur burung puyuh. *J. Indon. Trop. Anim. Agric.* 31 (1) : 28-31
- Suprapti, L. 2002. *Pengawetan Telur*. Kanisius : Yogyakarta.
- Suparyanto, A. 2005. Peningkatan produktivitas daging itik mendalung melalui pembentukan galur induk. [disertasi]. Bogor: Sekolah Pascasarjana, Institut Pertanian Bogor.
- Sunarjono, H. 2004. *Berkebun 21 Jenis Tanaman Buah*. Penebar Swadaya
- Steel, RGD, & J.H. Torrie. 1993. *Prinsip dan Prosedur Statistika. Edisi ke-2. Penerjemah Bambang Sumantri*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama
- Syarief dan H. Halid. 1990. *Buku Monograf Teknologi Penyimpanan Pangan. Laboratorium Rekayasa Pangan dan Gizi*. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Ummah Mk., Ekstraksi dan pengujian aktivitas antibakteri senyawa tanin pada daun belimbing wuluh (*averrhoa bilimbi l.*) (ppkajian variasi pelarut), skripsi, kimia UIN Malang, Malang
- Van der Pol, C. W., I. A. M. van Roover-Reijrink, C. M. Maatjens, H. van den Brand dan R. Molenaar. 2013. Effect of relative humidity during incubation at a set eggshell temperature and brooding temperature posthatch on embryonic mortality and chick quality. *Poultry Science* 92(8):2145-2155
- Wulandari Z. 2004. Sifat fisikokimia dan total mikroba telur itik asin hasil teknik penganguran dan lama penyimpanan yang berbeda. *J. Media peternakan* 20(2): 38-45.
- Yuwanta, T. 2010. *Telur dan Kualitas Telur*. Gajah Mada University Press.
- Yosi F, Sari M.L, Riduwan. 2017. Pengaruh Konsentrasi Tanin dalam Larutan Limbah Bubuk Teh Hitam terhadap Susut Bobot, Tekstur, dan Kemasiran Telur Asin Itik Pegagan. *Jurnal Peternakan Sriwijaya*. 6(2): 91-99