

berbeda tidak nyata ($P > 0,05$) terhadap nilai HU, Indeks Putih Telur, dan Indeks Kuning Telur ayam ras.

DAFTAR PUSTAKA

- BUCKLE, K.A., R.A. Edwards, H.A. FLEET, M. WOOTTON, 1987. *Ilmu Pangan*, Purnomo H. Adiono, penerjemah, UI Press. Jakarta.
- BRAKE, J., T. J. WALSH, C. E. BENTON, J. N. PEITTE, R. MEIJERHOF and G. PENALVA. 1997. Egg Handling and storage. *Poultry Sci.* 76: 144-151.
- FASENKO G.N., V.L. CHRISTENSEN, M.R. BAKST, and J.N. PETITE. 1995. *Evaluating yolk membranes from short and long stored turkey eggs using transmission electron microscopy.* *Poultry Sci.* 74(Suppl. 1): 44. (Abstr).
- HAJRAWATI dan M. ASWAR. 2011. *Pengaruh Konsentrasi Perendaman Larutan Daun Sirih (Piper betle L.) dan Lama Penyimpanan pada Suhu Ruang terhadap Kualitas Interior Telur Ayam Ras.* Skripsi. Universitas Hasanuddin. Makassar.
- HARYONO, 2000. *Langkah-langkah Teknis Uji Kualitas Telur Konsumsi Ayam Ras.* Temu Teknis Fungsional non Peneliti. Bogor.
- HARYOTO. 2010. *Membuat Telur Asin.* Kanisius. Yogyakarta.
- INDRAWAN. I, G. 2012. *Kualitas Telur dan Pengetahuan Masyarakat Tentang Penanganan Telur di Tingkat Rumah Tangga.* Denpasar. Indonesia Medicus Veterinus.
- KEENER, K. M., K. C. McAVOY, J. B. FOEGEDING, P. A. CURTIS, K. E. ANDERSON, and J. A. OSBORNE. 2006. *Effect of testing temperature on internal egg quality measurements.* *Poultry Sci.* 85:550-555.
- KUSNADI. 2007. *Sifat Listrik Telur Ayam Kampung Selama Penyimpanan.* Skripsi. Departemen Fisika. Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam. Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- MARSUDIN, S. 2009. *Pengaruh Beberapa Bahan Pengawet Nabati Terhadap Nilai Haugh Unit, Berat Dan Kualitas Telur Konsumsi Selama Penyimpanan.* Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner. Hlm : 561-567.
- MELIA S. Juliyarsi I. dan Africon. 2009. *Teknologi Pengawetan Telur Ayam Ras Dalam Larutan Gelatin Dari Limbah Kulit Sapi.* Fakultas Peternakan Universitas Andalas, Surabaya.
- ROSIDAH, 2006. *Hubungan Umur Simpan Dengan Penyusutan Bobot Nilai Haugh Unit, Daya dan Kestabilan Buih Putih Telur Itik Telur Tegal Pada Suhu Ruang.* Skripsi. Program Studi Teknologi Hasil Ternak, Fakultas Peternakan Institut Pertanian Bogor.
- STEEL, R.G.D. and J.H. Torrie. 1993. *Prinsip dan Prosedur Statistik Suatu Pendekatan Biometrik.* Edisi Kedua, Gramedia, (Diterjemahkan oleh Bambang Sumantri). Jakarta.
- STADELMAN, W.J. and O.J. Cotterill. 1977. *Egg Science and Technology.* The 2nd Edition. The AVI Publ. Co. Inc. West Port, Connecticut, New York.
- SUGITHA, I. M. 1995. *Teknologi Hasil Ternak.* Diklat Perkuliahan Fakultas Peternakan. Universitas Andalas. Padang.
- UNITED STATES DEPARTEMENT OF AGRICULTURE. 2000. *egg grading manual.* Agricultural handbook number 75, Washington DC.
- WULANDARI, RACHMAWAN, TAUFIK, SUWARNO, dan FAISAL, 2013. *Menyatakan bahwa Pengaruh Ekstrak Daun Sirih (Piper Betle.L) Sebagai Perendam Telur Ayam Ras Konsumsi Terhadap Daya Awet Pada Penyimpanan Suhu Ruang.* Fakultas Peternakan Universitas Padjadjaran. Fakultas Sains dan Teknologi UIN SGD. Bandung.

**PENGARUH PERENDAMAN EKSTRAK TEH HIJAU (*CAMELLIA SINENSIS*)
TERHADAP NILAI SUSUT BOBOT DAN SIFAT ORGANOLEPTIK TELUR
AYAM RAS**

***THE EFFECT OF IMMERSION OF GREEN TEA EXTRACT (*Camellia sinensis*)
ON THE WEIGHT LOSS VALUE AND ORGANOLEPTIC
PROPERTIES OF EGG***

TIA SUTIASIH¹, LILI ADAM YULIANDRI², AAF FALAHUDIN²

1. Alumni Program Studi Peternakan, Fakultas Pertanian, Universitas Majalengka.

2. Program Studi Peternakan, Fakultas Pertanian, Universitas Majalengka.

Alamat : Jln. K.H. Abdul Halim No. 103 Kabupaten Majalengka – Jawa Barat 45418

ABSTRACT

This research was conducted in Panyingkiran Village of Majalengka Regency from 08 May to 23 May 2017. The aim of research to know the effect of immersion of green tea extract on the weight loss value and organoleptic properties of eggs and to know the best concentration of green tea extract in maintaining of weight loss without influence organoleptic properties of eggs. The study used an experimental method with complete randomized design and hedonic test, if there were differences between treatments followed by Duncan multiple range test (DMRT). There were four treatments (P0 = 0%, P1 = 10%, P2 = 20%, P3 = 30% green tea extract) with five replications. The results showed that green tea extract had no significant effect ($P > 0,05$) on the weight loss value and smell of eggs but significant ($P < 0,05$) to taste, color, and texture. The use of green tea extract 10% most effective in maintaining of weight loss amount 1,81% and little influence to the taste, color, and texture of chicken eggs.

Keywords: *chicken egg, green tea extract, weight loss values, organoleptic properties.*

ABSTRAK

Penelitian ini dilaksanakan di Desa Panyingkiran Kabupaten Majalengka mulai tanggal 08 Mei sampai 23 Mei 2017. Penelitian bertujuan untuk mengetahui pengaruh perendaman ekstrak teh hijau terhadap nilai susut bobot dan sifat organoleptik telur ayam ras dan mengetahui konsentrasi ekstrak teh hijau yang terbaik dalam mempertahankan susut bobot telur tanpa mempengaruhi sifat organoleptik telur ayam ras. Penelitian ini menggunakan metode eksperimental dengan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dan uji Hedonik apabila terdapat perbedaan antar perlakuan dilanjutkan dengan uji wilayah Ganda Duncan. Terdapat empat jenis perlakuan (P0= 0%, P1= 10%, P2 = 20%, P3= 30% ekstrak teh hijau) dengan lima ulangan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ekstrak teh hijau tidak berpengaruh nyata ($P > 0,5$) terhadap nilai susut bobot dan aroma telur ayam ras akan tetapi berpengaruh nyata ($P < 0,5$) terhadap rasa, warna, dan tekstur. Penggunaan ekstrak teh hijau 10% paling efektif dalam mempertahankan susut bobot telur sebesar 1,81% dan sedikit mempengaruhi rasa, warna, dan tekstur telur ayam ras.

KataKunci : *Telur ayam ras, ekstrak teh hijau, nilai susut bobot, sifat organoleptik.*

PENDAHULUAN

Telur ayam ras merupakan produk peternakan yang mengandung protein hewani dan mudah untuk dicerna, telur ayam ras memiliki kelebihan diantaranya ialah harganya yang relatif murah jika dibandingkan dengan

produk peternakan lainnya seperti daging dan telur bebek, selain itu telur ayam ras juga mudah untuk didapatkan, karena hampir di setiap desa didataran tinggi wilayah kabupaten Majalengka terdapat peternakan ayam petelur.

Disamping adanya hal-hal yang menguntungkan tersebut, telur memiliki sifat mudah mengalami perubahan dan kerusakan. Kerusakan pada telur dapat disebabkan adanya penguapan air dan gas-gas lain dari hasil reaksi organik seperti CO₂, NH₃ dan H₂S yang merupakan gas turunan dari dalam telur melalui pori-pori kulit telur.

Perubahan-perubahan tersebut dapat dikelompokkan menjadi dua golongan, yaitu perubahan luar dan di dalam telur. Perubahan luar merupakan perubahan yang dapat diamati tanpa memecah telur yang meliputi penurunan berat, pembesaran kantung udara dan timbulnya bercak-bercak pada permukaan kulit telur. Sedangkan perubahan yang terjadi di dalam isi telur dapat diamati secara teliti dengan memecahkan telur, kemudian dilakukan pengamatan terhadap pH, perubahan kekentalan putih dan kuning telur, ukuran kuning telur dan kerusakan oleh mikroba.

Untuk mencegah hal-hal tersebut maka diperlukan upaya pengolahan telur, salah satunya ialah dengan cara pengawetan. pengawetan telur bertujuan untuk mempertahankan mutu telur segar, prinsip dalam pengawetan telur adalah menggantikan peranan kutikula yang sangat penting dalam menjaga kualitas telur dengan menggunakan bahan-bahan yang dapat melapisi telur.

Alternatif bahan yang dapat digunakan untuk pengawetan telur adalah dengan perendaman menggunakan ekstrak teh hijau (*Camellia sinensis*). Teh hijau dipilih karena dilihat dari adanya kebun teh di Kabupaten Majalengka yang beralamat di Desa Cipasung Kecamatan Lemahsugih Kabupaten Majalengka yang menghasilkan 2 macam teh seperti teh hijau dan teh hitam. Alasan lain dari dipilihnya teh hijau ialah dikarenakan teh hijau mengandung tanin. Tanin akan bereaksi dengan protein yang terdapat pada kulit telur yang mempunyai sifat menyerupai kolagen kulit hewan sehingga terjadi proses penyamakan kulit berupa endapan berwarna coklat yang dapat menutupi pori-pori kulit telur tersebut menjadi *impermeable* (tidak dapat tembus) terhadap gas, penguapan air serta hilangnya karbondioksida pada kulit telur dapat dicegah sekecil mungkin.

Penelitian Jamal (2010) menyatakan bahwa sifat fisik dari tanin ialah bersipat sepat. Oleh karena itu, penulis tertarik untuk melakukan

penelitian dengan memanfaatkan teh hijau yang berasal dari Kabupaten Majalengka sebagai salah satu bahan penelitian dengan tujuan untuk mengetahui pengaruh perendaman ekstrak teh hijau dan dengan diketahuinya sifat sepat dari tanin penulis tertarik untuk melakukan penelitian terhadap sifat organoleptik telur ayam ras.

MATERI DAN METODE

Telur ayam ras berumur kurang dari satu hari sebanyak 100 butir dengan bobot 50-60g diambil pada dari peternakan bapak H. Lili dengan Strain ayam Lohmann. Teh hijau yang sudah kering sebanyak tiga kg yang diambil dari koperasi Buana Mukti yang beralamatkan. Air Panas secukupnya. Air mineral dalam kemasan secukupnya.

Peralatan yang digunakan adalah toples, *egg tray*, kompor, panci, pengaduk, saringan, sendok dan garpu, piring kecil, termometer, timbangan digital, tisu, dandang.

Metode yang digunakan dalam penelitian eksperimental ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) terhadap penyusutan bobot telur ayam ras dan uji hedonik terhadap uji sifat organoleptik telur ayam ras dengan empat perlakuan {0%(kontrol), 10%, 20% dan 30% ekstrak teh hijau} dengan lima ulangan.

Tahapan prosedur penelitian yang pertama dilakukan yaitu mempersiapkan alat dan bahan yang dibutuhkan, kemudian membuat ekstrak teh hijau dengan konsentrasi 10%, 20% dan 30% diamkan selama 24 jam (proses pendinginan). P₀ sebagai telur kontrol dibiarkan tanpa diberi perlakuan. Telur P₁, P₂ dan P₃ masing-masing direndam ke dalam ekstrak teh hijau konsentrasi 10%, 20% dan 30% diamkan selama 36 jam.

Telur yang telah direndam selama 36 jam kemudian diangkat diletakkan dalam *egg tray* dan dikeringkan (diangin-anginkan) sampai telur kering. Telur yang telah kering kemudian didiamkan selama dua minggu penyimpanan dengan menggunakan tataletak yang telah disiapkan. Kemudian setelah dua minggu

penyimpanan dilakukan pengujian nilai susut bobot dan pengujian organoleptik telur.

Peubah yang diamati meliputi:

1. Nilai susut bobot telur. Susut bobot telur perlu diamati untuk mengetahui seberapa besar terjadinya penguapan air dan hilangnya karbondioksida dari putih telur melalui kulit telur selama penyimpanan. Susut bobot diukur dengan cara menimbang telur menggunakan timbangan elektrik (Romanoff dan Romanoff, 1963).

Rumus Susut bobot (%) :

$$= \frac{\text{bobot telur awal} - \text{bobot telur akhir}}{\text{bobot telur awal}} \times 100\%$$

Keterangan:

Bobot awal = Bobot telur sebelum diberi perlakuan (umur kurang dari satu hari).

Bobot akhir = Bobot telur pada minggu ke-2 penyimpanan.

2. Uji sifat organoleptik. Pengujian sifat organoleptik telur ayam ras dilakukan

setelah telur di simpan selama dua minggu dan mengalami proses pengukusan selama 15 menit.

Pengujian dilakukan terhadap rasa, warna, aroma dan tekstur putih telur dengan menggunakan 20 orang panelis tidak terlatih melalui uji hedonik.

Spesifikasi panelis pada penelitian ini dengan kisaran umur 19-30 tahun, pria atau wanita berstatus mahasiswa, tidak merokok dengan cara merasakan semua sampel telur yang telah di kukus terlebih dahulu. Sampel dikode dengan tiga digit angka dan di sajikan kepada panelis tidak terlatih. Panelis menilai rasa, warna, aroma, dan tekstur putih telur dengan skor yang telah ditetapkan pada Tabel 1.

Data yang diperoleh dianalisis menggunakan program SPSS 16.0 *for windows* pada taraf signifikansi 95% atau $\alpha = 0,05$, apabila terdapat pengaruh perlakuan, dilanjutkan dengan uji wilayah Ganda Duncan.

Tabel 1. Skoring Rasa, Warna, Aroma dan Tekstur Putih Telur

Skor	Rasa	Warna	Aroma	Tekstur
1	Tidak berasa sepat	Putih kecoklatan	Tidak beraroma teh	Tidak kenyal
2	Sedikit berasa sepat	Putih sedikit kecoklatan	Sedikit beraroma teh	Sedikit kenyal
3	Cukup berasa sepat	Putih keruh	Cukup beraroma teh	Cukup kenyal
4	Sangat berasa sepat	Putih agak keruh	Sangat beraroma teh	Sangat kenyal
5	Amat sangat berasa sepat	Putih cerah	Amat sangat beraroma teh	Amat sangat kenyal

Sumber: Soekarto (1985).

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Nilai Susut Bobot Telur Ayam Ras

Penyusutan bobot telur ayam ras dengan pengaruh perendaman ekstrak teh hijau dengan beberapa perlakuan selama dua minggu penyimpanan pada suhu ruang diperoleh rata-rata nilai yang dapat dilihat pada Tabel 2.

Hasil analisis sidik ragam berdasarkan Tabel 2 menunjukkan bahwa perendaman ekstrak teh hijau selama penyimpanan dua minggu tidak berpengaruh nyata ($P > 0,05$) terhadap penyusutan bobot telur ayam ras. Hasil susut bobot telur ayam ras baik kontrol maupun yang direndam menggunakan ekstrak teh hijau 10%, 20%, dan 30% adalah berturut-turut 3,62%; 1,81%; 2,95%; 2,03%. Semakin

meningkat dosis yang digunakan pada perendaman telur ayam ras maka nilai penyusutan bobot telur ayam ras semakin meningkat.

Hal tersebut diduga karena pori-pori telur ayam ras tidak tertutup secara sempurna oleh tanin selama perendaman. Hal lain yang dapat mempengaruhi adalah kandungan tanin dari ekstrak teh hijau pada waktu perendaman masih belum tercampur merata sehingga tanin tidak menutupi pori-pori telur dengan merata dan menyebabkan air pada ekstrak teh hijau masuk melalui pori-pori telur yang tidak tertutup tanin.

Menurut Riyanto (2001) hal tersebut disebabkan oleh menguapnya air dan gas-gas seperti karbondioksida (CO₂), amonia (NH₃), nitrogen (N₂) dan nitrogen sulfida (H₂S) dari dalam telur. penguapan yang terjadi membuat bobot telur menyusut, dan putih telur menjadi lebih encer.

Rataan nilai susut bobot telur yang direndam ekstrak teh hijau 30% pada penyimpanan dua minggu yaitu 2,03%. Hasil tersebut lebih besar dibandingkan dengan menggunakan perendaman ekstrak daun sirih dengan nilai penyusutan 1,46±0,71% (Hajrawati dan Aswar, 2011).

Hal yang sama dilaporkan oleh Silalahi (2009) yang menyatakan bahwa perendaman dengan beberapa penyamak nabati akasia, kulit bakau, dan daun jambu biji yang disimpan selama dua minggu memiliki penyusutan bobot telur masing-masing sebesar 0,02%; 0,16%, dan 0,07%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa pengawetan menggunakan ekstrak teh hijau tidak lebih besar dibandingkan menggunakan ekstrak daun sirih, ekstrak akasia, kulit bakau, dan daun jambu biji.

Tabel 2. Rataan Susut Bobot Telur Ayam Ras (%) yang direndam menggunakan Ekstrak Teh Hijau Selama dua Minggu Penyimpanan.

Perlakuan	Rataan
Kontrol(0%)	3,62 ^a
10%	1,81 ^a
20%	2,95 ^a
30%	2,03 ^a

Keterangan : Superskrip yang sama pada kolom yang sama menunjukkan tidak ada perbedaan yang nyata (P>0,05).

Tabel 2 menunjukkan bahwa nilai penyusutan telur yang direndam menggunakan ekstrak teh hijau lebih rendah dibandingkan dengan kontrol. Hal ini dapat dilihat dari hasil rata-rata nilai susut bobot dengan perlakuan 10% ekstrak teh hijau dapat menghasilkan penyusutan bobot telur sebesar 1,81% dari perlakuan 10% ekstrak teh hijau yang digunakan. Hal tersebut menunjukkan bahwa penguapan air dan karbondioksida

melalui pori-pori dapat dicegah sekecil mungkin. Diduga kandungan tanin teh bereaksi dengan protein yang terdapat dalam kulit telur melalui proses penyamakan kulit.

2. Sifat Organoleptik Telur Ayam Ras

Rataan hasil penilaian sifat organoleptik terhadap rasa, warna, aroma, dan tekstur telur ayam ras yang telah mengalami pengukusan dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Rataan hasil penilaian sifat organoleptik yang di simpan selama dua minggu dan telah mengalami proses pengukusan.

Variabel	Bahan Pengawet	Rataan
Rasa	Kontrol	1,00 ^a
	Teh Hijau 10%	1,27 ^c
	Teh Hijau 20%	1,18 ^{bc}
	Teh Hijau 30%	1,10 ^{ab}
Warna	Kontrol	2,24 ^b
	Teh Hijau 10%	2,10 ^a
	Teh Hijau 20%	2,18 ^b
	Teh Hijau 30%	2,20 ^b
Aroma	Kontrol	1,04 ^a
	Teh Hijau 10%	1,18 ^a
	Teh Hijau 20%	1,08 ^a
	Teh Hijau 30%	1,08 ^a
Tekstur	Kontrol	1,81 ^a
	Teh Hijau 10%	1,74 ^b
	Teh Hijau 20%	1,73 ^b
	Teh Hijau 30%	1,74 ^b

Keterangan : Superskrip yang berbeda pada kolom yang sama menunjukkan perbedaan yang nyata ($P < 0,05$).

Analisis ragam pada Tabel 3 menunjukkan bahwa perendaman telur ayam ras dengan menggunakan ekstrak teh hijau dengan konsentrasi yang berbeda menyatakan perbedaan yang nyata ($P < 0,05$) terhadap rasa yang dihasilkan telur tersebut. Hasil uji lanjut Duncan menunjukkan bahwa pengawetan telur ayam ras dengan penggunaan konsentrasi ekstrak teh hijau hingga 30% berada pada wilayah tidak berasa sepat hingga sedikit berasa sepat.

Hal ini diduga daun teh yang digunakan merupakan daun teh muda sedangkan jumlah kandungan aktif tanin yang terdapat dalam ekstrak teh hijau tidak sama pada semua tingkatan umur dimana tanin merupakan senyawa berasa sepat hingga berasa pahit.

Sifat sepat pada tanin masuk melalui pori-pori kulit telur sehingga pada saat telur dikukus dan diujikan kepada panelis rasa pada telur sedikit berasa sepat. Hal ini sesuai dengan pernyataan (Nadjeeb, 2010 dalam Kartina, 2017) yang menyatakan bahwa sifat-sifat tanin yaitu dalam air membentuk larutan koloidal yang bereaksi akan menyebabkan asam dan sepat.

Berdasarkan analisis ragam pada Tabel 3 menunjukkan bahwa perendaman telur ayam ras dengan menggunakan ekstrak teh hijau dengan konsentrasi yang berbeda nyata ($P < 0,05$) terhadap warna telur ayam ras. Penurunan warna pada penambahan konsentrasi ekstrak teh hijau diduga dipengaruhi oleh tanin yang berwarna

kecoklatan dan kekuningan sehingga membuat warna menjadi gelap, teh hijau jika dihaluskan akan berubah warna menjadi gelap. Kristiyana (2013) menyatakan tanin merupakan senyawa fenolik yang larut dalam air sehingga dapat mengendapkan protein dari larutan.

Sifat fisik tanin berwarna putih kekuningan–kuningan hingga berwarna coklat terang. Tanin memberikan warna menjadi gelap jika terkena cahaya langsung atau berada pada ruangan terbuka (Ismarani, 2012).

Hasil pengujian sidik ragam menunjukkan bahwa aroma telur yang tidak menggunakan dan yang menggunakan perlakuan menunjukkan tidak ada perbedaan nyata ($P>0,05$).

Hal tersebut diduga karena panelis berada pada level yang tidak terlatih dan panelis yang menguji beragam. Hal lain juga dapat diduga kandungan tanin dalam ekstrak teh hijau tidak menempel pada telur. Proses pengukusan pada telur setelah dua minggu penyimpanan dapat mengurangi sifat bau (aroma) yang menempel pada telur saat diujikan. Sarwono (1994) menyatakan dalam kondisi yang normal, telur ayam ras akan memiliki rasa yang sama baik telur yang berasal dari ayam tua maupun muda.

Respon panelis terhadap tekstur telur ayam ras setelah mengalami pengukusan pada semua perlakuan baik kontrol maupun yang direndam dalam ekstrak teh hijau berada pada wilayah cukup kenyal. Tekstur kenyal pada putih telur disebabkan karena putih telur mengalami koagulasi pada saat proses pemanasan, koagulasi terjadi pada suhu 60-70°C (Zulaekah, 2002). Ayuza (2011) menyatakan bahwa level suhu pemasakan dapat berpengaruh terhadap kadar air, kadar protein, total bakteri, umur simpan dan nilai organoleptik telur yang dihasilkan.

Hasil analisis ragam menunjukkan perbedaan nyata pada konsentrasi 10%. Hal tersebut menunjukkan bahwa tingkat sensitivitas panelis terhadap tekstur (kekenyalan) telur ayam yang telah dikukus sangat rendah, dengan kata lain penilaian panelis terhadap keempat sampel yang disajikan sangat beragam.

Faktor yang diduga yaitu karena panelis tidak terlalu paham akan sifat yang dinilai dari mutu produk yaitu kekenyalan. Kekenyalan dapat ditentukan secara obyektif dan subyektif.

KESIMPULAN

Kesimpulan yang dapat diambil dari penelitian ini adalah :

1. Perlakuan perendaman telur ayam ras dengan menggunakan ekstrak teh hijau yang disimpan selama dua minggu tidak berpengaruh nyata ($P>0,5$) atau kurang efektif dalam mempertahankan nilai susut bobot telur ayam ras.
2. Perlakuan perendaman telur ayam ras dengan menggunakan ekstrak teh hijau yang disimpan selama dua minggu berpengaruh nyata ($P<0,5$) terhadap sifat organoleptik yaitu rasa, warna dan tekstur telur ayam ras tetapi tidak berpengaruh nyata ($P>0,5$) terhadap aroma telur ayam ras.
3. Penggunaan ekstrak teh hijau 10% paling efektif dalam menekan penyusutan bobot telur sebesar 1,81% dan sedikit mempengaruhi rasa, warna, dan tekstur telur ayam ras.

DAFTAR PUSTAKA

AYUZA, N. Z. 2011. *Pengaruh Level Suhu Pengovenan terhadap Kadar Protein, Kadar Air, Total Koloni Bakteri, Umur Simpan dan Nilai Organoleptik Telur Asin*. Skripsi. Fakultas Peternakan. Universitas Andalas. Padang.

- HAJRAWATI DAN ASWAR, M. 2011. *Kualitas Interior Telur Ayam Ras dengan Penggunaan Larutan Daun Sirih (piper betle L.) sebagai Bahan Pengawet*. Makasar.
- ISMARANI, 2012. *Potensi Senyawa Tanin dalam Menunjang Produksi Rumah Lingkungan*. Jurnal Agrobisnis dan Pengembangan Wilayah, 3 (2): 46-55.
- JAMAL, R. 2010. *Prinsip-Prinsip Dasar Isolasi dan Identifikasi*. Penerbit: Universitas Baiturrahma. Padang.
- KARTINA. 2017. *Pengaruh Konsentrasi Ekstrak Daun Sirsak sebagai Pengawet Telur Ayam Ras dan Umur Telur terhadap Kualitas Organoleptik*. Fakultas Peternakan. Universitas Hasanuddin. Makasar.
- KRISTIYANA, R. 2013. *Optimasi Penambahan Ekstrak Daun Kemangi sebagai Pengganti Triclosan dalam Menghambat (staphylococcus aureus) dan (escherichia coli) pada Produk Sabun Cuci Tangan Cair*. Universitas Pakuan. Bogor.
- RIYANTO, A. 2011. *Sukseskan Menetaskan Telur Ayam*. Andromedia Pustaka. Jakarta.
- ROMANOFF, A. L. dan A. J. Romanoff. 1963. *The Avian Egg*. John Willey and Sons inc., New York.
- SARWONO. B. 1994. *Pengawetan dan Pemanfaatan Telur*. PT Penebar Swadaya, Jakarta.
- SILALAH. M. 2009. *Pengaruh beberapa Bahan Pengawet Nabati terhadap Nilai Haugh Unit, Berat dan Kualitas Telur Konsumsi selama Penyimpanan*. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Lampung. Jl. Hi. Z. A. Pagar Alam No. IA Rajabasa. Bandar Lampung 35145.
- SOEKARTO, T. S. 1985. *Penilaian Organoleptik untuk Industri Pangan dan Hasil Peternakan*. Bharatara Karya Aksara, Jakarta.
- ZULAEKAH, W. 2002. *Sifat Organoleptik, Sifat Fisikokimia dan Total Mikroba Telur Itik Asin Hasil Penggaraman dengan Tekanan*. Tesis. Program Pascasarjana. Institut Pertanian Bogor. Bogor.