

**PENGARUH PEMBERIAN JAMU HERBAL TERHADAP KUALITAS TELUR PADA
AYAM PETELUR FASE LAYER PT SANJAYA SATWA UTAMA SEBAGAI
KETAHANAN PANGAN TERNAK**

*The Effect of Administering Herbal Jamu on Egg Quality in PT Sanjaya Satwa Utama Layer
Phase Laying Chickens As An Animal Food Security*

Rohmatul Anwar^{1*}, Diah Reni Asih², Miftahudin Ahmad², Dwi Surbakti Prastiyo²

**¹Program Studi Peternakan, Fakultas Pertanian Peternakan dan Perikanan
Universitas Nahdlatul Ulama Lampung**

**²Program Studi Peternakan, Fakultas Pertanian Peternakan dan Perikanan
Universitas Nahdlatul Ulama Lampung**

**Corresponding Author. Email: rohmatulanwar@unulampung.ac.id*

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh ramuan herbal yang ditambahkan dalam air minum terhadap tingkat kualitas internal dan eksternal telur pada ayam petelur. Materi yang digunakan adalah 700 ekor ayam petelur umur 51 minggu. Metode yang digunakan adalah rancangan acak lengkap yang terdiri dari dua perlakuan dan tiga ulangan, perlakuan diberikan dalam air minum dengan masing-masing perlakuan adalah P0 = tanpa herbal dan P1 = air minum dengan penambahan ramuan herbal = 1800 Liter air minum + 600ml ramuan herbal. Variabel yang diamati adalah kualitas internal yang meliputi indeks putih telur, indeks kuning telur dan haugh unit telur. Kualitas eksternal yaitu tebal kerabang dan bobot telur. Berdasarkan hasil penelitian didapatkan rata-rata nilai kualitas internal telur yaitu Indeks Putih Telur P0 (0,120) dan P1 (0,125). Indeks Kuning Telur P0 (0,364) dan P1 (0,428) dan nilai Haugh Unit Telur P0 (90) dan P1 (96). Kualitas eksternal yang meliputi bobot telur P0 (61gram) dan P1 (64 gram), serta nilai tebal kerabang P0 (0,33) P1 (0,34). Kesimpulan dari penelitian ini bahwa pemberian P0 dan P1 tidak berpengaruh nyata ($P>0,05$) terhadap kualitas internal dan eksternal pada telur, namun pada setiap pengambilan sampel nilai p1 lebih tinggi dibandingkan nilai P0 terhadap kualitas telur.

Kata Kunci: Ayam petelur, ramuan herbal, kualitas telur

ABSTRACT

This research aims to determine how much influence herbal ingredients added to drinking water have on the level of internal and external quality of eggs in laying hens. The material used was 700 laying hens aged 51 weeks. The method used was a completely randomized design consisting of two treatments and three replications, the treatment was given in drinking water with each treatment being P0 = without herbs and P1 = drinking water with the addition of herbal ingredients = 1800 liters of drinking water + 600ml of herbal ingredients. The variables observed were internal quality which included the egg white index, egg yolk index and egg Haugh unit. External Quality, namely Shell Thickness and Egg Weight. Based on the research results, the average internal quality values for eggs were obtained, namely Egg White Index P0 (0.120) and P1 (0.125). Egg Yolk Index P0 (0.364) and P1 (0.428) and Egg Unit Haugh value P0 (90) and P1 (96). External Quality

which includes egg weights P0 (61 grams) and P1 (64 grams), as well as shell thickness values P0 (0.33) P1 (0.34). The conclusion from this research is that giving P0 and P1 does not have a significant effect ($P>0.05$) on the internal and external quality of eggs, but at each sampling the P1 value is higher than the P0 value on egg quality.

Keywords: Laying hens, herbal ingredients, egg quality

PENDAHULUAN

Kualitas telur adalah hal yang paling utama dalam memilih telur. Kualitas telur dapat dilihat dengan beberapa cara yang dilakukan misalnya dilihat dari tebal kerabang, warna kerabang dan warna kuning telur. Semakin bagus kualitas telur maka semakin disukai oleh konsumen, telur yang kualitasnya bagus mengandung gizi lengkap yang dibutuhkan oleh tubuh manusia dalam proses pertumbuhan, karena telur memiliki kandungan asam amino esensial lengkap sehingga telur dijadikan sebagai mutu protein dalam berbagai bahan pangan (Aulia *et al.*, 2016). Kandungan gizi sebutir telur ayam dengan berat 50 g terdiri dari 6,3 g protein; 0,6 g karbohidrat; 5 g lemak, serta mengandung vitamin dan mineral yang lengkap (Sukatno *et al.*, 2017). Kualitas telur sangat dipengaruhi oleh faktor manajemen pemeliharaan juga harga pakan serta obat-obatan. Harga pakan dan obat-obatan yang terus meningkat maka perlu menekan biaya produksi, salah satu alternatif yaitu mengganti obat-obatan dengan menggunakan ramuan herbal sebagai fitobiotik (Gusna, 2017).

Indonesia sebagai negara tropis memiliki aneka tanaman yang memiliki khasiat yang bermanfaat bagi berbagai kebutuhan manusia. Aneka produk jamu yang dikonsumsi oleh masyarakat luas merupakan produk olahan yang berasal dari berbagai jenis tanaman yang tumbuh dan berkembang di negeri ini (Putri, 2020). Penggunaan jamu tradisional yang berasal dari aneka tanaman lokal selain untuk pengobatan berbagai jenis penyakit, juga untuk kebugaran tubuh dan memperbaiki

kesehatan reproduksi. Tetapi penggunaan jamu atau ramuan tradisional (tanaman obat) untuk meningkatkan produktivitas ternak masih sangat jarang bahkan sulit untuk mendapatkan literatur yang berkaitan dengan hal tersebut (Abidin & Pradhana, 2020).

Mengingat berbagai jenis tanaman obat yang ada, memiliki khasiat untuk pengobatan penyakit dan meningkatkan produktivitas, maka perlu dikembangkan pemanfaatannya pada ternak seperti pada ternak ayam petelur. Tanaman kunyit (*Curcuma domestica* atau *Curcuma longa L.*) yang termasuk tanaman herba memiliki kandungan zingiberene, asam kafilrat dan kurkumin yang bermanfaat untuk memperlancar peredaran darah, menambah stamina dan kebugaran serta menambah kekebalan tubuh (Abidin & Pradhana, 2020). Penggunaan obat tradisional berupa kombinasi rimpang kunyit, rimpang jahe dan daun sirih selain dapat mengendalikan penyakit pada ayam buras, juga dapat mempertahankan produktivitas ternak hampir sama dengan sebelum ternak tersebut terinfeksi penyakit. Produktivitas pada ternak ayam petelur meliputi jumlah telur yang dihasilkan dan berat telur dalam satu periode produksi. Produktivitas tersebut dipengaruhi oleh kesehatan ternak, jumlah dan kualitas pakan yang dikonsumsi dan zat atau unsur lain yang bersifat tambahan dan bermanfaat untuk peningkatan produktivitas ternak.

PT. Sanjaya Satwa Utama merupakan perusahaan yang bergerak dibidang budidaya ayam ras petelur. PT Sanjaya Satwa Utama berada di Desa Tanjung Inten, Purbolinggo,

Lampung Timur, dengan Populasi ayam saat ini sebesar \pm 60.000 ekor. PT Sanjaya Satwa Utama menggunakan bahan Jamu Herbal sebagai obatan Tradisional untuk meningkatkan Produktivitas dan Kualitas telur. Ruang lingkup dari penelitian ini adalah jamu herbal yang dibuat terdiri dari bahan bawang putih (*Allium sativum L.*), kencur (*Kaempferia galangal L.*), kunyit (*Curcuma domestika Val.*), temulawak (*Curcuma xanthorrhiza roxb*), jahe (*Zingiber*

officinale roscoe), daun sirih (*Piper better Linn*), Lengkuas (*Alpinia galanga*) dan Bawang Merah (*Allium cepa L*) dan diberikan kepada ternak ayam petelur tiga kali dalam satu bulan, kualitas telur Eksternal. Kualitas telur meliputi tekstur, bentuk, warna, keutuhan, dan kebersihan kerabang, sedangkan kualitas telur Internal meliputi kekentalan putih dan kuning telur, warna, dan posisi kuning telur serta ada tidaknya bintik darah pada kuning dan putih telur.

MATERI DAN METODE

Penelitian ini dilaksanakan pada Bulan Mei s/d Juni 2023 di PT SANJAYA SATWA UTAMA, Desa Tanjung Inten Kec Purbolinggo, Lampung Timur. Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah kandang cages dari kawat yang terdiri dari 6 baris kandang, timbangan digital, tempat pakan, tempat minum, tempat telur (rak

telur), gelas ukur, jangka sorong, mikrometer scrup dan alat tulis menulis. Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah ayam ras petelur strain ISA Brown umur 51 minggu sebanyak 700 ekor; ramuan herbal; air; dan pakan komersial PT. SANJAYA SATWA UTAMA (Konsentrat SS 36 35%, dedak 15%, jagung 50%, premix 0,9% kg).

Tabel 1. Komposisi dan Kandungan Nutrient Ransum Penelitian

Kandungan	Nilai Gizi
Kadar air	13 %
Protein	19 %
Lemak	3 %
Serat kasar	7.0 %
Abu	14 %
Calcilium phosphor	4,25 %
ME	2700 kkal/kg
Aflatoxin total	50 ug/kg
Asam amino	
• Lisin	• 0,80 %
• Metionin	• 0,40 %
• Metionin +sistin	• 0,67 %
• Triptopan	• 0,18 %
• treonin	• 0,55 %

(Sumber: PT Charoen Pokphand Indonesia, 2014)

Metode penelitian yang digunakan adalah metode percobaan dengan Rancangan Acak Lengkap (RAL). Penelitian ini menggunakan 2 perlakuan dan 3 ulangan, sehingga terdapat 6 baris kandang percobaan, dengan jumlah ternak 700 ayam dan disetiap ulangan berisi 116 ekor ayam petelur

perkandang Pemeliharaan ayam petelur diumur 51 minggu. Pengambilan sampel telur 10% dari semua populasi telur ayam untuk pengukuran data telur tersebut dengan 2 jenis variabel, yakni: pemberian herbal (air minum ternak 1800 ml ditambahkan 600 ml ramuan herbal) dan pemberian non herbal

(air minum ternak 2400 ml tanpa ditambahkan ramuan herbal).

Prosedur pembuatan jamu herbal, Langkah pertama menyiapkan bahan jamu herbal yaitu mencuci bahan-bahan jamu seperti jahe (± 50 g), temulawak (± 50 g), kunyit (± 50 g), sereh (± 25 g), lengkuas (± 25 g), bawang merah (± 10 g), bawang putih (± 25 g), kencur (± 10 g). Bahan tersebut kemudian diblender hingga tercampur dan halus kemudian disaring dan diambil ekstraknya, setelah itu ditempatkan dalam wadah bersih dan jamu siap diberikan pada ayam. Pemberian jamu yang dicampurkan dalam air minum dilakukan selama tiga hari dalam setiap minggu, pemberian jamu ini sudah rutin dilakukan pada peternakan tempat penelitian.

Parameter yang diamati dalam penelitian ini yaitu Indeks Putih Telur, indeks kuning telur dan haugh unit, dengan prosedur pengukurannya sebagai berikut :

a. Indeks putih telur

Indeks Putih Telur dihitung dengan menggunakan alat jangka sorong untuk mengukur tinggi putih telur dan lebar putih telur. Rumus Indeks Putih Telur :

$$\text{Indeks Putih Telur} = \frac{T}{\frac{1}{2}(l_1 + l_2)}$$

Keterangan:

T: Tinggi Putih Telur,

L1: Lebar Putih Telur,

L2: Panjang Putih Telur.

b. Indeks Kuning Telur

Indeks Kuning Telur diukur dengan menggunakan alat jangka sorong untuk tinggi kuning telur dan lebar kuning telur. Rumus Indeks Kuning Telur :

$$\text{Indeks Kuning Telur} = \frac{H}{0,5(d_1 + d_2)}$$

Keterangan :

H = Tinggi kuning telur

d1 = Diameter panjang kuning telur

d2 = Diameter pendek kuning telur.

c. Haugh Unit Telur

Pengukuran Haugh Unit Telur ditimbang kemudian diberi label sesuai dengan beratnya. Telur dipecahkan di atas bidang datar dan licin (kaca). Tinggi putih telur diukur dengan menggunakan alat Jangka Sorong

$$HU = 100 \log (H - (+7,57) - (1,7 + w^{0,37}))$$

Keterangan :

1. HU: Haugh Unit,

2. H: Tinggi Putih Telur (mm),

3. W: Berat Telur (gram),

Data yang diperoleh diolah dengan menggunakan analisis sidik ragam sesuai dengan RAL (Rancangan Acak Lengkap) untuk mengetahui pengaruh perlakuan terhadap parameter yang diukur.

HASIL DAN PEMBAHASAN

PT Sanjaya Satwa Utama Farm merupakan salah satu perusahaan peternakan ayam ras petelur strain ISA Brown penghasil telur yang cukup terkenal di Desa Tanjung Inten Kecamatan Purbolinggo Kabupaten Lampung Timur, Perusahaan ini

memproduksi sendiri Jamu Herbal untuk ayam ras petelur yang dipelihara karena hal yang paling utama yakni menjaga Kesehatan, tingkat produksi dan mutu kualitas telur. Komposisi jamu herbal dari perusahaan meliputi Jahe, Lengkuas, Bawang Putih,

Bawang Merah, Kunyit, Sereh, Kencur, Tembulawak. Berdasarkan analisis data penelitian kualitas internal berupa Indeks Kuning Telur (IKT), dan Haugh Unit (HU), Indeks Albumen (Putih Telur) pada

telur ayam ras dengan pemberian Jamu Herbal menggunakan uji ANOVA dan uji lanjut Duncan pada taraf kepercayaan 95 % dihasilkan ringkasan hasil penelitian disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Data hasil Kualitas Internal.

P	Parameter								
	Indeks Putih Telur			Indeks Kuning Telur			Haugh Unit		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3
P0	0,120	0.097	0.098	0.268	0.364	0.346	90	80	83
P1	0,125	0.102	0.111	0.285	0.395	0.428	96	83	87

Keterangan:

P0: Pemberian minum tanpa jamu herbal.

P1: Pemberian minum dengan jamu herbal.

Hasil analisis anova dengan taraf kepercayaan 95% menunjukkan bahwa pemberian jamu P0 dan P1 tidak berpengaruh nyata ($P>0.05$) terhadap Variabel Kualitas Internal telur yang meliputi Indeks Albumen, Indeks Yolk, Haught Unit. Pada tabel 2 menjelaskan bahwa walaupun herbal tidak berpengaruh nyata terhadap kualitas internal telur namun data pada setia ulangan pemberian P1 dominan lebih besar dibandingkan data pemberian P0, dengan rata-rata nilai Indeks Yolk dari ulangan satu sampai tiga adalah P1 (0,428) dan P0 (0,364), nilai Indeks Albumen P1 (0,125), dan P0 (0.120) dan Haugh Unit Telur adalah P1 (96) dan P0 (90).

Berdasarkan hasil analisis tabel anova pemberian P0 dan P1 pada air minum ayam ras petelur tidak berbeda nyata ($P>0,05$) terhadap rata-rata nilai indeks yolk telur ayam ras petelur. namun dari segala keseluruhan ulangan pengambilan data nilai P1 lebih besar dari pada nilai data P0. Indeks Kuning Telur Tabel 2 menunjukkan bahwa rata-rata nilai indeks kuning telur pada ayam yang diberi ramuan herbal yaitu 0,428 sedangkan yang tanpa pemberian ramuan herbal yaitu 0,364. Rahmawati (2021) menyatakan bahwa

nilai Indeks Telur yang baik pada ayam umur 28 minggu yakni berkita antara 0,40- 0,45. Badan Standardisasi Nasional (2008) menyatakan bahwa indeks kuning telur mutu I= 0,458-0,521, mutu II= 0,394- 0,457, mutu III= 0,330-0,39. Rata-rata indeks kuning telur yang diperoleh dalam penelitian sudah termasuk baik yaitu 0.28,0,39,0,42 sesuai pendapat Purwanti (2015) bahwa indeks kuning telur yang baik bekisar antara 0,33 sampai 0,51 dengan rerata 0,42. Tidak adanya perbedaan tersebut disebabkan karena kandungan protein yang diberikan dalam pakan pada ayam masih relatif sedikit yaitu 19%. Semakin tinggi kandungan protein dan lemak dalam ransum maka semakin tinggi indeks kuning telur. Gusna (2017) menyatakan bahwa variasi nilai Indeks yolk dapat terjadi akibat variasi kandungan protein. Dalam kondisi ini protein yang dimaksud adalah fosfitin, lipovitelin dan livetin. Putri (2020) menjelaskan bahwa jenis protein tersebut sangat berperan dalam penentuan ketebalan yolk. Indeks yolk dipengaruhi oleh protein, lemak, dan asam amino esensial yang terkandung dalam ransum, konsumsi protein dapat mempengaruhi tinggi kuning telur,

sedangkan indeks yolk dipengaruhi oleh tinggi kuning telur.

Walaupun nilai indeks yolk tidak berbeda nyata namun kualitas yolk yang diberikan ramuan herbal pada air minum ayam ras petelur cenderung baik karena memenuhi standar nilai indeks yolk yaitu 0,33–0,50. Dapat dilihat bahwa rata-rata nilai indeks yolk yang diberi P1 diperoleh secara berturut-turut yaitu 0,28; 0,39; 0,42, sedangkan rata-rata nilai indeks yolk P0 yaitu 0,26; 0,36; 0,34. Hal ini sesuai dengan pendapat (Buckle *et al.*, 1987 dalam Gusna, 2017) yang menyatakan bahwa perbandingan antara tinggi yolk dengan rata-rata diameter yolk telur segar berada pada kisaran 0,33-0,50. Dikarenakan ayam yang digunakan ayam strain ISA Brown serta penggunaan ramuan herbal yang berperan sebagai antibiotik alami yang dapat menjaga imunitas ternak sehingga penyerapan nutrisi lebih maksimal, serta didukung sistem manajemen pemeliharaan yang baik (Muntasiah, 2019).

Berdasarkan Hasil analisis ragam bahwa pemberian P1 terhadap ayam ras petelur tidak berpengaruh nyata ($P>0,05$) terhadap Indeks Putih Telur namun dari tabel 5 dapat dilihat pada setiap pengambilan data nilai P1 dominan lebih besar dari pada P0, dengan rata-rata nilai P1 (0,125), dan P0 (0,120) dikarenakan faktor umur ayam ras yang semakin tua. Hal ini karena persentase putih telur akan menurun dengan bertambahnya umur dan pada akhir periode produksi relatif konstan. Indeks putih telur atau indeks albumen merupakan perbandingan antara tinggi putih telur dengan diameter rata-rata putih telur kental Telur segar mempunyai indeks putih telur yang berkisar 0,050 dan 0,174 dengan angka normal antara 0,090 dan 0,120 (Badan Standarisasi Nasional, 2008). Semakin tua umur telur, maka diameter putih telur akan semakin melebar sehingga indeks putih telur akan semakin kecil. Rataan nilai indeks albumen dari ulangan pertama sampai

ulangan ketiga secara berturut-turut yaitu P1 =0,125; 0,102; 0,111, dan P0 =0,120; 0,097;0,098. Dapat kita lihat bahwa data pemberian jamu herbal dominan lebih besar dibandingkan tanpa herbal. Hal ini dikarenakan kualitas telur tersebut masih dalam kondisi yang baik dan dalam keadaan segar atau baru. Hal tersebut sesuai dengan SNI 3926 (2008) tentang Telur Ayam Konsumsi yang menyatakan bahwa telur baru mempunyai indeks putih telur antara 0,050 dan 0,174.

Tingginya Nilai Indeks Albumen pada hasil penelitian ini disebabkan karena viskositas putih telur masih kental. Kekentalan putih telur terjadi karena adanya serabut ovomucin. Ovomucin merupakan glikoprotein yang berbentuk serabut atau jala-jala yang dapat mengikat cairan telur untuk dibentuk menjadi struktur gel pada putih telur (Sihombing, 2014). Struktur gel pada albumen telur segar masih baik karena belum terjadi penguapan CO₂ pada albumen, yang diakibatkan oleh adanya pertukaran gas antara udara luar dengan isi telur melalui pori – pori kerabang. Telur segar memiliki pori-pori kerabang yang masih dilapisi oleh lapisan tipis kutikula yang terdiri dari 90% protein dan sedikit lemak (Widyantara, 2017). Faktor lain yang mempengaruhi tingginya kualitas putih telur yakni nutrisi pakan pada telur (Juliambarwati, 2010).

Haugh Unit (HU) merupakan hubungan antara Tebal atau Tinggi albumen dengan keseluruhan bobot telur. Haugh unit juga merupakan dasar pengukuran indeks kualitas telur dan pengukuran hasil haugh unit telur dapat dilihat pada table. Berdasarkan Hasil ragam anova dapat disimpulkan bahwa pemberian jamu P0 dan P1 terhadap haugh unit telur tidak berbeda nyata ($P>0,05$), namun secara keseluruhan di setiap pengambilan sampel nilai pemberian P1 lebih tinggi dibandingkan P0 hal ini dikarenakan nilai tinggi putih telur dan berat telur yang diberikan jamu herbal juga tinggi.

Berdasarkan tabel terlihat bahwa besarnya Haugh unit telur yang diberi perlakuan P1 rata-rata yaitu 96;83;87 yang berarti telur pada setiap ulangan memiliki kualitas grade AA, sedangkan Nilai rata-rata pada telur P0 berkisar 90;80;83, yang berarti telur pada setiap ulangan juga memiliki kualitas grade AA. (Buckle., *et al* 1987 dalam Gusna, 2017) menyatakan bahwa telur digolongkan atas empat kelompok atau grade berdasarkan Haugh unit dengan simbol HU

yaitu kelompok AA= >72, kelompok A= 60 – 72 HU, kelompok B= 50 – 60 HU dan kelompok C= < 50 HU.

Berdasarkan analisis data penelitian kualitas eksternal berupa bobot telur dan tebal kerabang pada telur ayam ras dengan pemberian Jamu Herbal menggunakan uji ANOVA dan uji lanjut Duncan pada taraf kepercayaan 95 % dihasilkan ringkasan hasil penelitian disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Data hasil Kualitas Eksternal.

P	Parameter					
	Bobot Telur			Tebal Kerabang		
	1	2	3	1	2	3
P0	61	58	64	0,34	0,33	0,33
P1	64	64	64	0,33	0,34	0,34

Keterangan:

P0: Pemberian minum tanpa jamu herbal.

P1: Pemberian minum dengan jamu herbal.

Berdasarkan hasil analisis ragam pada tabel 3 menunjukkan bahwa pemberian P1 dan P0 tidak berpengaruh nyata ($P < 0,05$) terhadap Kualitas Eksternal Telur yang meliputi bobot telur dan tebal kerabang.dengan rata-rata nilai bobot telur dari setiap ulangan yaitu P1 (64 g) dan P0 (61 g), serta nilai rata-rata tebal kerabang yaitu P1 (0.34 mm) dan non P0 (0.33 mm).

Berdasarkan Hasil analisis ragam bahwa pemberian minum P1 dan P0 terhadap ayam ras petelur tidak berpengaruh nyata ($P > 0,05$) terhadap Ketebalan Kerabang Telur. Hal ini disebabkan oleh kemampuan daya cerna dan penyerapan nutrisi ayam tersebut yang relatif sama. Tebal kerabang dipengaruhi oleh kemampuan daya cerna serta penyerapan nutrisi, strain ayam, umur, pakan, stress dan penyakit pada ayam. Semakin tua umur ayam maka semakin tipis

kerabang telurnya, hal ini dikarenakan ayam tidak mampu untuk memproduksi kalsium yang cukup guna memenuhi kebutuhan kalsium dalam pembentukan kerabang telur. Tebal kerabang pada telur yang diberi ramuan herbal menunjukkan nilai rata-rata lebih tinggi yaitu 0,34 mm, dibanding dengan yang tanpa ramuan herbal yang hanya sekitar 0, 33 mm. Tebal Kerabang telur pada ayam yang diberi ramuan herbal menunjukkan nilai yang baik dibandingkan tanpa pemberian ramuan herbal, sesuai dengan pendapat (Agustina *et al.*, 2017) bahwa tebal kerabang telur ayam yang baik berkisar antara 0,33 - 0,35 mm. Ramuan herbal memiliki fungsi sebagai anti bakteri. Menurut Affandi (2019) bahwa ramuan herbal mampu menghambat bakteri. Dengan adanya zat antibakteri pada ramuan herbal maka ternak terhindar dari penyakit yang

dapat mengganggu tubuh terutama saluran pencernaan yang akhirnya akan berdampak pada penyerapan nutrisi yang maksimal terutama kalsium (Erlin, 2015).

Berdasarkan hasil pada gambar 1. menunjukkan bahwa telur yang diberi ramuan herbal memiliki warna yang lebih coklat, tebal kerabang memiliki korelasi positif dengan warna kerabang telur, semakin coklat warna kerabang maka akan

semakin tebal kerabang telurnya, sesuai dengan pendapat Jazil *et al.* (2013) telur dengan warna kerabang coklat tua memiliki ketebalan kerabang rata-rata $0,29 \pm 0,01$ mm, telur yang berwarna coklat ketebalan kerabangnya $0,25 \pm 0,01$ mm dan ketebalan kerabang telur yang berwarna coklat muda adalah $0,22 \pm 0,04$ mm.



Gambar 1. Warna telur yang diberikan herbal (+) dan non herbal (-)

Pendapat senada juga diungkapkan (Joseph *et al.*, 1999 dalam Ismawati, 2011) bahwa telur dengan kerabang coklat tua lebih tebal dan kuat jika dibandingkan dengan telur yang memiliki kerabang coklat muda. Kerabang telur memiliki peranan sangat penting bagi kualitas telur, telur dengan kerabang yang tipis dapat menyebabkan telur gampang rusak. Menurut Jazil *et al.* (2013) menyatakan bahwa kerabang telur yang lebih tipis relatif berpori lebih banyak dan besar sehingga mempercepat turunnya kualitas telur akibat penguapan.

Berdasarkan Hasil analisis ragam penelitian Tabel 3 menunjukkan penggunaan P1 dan P0, tidak menunjukkan perbedaan nyata ($P > 0,05$) terhadap bobot ayam ras petelur, namun pada setiap ulangan nilai bobot telur dengan pemberian herbal lebih tinggi dibandingkan tanpa herbal. Hal ini

kemungkinan dikarenakan dosis jamu yang diberikan masih rendah sehingga tidak mempengaruhi bobot telur. Peningkatan bobot telur sangat dipengaruhi oleh kandungan protein dalam pakan (Argo *et al.*, 2013). Hal ini menunjukkan bahwa pemberian ekstrak jamu hingga 600 ml dalam air minum tidak mempengaruhi peningkatan penyerapan protein sehingga pemberian ekstrak jamu dalam air minum belum dapat meningkatkan bobot telur (Junaedi, 2013). Pemberian jamu herbal terhadap performans bobot telur sebanyak 6 ml/liter air dapat berpengaruh sehingga hasil berat telur berkisar antara 64,97-72,32 g. Telur ayam ras yang lazimnya di konsumsi masyarakat dapat diklasifikasikan berdasarkan warna kerabang (kulit telur) dan bobot telur, bobot telur; besar (> 60 g), sedang (50 g – 60 g), dan kecil (50 g) (Badan Standar Nasional, 2008). Dari Tabel 3

Menunjukkan bahwa Rata -Rata Nilai Bobot Telur Ayam yang diberikan Herbal yaitu (64 g) dan nilai rata-rata bobot telur tanpa herbal yaitu (61 g), sehingga dapat disimpulkan

bahwa dari ulangan satu sampai ulangan tiga dengan P1 dapat dikategorikan telur berukuran besar dan P0 dikategorikan telur berukuran sedang.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pembahasan dapat disimpulkan bahwa pemberian jamu herbal tidak berpengaruh nyata ($P>0,05$) tetapi dari penelitian menunjukkan nilai herbal lebih tinggi dibandingkan non herbal, walaupun belum dapat meningkatkan kualitas internal

dan eksternal telur namun mampu mempertahankan kualitas internal pada telur yang meliputi indeks albumen, indeks yolk, dan haugh unit telur

UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih kepada rekan-rekan penulis dan juga rekan-rekan Fakultas Pertanian Peternakan dan Perikanan (FP3) juga civitas

akademika Universitas Nahdlatul Ulama Lampung yang telah mendukung para penulis untuk melakukan penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

Abidin, Z., Pradhana, C. 2020. Keanekaragaman Hayati Sebagai Komunitas Berbasis Autentitas Kawasan. Jombang. Fakultas Pertanian Universitas KH.A. Wahab Hasbullah.

Aulia, E., Dihansih, E., Kartini, T. 2016. Kualitas Telur Itik Alabio (*Anas Plathyryncos* Borneo) yang diberi Ransum Komersil dengan Tambahan Kromium Organik. *Jurnal Peternakan Nusantara*. 2(2): 79-85

Affandi, NN. 2019. Kelor Tanaman Ajaib Untuk Kehidupan Yang Lebih Sehat. Deepublish. Yogyakarta. Universitas Jember.

Buckle, K.A., R.A. Edwards., G.H. Fleet., M. Wootton. 1987. *Ilmu Pangan*. Terjemahan: H. Purnomo dan Adiono. Universitas Indonesia Press. Jakarta.

Agustina, L., Syahrir, S., Purwanti, S., Jillbert, J., Asriani, A., Jamilah, J. 2017. Ramuan herbal pada ayam ras petelur kabupaten sidenreng rappang. *Jurnal Abdimas*, 21(1), 47–54

Badan Standardisasi Nasional. 2008. *Telur Ayam Konsumsi*. SNI 01-3926-2008. BSN. Jakarta.

Argo, L. B., Tristiarti, T., Mangisah, I. 2013. Kualitas fisik telur ayam arab petelur fase I dengan berbagai level *Azolla microphylla*. *Animal Agriculture Journal*. 2(1): 445–457.

Erlin, Y., Suthama, N., Yuniarti, VD., Ismadi, B. 2015. Pemberian Ekstrak Daun Beluntas (*Pluchea indica* Less) dan Klorin terhadap Massa Kalsium dan Massa Protein Daging Pada Ayam Broiler. *Skripsi*. Semarang.

- Fakultas Peternakan Dan Pertanian Undip.
- Gusna, B. 2017. Pengaruh ramuan herbal labio-1 terhadap kualitas interior telur ayam ras petelur strain isa brown. *Skripsi*. Makassar. Fakultas Peternakan Universitas Hasanuddin.
- Ismawati, 2011. Bobot, komposisi fisik, dan kualitas interior telur puyuh (*Coturnix-coturnix japonica*) yang diberi suplemen Omega-3. *Skripsi*. Institut Pertanian Bogor.
- Jazil, N., Hintono, A., Mulyani, S. 2013. Penurunan kualitas telur ayam ras dengan intensitas warna coklat kerabang berbeda selama penyimpanan. *Jurnal Aplikasi Teknologi Pangan*. Semarang. Fakultas Peternakan dan Pertanian. Universitas Diponegoro.
- Joseph, N. S., N. A. Robinson, R. A. Renema, dan F. E. Robinson. 1999. Shell Quality and Color Variation in Broiler Eggs. *J. Appl. Poult. Res.* 8:70-74
- Junaedi, Edi, 2013. *Hipertensi kandas berkat herbal*. Jakarta. FMedia.
- Juliambarwati, M. 2010. Pengaruh penggunaan tepung limbah udang dalam ransum terhadap kualitas telur itik. *Skripsi*. Surakarta. Fakultas Pertanian UNS.
- Muntasiah, D. 2019. Pengaruh pemberian ransum dengan dosis herbal yang berbeda terhadap kualitas eksternal telur ayam persilangan. *Jurnal Riset dan Inovasi Peternakan*.3.1: 1-6.
- Putri, M. 2020. *Khasiat dan Manfaat Jahe Merah*. Semarang. Alprin.
- Purwanti, D., Djaelani, MA., Yuniwanti, EYW. 2015. Indeks kuning telur (IKT), haugh unit (HU) dan bobot telur pada berbagai itik lokal di Jawa Tengah. *Jurnal Biologi*. 4.2: 1-9.
- Rahmawati, N., Irawan, AC. 2021. Pengaruh penambahan herba fit dalam pakan terhadap kualitas fisik telur ayam ras petelur. *Jurnal Nutrisi Ternak Tropis*. 4.1: 1-14.
- Sihombing, R., Tintin, K., Khaira, N. 2014. Pengaruh lama penyimpanan terhadap kualitas internal telur ayam ras pada fase kedua. *Jurnal Ilmiah Peternakan Terpadu*.
- Sukatno, S., Mirdhayati, I., Febrina, D. 2017. Penggunaan tepung sagu dalam pembuatan rendang telur dan pengaruhnya terhadap kualitas kimia. *Jurnal Peternakan*. 14(1), 18–24.