

Kualitas Telur Pertama Burung Puyuh (*Coturnix coturnix javonica*) Dengan Pemberian Tepung Daun Pepaya (*Carica papaya L*) Dalam Ransum

Amin Saputra Nasution

Alumni Fakultas Peternakan Program Studi Peternakan Universitas Muhammadiyah Tapanuli Selatan e-mail : saputraamin928@ymail.com

ABSTRAK

Telur adalah produk unggas yang mempunyai nilai gizi tinggi dan mudah dicerna. Karakteristik paling utama untuk telur konsumsi yaitu kesegaran, besar telur, warna kerabang telur, dan warna kuning telur. Penelitian ini dilaksanakan di kandang aneka ternak *Mix Farming Experience* Fakultas Peternakan Universitas Muhammadiyah Tapanuli Selatan, dimulai dari bulan Januari sampai bulan Maret 2017. Penelitian ini bertujuan untuk melihat kualitas telur pertama burung puyuh dengan pemberian tepung daun pepaya dalam ransum. Rancangan yang digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap dengan jumlah perlakuan (t) = 4, R0 (tanpa penambahan tepung daun pepaya sebanyak 0%), R1 (penambahan tepung daun pepaya sebanyak 5%), R2 (penambahan tepung daun pepaya sebanyak 10%), dan R3 (penambahan tepung daun pepaya sebanyak 15%), ulangan (n) = 6. Parameter yang diukur dalam penelitian ini adalah rata-rata Bobot Telur, Yolk Indeks, Albumen Indeks, Nilai Haugh Unit, dan Warna Kuning Telur. Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh bahwa pengaruh kualitas telur pertama burung puyuh dengan pemberian tepung daun pepaya dalam ransum menghasilkan rata-rata tertinggi sebanyak 5% untuk kategori (bobot telur), sebanyak 15% untuk kategori (yolk indeks dan albumen indeks), sebanyak 0% untuk kategori (haugh unit, dan warna kuning telur), dan sebanyak 10% untuk kategori (yolk indeks dan warna kuning telur), sedangkan rata-rata terendah sebanyak 0% untuk kategori (bobot telur), sebanyak 5% untuk kategori (yolk indeks, albumen indeks, dan haugh unit) sebanyak 15% untuk kategori (warna kuning telur). Kesimpulan yang dapat diambil selama penelitian tidak memberikan pengaruh terhadap yolk indeks, albumen indeks dan nilai haugh unit, tetapi berpengaruh terhadap bobot telur dan warna kuning telur.

Kata Kunci : Tepung Daun Pepaya, Burung Puyuh, Kualitas Telur Pertama.

PENDAHULUAN

Burung puyuh merupakan hewan peralihan yang semula bersifat liar kemudian diadaptasikan menjadi hewan yang dapat ditenakkan. Oleh karena itu, banyak permasalahan yang dihadapi para peternak yang masih baru. Jika peternak telah menguasai seluk beluk burung puyuh, setiap permasalahan tentu akan mudah diatasi (Hartono, 2004).

Dalam pemeliharaan burung puyuh (*quail*) pada mulanya kurang mendapat perhatian dari para peternak. Tetapi sejak pemerintah merencanakan burung puyuh sebagai salah satu alternatif untuk

peningkatan penyediaan protein hewani untuk masyarakat, barulah burung puyuh mulai terangkat namanya. Peternak pun mulai bergairah untuk mengembangkan ternak ini.

Telur adalah produk unggas yang mempunyai nilai gizi tinggi dan mudah dicerna. Karakteristik paling utama untuk telur konsumsi yaitu kesegaran, besar telur, warna kerabang telur, dan warna kuning telur (Tri-Yuwanta, 2004).

Penentuan dan pengukuran kualitas telur mencakup dua hal yaitu kualitas eksterior yang meliputi berat telur, dan bentuk serta ukuran telur (indeks telur) sedangkan kualitas interior meliputi haugh unit, indeks

putih telur. Berat telur dipengaruhi beberapa faktor diantaranya jenis unggas, musim saat bertelur, genetik, berat tubuh induk dan ransum yang dikonsumsi (Murtidjo, 1985).

Penelitian ini bertujuan untuk melihat kualitas telur pertama burung puyuh (*Coturnix coturnix javonica*) dengan pemberian tepung daun pepaya (*Carica papaya L*) dalam ransum.

MATERI DAN METODE PENELITIAN

Materi Penelitian

Penelitian ini telah dilaksanakan dikandang aneka ternak *Mix Farming Experience* (MFE) Fakultas Peternakan Universitas Muhammadiyah Tapanuli Selatan selama enam minggu, mulai dari bulan Januari sampai dengan Maret 2017. Ternak yang digunakan adalah burung puyuh betina umur satu hari sampai bertelur sebanyak 120 ekor. Sampel diambil dari populasi puyuh yang diperoleh dari *poultry shop*, dilakukan pengacakan ditempatkan lima ekor setiap petak diberi tanda sesuai perlakuan. Kandang yang digunakan sebanyak 24 petak dengan ukuran 30 X 30 X 30 cm diisi lima ekor puyuh/plot. Alat yang digunakan dalam penelitian ini timbangan elektrik, jangka sorong, dan *yolk colour fan*. Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah ransum berdasarkan perlakuan, vaksin dan obat – obatan, serta *desinfektan (rhodalon)*.

Metode Penelitian

Rancangan yang digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan jumlah perlakuan (t) = 4, ulangan (n) = 6. Adapun susunan perlakuan ransum adalah sebagai berikut :

R0 = Ransum tanpa penambahan TDP (0%)

R1 = Ransum penambahan TDP* (5%)

R2 = Ransum penambahan TDP* (10%)

R3 = Ransum penambahan TDP* (15%)

* TDP : Tepung Daun Pepaya

Ransum

Pencampuran ransum dilakukan setiap seminggu sesuai perlakuan. Perlakuan diberikan setelah DOQ berumur 6 hari. Ransum penelitian terdiri dari tepung ikan, tepung jagung, bungkil kedelai, dedak,

tepung daun pepaya, dan mineral diberikan sesuai perlakuan.

Tabel 1. Susunan ransum selama penelitian fase starter (0-3 minggu)

Bahan Pakan		R0	R1	R2	R3
T. Ikan	(Kg)	5	5	5	5
T.Jagung	(Kg)	42	40	40	40
B. Kedelai	(Kg)	30	29	29	29
Dedak	(Kg)	22	20	15	10
T.D.Pepaya	(Kg)	0	5	10	15
Mineral	(Kg)	1	1	1	1
Jumlah		100	100	100	100
EM	(%)	2804,41	2672,25	2591,91	2511,59
Protein Kasar	(%)	22,89	22,13	21,60	21,08
Serat Kasar	(%)	5,34	5,02	4,40	3,79
Kalsium	(%)	0,60	0,61	0,61	0,62
Posfor	(%)	0,50	0,51	0,53	0,55
Lemak Kasar	(%)	6,00	5,66	5,03	4,41

Tabel 2. Susunan ransum selama penelitian fase grower (3-5 minggu)

Bahan Pakan		R0	R1	R2	R3
T. Ikan	(Kg)	5	5	5	5
T.Jagung	(Kg)	40	38	36	34
B. Kedelai	(Kg)	32	30	28	26
Dedak	(Kg)	22	21	20	19
T.D.Pepaya	(Kg)	0	5	10	15
Mineral	(Kg)	1	1	1	1
Jumlah		100	100	100	100
EM	(%)	2770,85	2632,57	2494,29	2356,01
Protein Kasar	(%)	23,61	22,53	21,44	20,36
Serat Kasar	(%)	5,40	5,16	4,92	4,68
Kalsium	(%)	0,62	0,61	0,61	0,61
Posfor	(%)	0,51	0,52	0,53	0,54
Lemak Kasar	(%)	6,62	5,76	5,50	5,25

Tabel 3. Susunan ransum selama penelitian fase finisher (> 5 minggu)

Bahan Pakan		R0	R1	R2	R3
T. Ikan	(Kg)	5	5	5	5
T.Jagung	(Kg)	42	40	38	36
Bungkil Kedelai	(Kg)	32	31	30	29
Dedak	(Kg)	20	18	16	14
T.D. Pepaya	(Kg)	0	5	10	15
Mineral	(Kg)	1	1	1	1
Jumlah		100	100	100	100
EM	(%)	2816,61	2681,43	2552,25	2420,07
Protein Kasar	(%)	23,53	22,77	22,0	21,24

Serat Kasar	(%)	5,18	4,86	4,55	4,23
Kalsium	(%)	0,61	0,62	0,62	0,62
Posfor	(%)	0,51	0,52	0,54	0,55
Lemak Kasar	(%)	5,83	5,48	5,13	4,79

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode Rancangan Acak Lengkap (RAL) yang terdiri dari 4 perlakuan (R0, R1, R2, R3) dengan ulangan. Model matematika yang digunakan menurut (Steel dan Torrie 2003) adalah:

$$Y_{ij} = \mu + T_i + \sum j$$

$i = 1,2,3,4$

$j = 1,2,3,4,5$

keterangan :

Y_{ij} : Respon atau nilai pengamatan dari perlakuan ke-i dan ulangan ke-j

μ : Nilai tengah umum.

T_i : Pengaruh perlakuan ke-i

$\sum j$: Pengaruh galat percobaan ekstrak pegangan taraf ke-i dan ulangan ke-j

Analisis data dilakukan berdasarkan analisis keragaman. Bila hasilnya berbeda nyata antar perlakuan, maka akan dilakukan

uji beda nyata terkecil atau beda nyata jujur atau uji duncan's (Mattjik dan Sumerta Jaya, 2002).

$KK < 5\%$: Uji lanjut beda nyata jujur (BNJ)

$5 \leq KK \leq 10\%$: Uji lanjut beda nyata terkecil (BNT)

$KK > 10\%$: Uji lanjut pakai Duncan Test

HASIL DAN PEMBAHASAN

Bobot Telur

Telur pertama ditimbang berat telur puyuhnya setelah burung puyuh tersebut bertelur pada umur empat puluh hari dengan menggunakan timbangan elektrik.

Berikut ini rata-rata berat telur burung puyuh (*Coturnix-coturnix javonica*) pada masing-masing perlakuan dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel rata- rata bobot telur burung puyuh (*Coturnix-coturnix javonica*) pada masing-masing perlakuan (gram).

Ulangan	Perlakuan				Jumlah	Rataan
	R0	R1	R2	R3		
1	8,15	9,51	9,11	9,00	35,770	8,943
2	7,19	8,4	7,98	8,98	32,550	8,138
3	9,79	9,86	9,40	8,81	37,860	9,465
4	7,65	9,86	9,14	10,25	36,900	9,225
5	8,96	9,84	9,20	9,23	37,230	9,308
6	8,40	9,08	9,03	10,00	36,510	9,128
Jumlah	50,140	56,550	53,860	56,270	216,820	54,205
Rataan	8,357	9,425	8,977	9,378	36,137	9,034

Dari tabel diatas terlihat bahwa jumlah rataan keseluruhan berat telur 9,034 gram. Rataan tertinggi terdapat pada perlakuan R1 (pemberian tepung daun pepaya 5%) sebesar 9,425 gram, sedangkan rataan terendah terdapat pada perlakuan R0 (pemberian tepung daun pepaya 0%) sebesar 8,357 gram. Karena penggunaan tepung daun pepaya 5%, 10%, dan 15% kurang baik terhadap berat telur, sebab tidak menambah berat dari telur tersebut. Hal ini sesuai dengan pendapat Ugandhi (1973) bahwa meningkatnya

kandungan energi yang sama dapat meningkatkan produksi telur, tetapi tidak berpengaruh terhadap bobot telur.

Selanjutnya dilakukan analisis sidik ragam dan diketahui, F_{hitung} lebih besar dari pada F_{tabel} , ini menunjukkan bahwa f_{hitung} lebih besar dari f_{tabel} ini menunjukkan bahwa pemberian tepung daun pepaya terhadap bobot telur burung puyuh (*Coturnix coturnix javonica*) memberikan pengaruh yang nyata ($P < 0,05$). Karena penggunaan tepung daun pepaya yang tingginya mencapai 5% diduga

menyebabkan berkurangnya konsumsi protein sekaligus asam-asam amino esensialnya sebagai akibat menurunnya total konsumsi pakan.

Untuk mengetahui diantara perlakuan yang memberikan pengaruh nyata terhadap bobot telur, selanjutnya dilakukan uji lanjut dengan menggunakan BNT dengan KK 7,4723%. Dengan uji lanjut BNT yang dilakukan dapat dilihat bahwa perlakuan R0, R1, R2, dan R3, menunjukkan pengaruh yang tidak nyata terhadap bobot telur burung puyuh.

Yolk Indeks (Kuning Telur)

Salah satu cara untuk mengukur nilai kualitas kuning telur dilakukan dengan menggunakan indeks kuning telur, yaitu membandingkan antara tinggi dengan diameter kuning telur. Pengukuran indeks kuning telur relatif lebih mudah dibandingkan putih telur, karena bentuk kuning telur relatif lebih stabil dibanding putih telur.

Berikut ini rata-rata yolk indeks telur burung puyuh (*Coturnix coturnix javonica*) pada masing-masing perlakuan dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel rata-rata yolk indeks telur burung puyuh (*Coturnix coturnix javonica*) pada masing-masing perlakuan.

Ulangan	Perlakuan				Jumlah	Rataan
	R0	R1	R2	R3		
1	0,47	0,40	0,44	0,57	1,89	0,472
2	0,53	0,39	0,63	0,24	1,80	0,450
3	0,51	0,25	0,40	0,56	1,73	0,431
4	0,34	0,48	0,66	0,48	1,96	0,490
5	0,28	0,30	0,14	0,41	1,13	0,282
6	0,42	0,51	0,38	0,38	1,69	0,424
Jumlah	2,56	2,34	2,65	2,65	10,19	2,548
Rataan	0,427	0,390	0,441	0,441	1,699	0,425

Dari tabel diatas terlihat bahwa jumlah rataan keseluruhan 0,425. Rataan tertinggi terdapat pada perlakuan R2 dan R3 (pemberian tepung daun pepaya sebanyak 10% dan pemberian tepung daun pepaya sebanyak 15%) sebesar 0,441 dan rataan terendah terdapat pada perlakuan R1 (pemberian tepung daun pepaya sebanyak 5%) sebesar 0,390. Karena disebabkan oleh kandungan protein pada daun pepaya yaitu hanya 22,77 %.

Selanjutnya dilakukan analisis sidik ragam dan diketahui, F_{hitung} lebih besar dari pada F_{tabel} , ini menunjukkan bahwa f_{hitung} lebih besar dari f_{tabel} ini menunjukkan bahwa pemberian tepung daun pepaya terhadap indeks kuning telur burung puyuh (*Coturnix coturnix javonica*) memberikan pengaruh tidak nyata ($P > 0,05$). Hal ini disebabkan karena kandungan protein dalam ransum menurun, Mc Donald (1995) juga menyampaikan bahwa kekurangan mineral

dalam ransum dapat berpengaruh pada pertumbuhan puyuh, penurunan produksi telur, penurunan kualitas telur dan menurunkan produksi secara keseluruhan.

Albumen Indeks

Putih telur terdiri dari empat bagian, berturut-turut dari bagian luar sampai bagian dalam lapisan putih telur encer bagian luar, lapisan putih telur kental bagian luar, lapisan putih telur encer bagian dalam, dan lapisan calazaferous. Lapisan calazaferous. Merupakan lapisan tipis yang kuat yang mengelilingi kuning telur dan membentuk ke arah dua sisi yang berlawanan membentuk calaza (Buckle *et, al*, 1987).

Berikut ini rata-rata albumen indeks telur burung puyuh (*Coturnix coturnix javonica*) pada masing-masing perlakuan dapat dilihat pada tabel dibawah ini

Tabel rata-rata albumen indeks telur burung puyuh (*Coturnix coturnix javonica*) pada masing-masing perlakuan.

Ulangan	Perlakuan				Jumlah	Rataan
	R0	R1	R2	R3		
1	0,07	0,11	0,04	0,05	0,28	0,069
2	0,18	0,06	0,07	0,05	0,36	0,089
3	0,06	0,04	0,10	0,10	0,30	0,076
4	0,05	0,09	0,08	0,07	0,30	0,075
5	0,05	0,05	0,04	0,17	0,31	0,078
6	0,05	0,05	0,09	0,14	0,33	0,081
Jumlah	0,46	0,41	0,43	0,58	1,87	0,468
Rataan	0,076	0,068	0,071	0,097	0,312	0,078

Dari tabel diatas terlihat bahwa jumlah rataan keseluruhan albumen indeks selama penelitian 0,078. Rataan tertinggi terdapat pada perlakuan R3 (ransum dengan pemberian tepung daun pepaya 15%) yaitu sebesar 0,097, sedangkan rataan terendah terdapat pada perlakuan R1 (ransum dengan pemberian tepung daun pepaya 5%) sebesar 0,068. Dengan demikian perolehan hasil pengamatan masih berada dalam kisaran yang direkomendasikan.

Selanjutnya dilakukan analisis sidik ragam dan diketahui, F_{hitung} lebih besar dari pada F_{tabel} , ini menunjukkan bahwa pemberian tepung daun pepaya dalam ransum burung puyuh (*Coturnix coturnix javonica*) memberikan pengaruh tidak nyata terhadap albumen indeks telur burung puyuh ($P>0,05$).

Karena pemberian tepung daun pepaya pada ransum dengan level yang berbeda sangat disukai ternak.

Haugh Unit

Menurut Tugiyanti dan Iriyanti (2012), kualitas telur dapat diukur berdasarkan nilai HU (Haugh Unit), yaitu diukur berdasarkan tingginya albumen, semakin tinggi nilai HU, semakin tinggi putih telur, semakin bagus kualitas telur tersebut dan menunjukkan juga bahwa telur masih baru atau segar.

Berikut ini rata-rata HU telur burung puyuh (*Coturnix coturnix javonica*) pada masing-masing perlakuan dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel rata-rata HU telur burung puyuh (*Coturnix coturnix javonica*) pada masing-masing perlakuan (mm).

Ulangan	Perlakuan				Jumlah	Rataan
	R0	R1	R2	R3		
1	61,123	60,078	58,882	58,627	238,710	59,677
2	64,273	59,920	61,215	58,775	244,184	61,046
3	58,274	57,235	59,824	59,959	235,293	58,823
4	61,499	58,721	59,717	57,498	237,435	59,359
5	59,256	57,847	58,159	60,866	236,129	59,032
6	59,811	58,598	59,906	58,487	236,802	59,201
Jumlah	364,237	352,400	357,704	354,212	1428,553	357,138
Rataan	60,706	58,733	59,617	59,035	238,092	59,523

Dari tabel diatas terlihat bahwa jumlah rataan HU telur puyuh keseluruhan selama penelitian sebesar 59,523 mm. Rataan tertinggi terdapat pada perlakuan R0 (ransum tanpa pemberian tepung daun pepaya sebanyak 0%) sebesar 60,706 mm, sedangkan

yang terendah terdapat pada perlakuan R1 (ransum dengan pemberian tepung daun pepaya sebanyak 5%) sebesar 58,733 mm. Nilai Haugh Unit tergolong baik, dengan kategori nilai HU < 60 (Buckle, *et al* 1987).

Selanjutnya dilakukan analisis sidik ragam dan diketahui, F_{hitung} lebih besar dari pada F_{tabel} , ini menunjukkan bahwa pemberian tepung daun pepaya dalam ransum burung puyuh (*Coturnix coturnix javonica*) memberikan pengaruh tidak nyata terhadap HU burung puyuh ($P>0,05$). Hal ini berdasarkan analisis ragam tingkat substitusi tidak memberikan pengaruh terhadap nilai HU, variasi nilai HU telur yang diamati. Stadelman and Cotteril (1995) menyatakan bahwa nilai HU tergantung pada tinggi rendahnya bobot telur dan tebal albumen. Jika bobot telur menurun akibat penyimpanan, maka ada kecenderungan tebal albumen dan nilai HU akan menurun juga.

Warna Kuning Telur

Pengukuran skor warna kuning telur dilakukan dengan cara mencocokkan warna kuning telur dengan warna standar yang terdapat pada kipas kuning telur atau *Egg Yolk Colour Fan*. Kenyataan ini menunjukkan bahwa puyuh yang mengkonsumsi tepung daun pepaya dalam ransumnya menghasilkan kuning dengan warna relatif orange.

Berikut ini rata-rata warna kuning telur burung puyuh (*Coturnix coturnix javonica*) pada masing-masing perlakuan dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel rata-rata warna kuning telur burung puyuh (*Coturnix coturnix javonica*) pada masing-masing perlakuan.

Ulangan	Perlakuan				Jumlah	Rataan
	R0	R1	R2	R3		
1	2	3	6	2	13	3,25
2	6	5	2	2	15	3,75
3	3	4	7	3	17	4,25
4	8	2	5	2	17	4,25
5	3	4	4	2	13	3,25
6	6	6	4	1	17	4,25
Jumlah	28	24	28	12	92	23
Rataan	4,67	4,00	4,67	2,00	15,33	3,83

Dari tabel diatas terlihat bahwa jumlah rataan warna kuning telur puyuh keseluruhan selama penelitian sebesar 3,83. Rataan tertinggi terdapat pada perlakuan R0 dan R2 (pemberian tanpa tepung daun pepaya sebanyak 0% dan pemberian tepung daun pepaya sebanyak 10%) sebesar 4,67 dinyatakan warna telurnya kuning agak pucat, sedangkan yang terendah terdapat pada perlakuan R3 (pemberian tepung daun pepaya sebanyak 15%) sebesar 2,00 dinyatakan warna telurnya kuning pucat.

Dalam penelitian ini level penambahan tepung daun pepaya untuk menghasilkan skor warna kuning telur kualitas yang baik yaitu 0% dan 10 % dalam ransum puyuh dengan nilai skor 7 dan 8. Hal tersebut sesuai dengan pernyataan Amrullah (2003) jika warna kuning telur mencapai skor 7-8, maka telur akan digolongkan ke dalam kualitas baik. Skor warna kuning telur

semakin menurun dengan bertambahnya konsentrasi pemberian tepung daun pepaya dalam ransum. Hal ini mengindikasikan bahwa pigmen yang terkandung di tepung daun pepaya kurang berperan dalam meningkatkan warna kuning telur

Selanjutnya dilakukan analisis sidik ragam dan diketahui, F_{hitung} lebih besar dari pada F_{tabel} , ini menunjukkan bahwa pemberian tepung daun pepaya dalam ransum burung puyuh (*Coturnix coturnix javonica*) memberikan pengaruh nyata terhadap warna kuning telur burung puyuh ($P<0,05$). Hal ini terkait dengan kandungan protein dalam ransum yang dibutuhkan untuk memberikan warna pada kuning telur.

Untuk mengetahui diantara perlakuan yang memberikan pengaruh nyata terhadap warna kuning telur, selanjutnya dilakukan uji lanjut dengan menggunakan Duncan Test dengan KK 43,166% %. Dengan Uji Lanjut

Duncan Test yang dilakukan dapat dilihat bahwa perlakuan R0 berbeda nyata dengan perlakuan R2 dan R3, tetapi perlakuan R0 tidak berbeda nyata dengan perlakuan R1, sedangkan perlakuan R0 dan perlakuan R3 berbeda nyata.

Rekapitulasi Hasil Penelitian

Dari hasil penelitian, maka dapat dibuat rekapitulasi data yang dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel Rekapitulasi hasil penelitian pengaruh perlakuan terhadap bobot telur, yolks indeks, albumen indeks, haugh unit dan warna kuning telur burung puyuh (*Coturnix coturnix javonica*).

Perlakuan	Variabel				
	Bobot Telur	Yolk Indeks	Albumen Indeks	HU	Warna Kuning Telur
R0	8,357 ^{ab}	0,340 ^{tn}	0,069 ^{tn}	60,706 ^{tn}	4,67 ^a
R1	9,425 ^a	0,312 ^{tn}	0,059 ^{tn}	58,733 ^{tn}	4,00 ^{ab}
R2	8,977 ^a	0,353 ^{tn}	0,060 ^{tn}	59,617 ^{tn}	4,67 ^a
R3	9,378 ^a	0,398 ^{tn}	0,069 ^{tn}	59,035 ^{tn}	2,00 ^{bc}

Keterangan : huruf abjad : berbeda nyata

tn : menunjukkan pengaruh tidak nyata.

Berdasarkan tabel rekapitulasi diatas bahwa pemberian tepung daun pepaya (*Carica papaya L*) dalam ransum burung puyuh (*Coturnix coturnix javonica*) memberikan pengaruh yang tidak nyata terhadap yolks indeks, albumen indeks, dan haugh unit, tetapi sangat berpengaruh terhadap bobot telur dan warna kuning telur.

Hal ini berarti dengan atau tanpa adanya pemberian tepung daun pepaya (*Carica papaya L*) tidak dapat meningkatkan yolks indeks, albumen indeks dan haugh unit, tetapi pada bobot telur dan warna kuning telur sangat berpengaruh.

KESIMPULAN

Berdasarkan kualitas telur pertama burung puyuh pemberian tepung daun pepaya (*Carica papaya*) dalam ransum terhadap telur burung puyuh (*Coturnix coturnix javonica*), menunjukkan kuning pucat dan memberikan pengaruh terhadap bobot telur dan warna kuning telur, tetapi tidak memberikan pengaruh terhadap yolks indeks, albumen indeks, dan nilai Haugh Unit (HU).

DAFTAR PUSTAKA

- Amrullah, I. K. 2003. *Nutrisi Ayam Petelur*. Lembaga Satu Gunung Budi : Bogor.
- Buckle, K.A., Edward, R.A, Fleet C.H., Watsoon, M., 1987. *Ilmu Pangan*. Diterjemakan oleh H. Purnomo dan Adinio. Universitas Indonesia, Jakarta.
- Direktorat Gizi. 1979. *Kandungan Gizi dalam 100 g Sawi*. Departemen Kesehatan RI.
- Hartono, T., 2004. *Permasalahan Burung Puyuh dan Solusinya*. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Irwanto, 2005. *Perkembangan Burung Puyuh*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Lab FB USU, 2008. *Kandungan Nutrisi*. Bis, Medan, Hasil Analisa Lab USU.
- Mattjik, A. A. dan I. M. Sumertajaya. 2002. *Perancangan Percobaan dengan Aplikasi SAS dan Minitab Jilid 1*. Edisi ke-2. IPB Press. Bogor
- McDonald, P., R. A. Edwards, J. FD. Greenhalgh and C.A. Morgan. 1995. *Animal Nutrition*. John Wiley & Sons Inc. New York
- Murtidjo, B.A. 1985. *Pedoman Beternak Ayam Broiler*. Kanisius, Yogyakarta.
- NRC. 1995. *Nutrient Requirements of Domestic Animals No. 1 Nutrient Requirements Of Poultry 7th Cd*. 1977 NAS. NRC. Washington Dc.

- Siregar, Z., 2009. *Komposisi Zat-Zat Nutrisi Dalam Pakan Unggas*. USU Press, Medan.
- Stadelman, W. J. & O. J. Cotterill. 1995. *Eggs Science and Technology*. Fourt Ed Food Product Press. An Imprint Of The Haworth Press. Inc. New York. London
- Steel. R.G.D. And Torry. J.H. *Principes And Procedures Of Statistic*. Mc. Grow Hill Book Co. Inc. New York
- Tugiyanti, E dan N. Iriyanti. 2012. *Kualitas Eksternal Telur Ayam Petelur yang Mendapat Ransum dengan Penambahan Tepung Ikan Fermentasi Menggunakan Isolat Prosedur Antihistamin*. Fakultas Peternakan Universitas Jendral Soedirman.
- Ugandhi, D. 1973. *The Effect of Different Energy and Protein Level on The Performance of Laying Hens in Floor Pens and Cages in The Tropics*. Disertasi. IPB Press. Bogor.
- Wahyu, J., 1997. *Ilmu Nutrisi Unggas*. Gajah Mada University Press. Yogyakarta.
- Yuwanta, T. 2004. *Dasar Ternak Unggas*. Penerbit Kanisius. Yogyakarta.