

**PENGARUH PENGGUNAAN TELUR INFERTIL DALAM PAKAN AYAM
KAMPUNG SUPER TERHADAP BOBOT POTONG, KARKAS, NON
KARKAS, PERSENTASE KARKAS DAN NON KARKAS**

***THE EFFECT OF INFERTILE EGGS IN FEED ON SLAUGHTER WEIGHT,
CARCASS, NON-CARCASS, PERCENTAGE CARCASS, AND NON-CARCASS
ON SUPER NATIVE CHICKEN***

Wara Praritis Sabar Suprayogi ^{1*}, Salma Aulia Rahma ², Novi Akhirini ³, Wahyu Subagio Saputro ³,
Muhammad Arif Darmawan ³, Pramita Nindya Saraswati ³, Aan Andri Yano ³

¹ Fakultas Peternakan Universitas Sebelas Maret Surakarta 57126 Indonesia

² Mahasiswa Program Pascasarjana Fakultas Perternakan Universitas Sebelas Maret Surakarta 57126 Indonesia

³ Program Studi Budi Daya Ternak Sekolah Vokasi Universitas Sebelas Maret, Surakarta 57126 Indonesia

*E-mail korespondensi: warapratitis@staff.uns.ac.id

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian telur infertil dalam pakan terhadap bobot potong, bobot karkas, bobot non karkas, persentase karkas dan non karkas pada ayam kampung super. Sebanyak 160 ekor ayam kampung super jantan berumur delapan minggu digunakan dalam penelitian ini. Rancangan penelitian ini menggunakan rancangan acak lengkap dengan pola searah dengan 4 perlakuan dan 5 ulangan. Perlakuan pada penelitian ini antara lain: P0 (pakan basal 100% tanpa tambahan telur infertil); P1 (pakan basal 96,7% + 3,3% telur infertil); P2 (pakan basal 93,4% + 6,6% telur infertil) dan P3 (pakan basal 90,1% + 9,9% telur infertil). Data dianalisis dengan menggunakan analisis of varians pola searah (ANOVA), jika diperoleh hasil yang signifikan maka akan diuji dengan menggunakan *Duncan's Multiple Range Test* (DMRT). Hasil analisis menunjukkan bahwa penggunaan telur infertil berpengaruh berbeda nyata ($P < 0,05$) terhadap bobot potong, bobot karkas dan persentase karkas. Penggunaan telur infertil taraf 6,6% dapat meningkatkan bobot potong, bobot karkas dan persentase karkas ($P < 0,05$) dan penambahan telur infertil hingga taraf 6,6% juga dapat menurunkan persentase non karkas pada ayam kampung super ($P < 0,05$). Kesimpulan dari penelitian ini adalah telur infertil dapat digunakan sebagai bahan pakan pakan hingga kadar 6,6% untuk meningkatkan bobot potong, bobot karkas, persentase karkas serta dapat menurunkan persentase non karkas pada ayam kampung super.

Kata Kunci: Ayam kampung super, Telur infertil, Bobot potong, Bobot karkas, Bobot non karkas

ABSTRACT

This study aimed to determine the effect of infertile eggs in the feed on slaughter weight, carcass quality, and non-carcass quality in super native chickens. A total of 160 super-male chickens aged eight weeks were used in this study. The design of this study used a completely randomized design with a directional pattern with 4 treatments and 5 replications. The treatments in this study included: P0 (100% basal feed

without additional infertile eggs); P1 (basal feed 96,7% + 3,3% infertile eggs); P2 (basal feed 93,4% + 6,6% infertile eggs) and P3 (basal feed 90,1% + 9,9% infertile eggs). The data were using analysis of variance (ANOVA), if significant results were obtained, they would be tested using Duncan's Multiple Range Test (DMRT). The results showed that the use of infertile eggs in the feed up to a level of 6.6% could increase the slaughter weight, carcass weight, and carcass percentage ($P < 0.05$). The addition of infertile eggs up to the level of 6.6% can also reduce the percentage of non-carcasses in super native chickens ($P < 0.05$). This study concludes that infertile eggs can be used as feed ingredients for feed up to a level of 6.6% to increase slaughter weight, carcass weight, and carcass percentage and can reduce the percentage of non-carcass in super native chickens.

Keywords: Super native chicken, Infertile egg, Slaughter weight, Carcass, Non-carcass

PENDAHULUAN

Peningkatan permintaan daging ayam kampung super yang cukup besar terjadi dalam beberapa tahun terakhir. Dalam hal biaya operasional peternakan, biaya pakan yang cukup tinggi menjadi kendala utama sehingga membuat proses bisnis menjadi kurang kompetitif. Untuk itu perlu mencari sumber bahan pakan alternatif yang ekonomis dan berkualitas. Telur infertil merupakan limbah dari penetasan hatchery yang tidak mengandung embrio, proses culling penetasan pada hari ke -19. Limbah telur infertil dapat di gunakan sebagai alternatif sumber protein bahan pakan. Oleh karena itu, pemanfaatan sumber daya lokal yang tersedia seperti telur infertil sebagai sumber protein merupakan strategi yang tepat untuk menciptakan pakan berkelanjutan dengan lebih efisien.

Salah satu hasil limbah industri penetasan adalah telur infertil. Telur infertil merupakan telur yang tidak dapat menetas karena tidak dibuahi oleh pejantan. Telur tersebut pada awalnya ditujukan untuk ditetaskan. Namun, saat dilakukan proses candling ternyata tidak ditemukan embrio dalam telur sehingga telur tidak dapat menetas dan harus diafkir dari industri penetasan. Selain itu telur infertil masih memiliki kandungan nutrisi yang tinggi, terutama protein. Telur infertil memiliki kandungan nutrisi meliputi protein kasar 48,38 %; serat kasar 0,87%; lemak kasar 35,36 %; kalsium 0,32 %; fosfor 0,62%; abu 3,19 % dan

bahan kering 95,61% dalam bentuk tepung tanpa cangkang (Akhirini et al., 2021). Kandungan protein dalam telur infertil tergolong tinggi dan cukup untuk memenuhi kebutuhan ayam kampung super. Ayam kampung fase starter membutuhkan protein sekitar 19 – 20% dan pada fase finisher membutuhkan protein sebesar 16 – 18% (Nawawi dan Nurrohmah, 2011).

Penelitian sebelumnya telah menunjukkan bahwa penggunaan telur infertil atau produk sampingan penetasan utuh dapat meningkatkan performa produktif ayam broiler. Penambahan 4 – 8% tepung telur infertil ke dalam pakan ayam pedaging menghasilkan pertambahan bobot badan yang lebih tinggi 13,2 – 24,3%, konversi pakan yang lebih baik turun 9 – 10,3%, kenaikan konsumsi pakan 2,1 – 4,7% dan status usus yang lebih sehat (Ratriyanto, 2021). Untuk mendukung tingkat pertumbuhan yang lebih tinggi, hal ini penting memberikan ayam kampung bahan yang mudah dicerna seperti bubuk telur infertil.

MATERI DAN METODE

Jenis ternak yang digunakan penelitian ini adalah *day old chick (DOC)* ayam kampung super jantan yang dipelihara selama delapan minggu. Penelitian ini terdiri dari 4 perlakuan dengan 5 kali ulangan disetiap ulangan berisi 8 unit. Sampel ayam yang digunakan dalam penelitian ini berjumlah 2

ekor ayam untuk setiap ulangan, sehingga total ayam kampung super yang digunakan berjumlah 160 ekor, sedangkan di ambil sampel untuk evaluasi karkas sebagai perlakuan bobot karkas, persentase karkas dan persentase non-karkas sebanyak 40 ekor. Sampel ayam yang digunakan memiliki bobot badan 1000 ± 55 g. Kandungan nutrisi ransum perlakuan dapat dilihat pada tabel 1. Adapun susunan ransum perlakuan dapat dilihat pada Tabel 1.

Penelitian ini dilaksanakan secara eksperimental dengan menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) pola searah yang terdiri dari 4 perlakuan dengan 5 ulangan dan setiap ulangan terdiri dari 8 unit, total ayam penelitian sejumlah 160 ekor ayam. Untuk sampling parameter karkas dan non karkas sejumlah 40 ekor. Perlakuan yang digunakan adalah sebagai berikut :

P0 : Ransum Basal 100%

P1 : Ransum Basal 96,7% + 3,3% telur infertil

P2 : Ransum Basal 93,4% + 6,6% telur infertil

P3 : Ransum Basal 90,1% + 9,9% telur infertil

Telur infertil diperoleh dari limbah industri hatchery PT. Super Unggas Jaya Boyolali memiliki kriteria seperti kerabang utuh dan tidak retak, telur tidak ditemukan adanya embrio yang mati dan telur masih dalam keadaan baik atau tidak busuk. Pembuatan telur infertil dilakukan dengan cara memisahkan telur dari kerabangnya. Menimbang putih telur dan kuning telur seberat 1 kg (33%) kemudian mencampur antara putih dan kuning hingga homogen. Telur infertil yang telah homogen kemudian ditambahkan jagung giling sebanyak 2 kg (67%) kemudian dihomogenkan Kembali. Tujuan dari penambahan jagung giling adalah mengikat telur infertil tersebut selain itu juga berfungsi untuk meningkatkan palatabilitas. Adonan yang sudah homogen kemudian di oven pada suhu 60°C selama 30 menit.

Tabel 1. Kandungan nutrient bahan pakan penelitian (% BK)

Bahan Baku	Protein Kasar ¹⁾	Metabolisme Energi (Kcal/Kg)	Kalsium	Phospor Tersedia	Serat Kasar ¹⁾	Lemak Kasar ¹⁾	Lysine (%)	Metionin (%)
Jagung Kuning	7,33	3,321 ²⁾	0,02	0,15	0,22	1,88	0	0
Bungkil kedelai	44,84	2,216 ²⁾	0,31	0,62	2,55	0,86	0	0
Minyak kelapa	0	6,334.1 ⁸⁾	0	0	0	0	0	0
Bekatul	11,23	2,887 ²⁾	0,03	1,70	7,09	12,52	0	0
DL-Methionine	58	0	0	0	0	0	0	99 ³⁾
L-Lysine	94,62	0	0	0	0	0	99 ⁴⁾	0
Mineral B12	0	0	48 ⁵⁾	14 ⁵⁾	0	0	0	0
Topmix	0	0	32,50	22,00	0	0	0,003	0,003
NaCl	0	0	0	0	0	0	0	0
Telur Infertil	48,38	5,667.7 ⁶⁾	0,32	0,63	0,87	35,36	0	0

Sumber data : ¹⁾ Hasil Analisis Balai Pengujian Mutu dan sertifikasi Pakan (2021)

²⁾ Hartadi *et al.*, (2005)

³⁾ Label PT. Evonik

⁴⁾ Label PT. Cheil Jedang

⁵⁾ Label PT. Medion

⁶⁾ Berdasar Perhitungan Rumus Sibbald et al. (1980)

$$ME = 3951 + (54,4 \times LK) - (88,7 \times SK) - (40,8 \times K. \text{abu})$$

⁷⁾ Hasil Analisis Laboratorium Ilmu dan Teknologi Pakan Fakultas Peternakan, Institut Pertanian Bogor (2019)

⁸⁾ Hasil Analisis Laboratorium Ilmu dan Teknologi Pakan Fakultas Peternakan, Institut Pertanian Bogor (2018)

Tabel 2. Susunan dan Kandungan Nutrien Ransum *)

Bahan Pakan	P0 (%)	P1 (%)	P2 (%)	P3 (%)
Jagung	55,62	56,28	56,83	55,02
Bekatul	12,5	15	17,5	20
Minyak	3,85	1,8	0	0
Bungkil Kedelai	25,3	20,72	16,16	12,08
Telur Infertil	0	3,3	6,6	9,9
L-Lysine	0,18	0,28	0,38	0,47
DL-Metionin	0,16	0,16	0,16	0,17
Garam	0,35	0,35	0,35	0,35
Topmix	0,005	0,005	0,005	0,005
Mineral B12	2	2	2	2
Total	100	100	100	100
Kandungan Nutrien				
Energi Metabolis (kcal/kg)	2900	2900	2904	2995
Protein kasar (%)	18	18	18	18
Lemak Kasar (%)	7,79	7,30	6,90	8,25
Serat Kasar (%)	3,58	3,67	3,76	3,82
Kalsium (%)	1,05	1,05	1,05	1,06
Fosfor tersedia (%)	0,72	0,75	0,77	0,80
Lysine (%)	1,02	1,02	1,02	1,02
Metionin (%)	0,43	0,43	0,43	0,43

Keterangan : *) Dihitung berdasarkan kandungan nutrient bahan pakan pada tabel 1

Pemeliharaan dimulai dari brooding DOC dengan tahap awal penimbangan DOC dan seleksi jenis kelamin, ayam yang digunakan pada penelitian ini yang berjenis kelamin jantan. Ayam kemudian dipindahkan ke petak perlakuan saat berumur 4 minggu. Pakan perlakuan mulai diberikan saat ayam kampung super jantan berumur 4 minggu. Pemberian pakan perlakuan dilakukan sebanyak dua kali dalam sehari yaitu pagi jam 07.00 WIB dan sore hari pukul 16.00 WIB, air minum diberikan secara ad libitum.

Pengambilan data bobot potong dan bobot karkas dilakukan pada saat ayam kampung super jantan berumur 8 minggu. Pemotongan sampel sebanyak 2 ekor setiap ulangan sehingga keseluruhan ayam kampung super yang di potong berjumlah 40 ekor. Penyembelihan ayam kampung super dimulai dengan pemuasaan selama 12 jam untuk mengosongkan makanan dalam saluran pencernaan. Proses penyembelihan ayam kampung super dilakukan dengan memotong

arteri carotis, vena jugularis, trachea, dan oesophagus. Ayam kampung super yang telah disembelih dimasukkan kedalam air selama 120 detik dalam suhu 60 °C menurut pendapat Yang dan Johnson (2001) ayam dicelupkan air dengan suhu 60 °C selama 120 - 160 detik. Ayam kemudian diangkat dan dimasukkan kedalam mesin pencabut bulu untuk dihilangkan bulunya. Ayam yang sudah bersih kemudian di pisahkan antara bagian karkas dengan nonkarkas dan dilakukan penimbangan kemudian mencatat hasil penimbangan tersebut.

Data yang diperoleh dalam penelitian ini dianalisis menggunakan analisis variansi berdasarkan Rancangan Acak Lengkap (RAL) pola searah untuk mengetahui pengaruh perlakuan terhadap peubah yang diamati (Adinugraha et al. 2017). Apabila hasil analisis data yang berbeda nyata dilanjutkan dengan Uji Jarak Berganda Duncan's (Duncan's Multiple Range Test/DMRT) untuk

mengetahui perbedaan antara empat perlakuan (Steel dan Torrie, 1991).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengaruh pemberian telur infertil pada ransum ayam kampung super disajikan pada Tabel 3. Peningkatan level telur infertil memberikan pengaruh berbeda nyata ($P < 0,05$) terhadap bobot potong, bobot karkas, bobot non karkas, persentase karkas dan persentase non karkas.

Hasil penelitian P1, P2, dan P3 penambahan telur infertil dalam pakan menunjukkan hasil yang berbeda nyata ($P < 0,05$) terhadap P0 tanpa telur infertil. Hasil uji lanjut (DMRT) perlakuan P1 (620,5 g), P2 (591 g) dan P3 (543,97 g) menunjukkan hasil yang berbeda nyata ($P < 0,05$) lebih tinggi daripada P0 (406 g). Peningkatan bobot potong disebabkan faktor kualitas nutrisi dan konsumsi pakan. Konsumsi pakan total selama

penelitian untuk perlakuan P0 (1806,7 g), perlakuan P1 (1887,2 g), perlakuan P2 (1826,6 g) dan perlakuan P3 (1865,7 g). Konsumsi pakan antara ayam kampung super yang diberi ransum kontrol dengan ransum penelitian berbeda. Konsumsi pakan antara ayam kampung super yang diberi ransum kontrol dengan ransum penelitian berbeda. Yuwanta (2008) menyatakan bahwa jumlah pakan yang dikonsumsi oleh ternak berpengaruh terhadap penambahan bobot badan. Konsumsi ransum ayam yang diberi perlakuan telur infertil lebih tinggi dibandingkan ransum kontrol sehingga hal tersebut berdampak kepada bobot potong yang dihasilkan. Gultom (2012) menyatakan bahwa konsumsi protein yang tinggi akan mempengaruhi asupan protein ke dalam daging. Asupan asam-asam amino tercukupi di dalam tubuh ternak sehingga metabolisme sel-sel dalam tubuh berlangsung secara normal.

Tabel 3. Rerata bobot potong, bobot karkas, persentase karkas dan persentase non karkas ayam kampung super

Peubah	Perlakuan				Nilai P
	P0	P1	P2	P3	
Bobot potong (g)	687 ± 26,65 ^a	989 ± 68,86 ^c	953 ± 67,30 ^{bc}	892,5 ± 72,58 ^b	0,000
Bobot karkas (g)	406 ± 21,99 ^a	620,5 ± 54,13 ^c	591 ± 58,72 ^{bc}	543,97 ± 46,86 ^b	0,000
Bobot non karkas (g)	226,6 ± 3,99 ^a	293 ± 12,98 ^b	284,4 ± 20,91 ^b	285,9 ± 18,76 ^b	0,000
Persentase karkas (%)	59,12 ± 1,44 ^a	62,68 ± 1,60 ^b	61,92 ± 1,89 ^b	60,93 ± 0,66 ^{ab}	0,009
Persentase non karkas (%)	33,03 ± 1,39 ^a	29,68 ± 1,43 ^b	29,86 ± 1,15 ^b	32,07 ± 1,12 ^a	0,001

Keterangan: ^{a, b, c} superskrip yang berbeda pada kolom yang sama menunjukkan perbedaan yang signifikan ($P < 0,05$).

Hasil penelitian penambahan telur infertil pada P1, P2, dan P3 dalam ransum menunjukkan hasil yang berbeda nyata ($P < 0,05$) terhadap P0 tanpa telur infertil. Hasil uji lanjut (DMRT) perlakuan P1 (989 g), P2 (953 g) dan P3 (893,5 g) menunjukkan hasil yang berbeda nyata ($P < 0,05$) lebih tinggi daripada P0 (687g). Penambahan telur infertil mampu meningkatkan bobot karkas dan berkorelasi positif dengan bobot hidup. Hal tersebut juga diperkuat oleh pendapat Nahashon et al (2005)

yang menyatakan bahwa tinggi rendahnya bobot hidup selaras dengan bobot karkas yang diperoleh, semakin tinggi bobot hidup maka bobot karkas yang dihasilkan akan semakin tinggi begitu juga sebaliknya. Putra (2017) menyatakan bahwa bobot karkas dipengaruhi oleh bobot potong ternak itu sendiri, selain itu Munira et al. (2016) menyatakan bahwa Salah satu unsur yang berpengaruh dalam pembentukan karkas adalah protein. Kandungan protein di dalam ransum

diperlukan untuk pembentukan jaringan. Hal tersebut sejalan dengan pendapat Soeparno (1998) yang menyatakan bahwa salah satu zat makanan yang mempengaruhi pertumbuhan jaringan adalah protein. Telur infertil memiliki kandungan protein kasar sebesar 48,38% dalam bentuk tepung tanpa cangkang (Akhirini *et al.*, 2021)

Hasil penelitian penambahan telur infertil pada ransum ayam kampung super menunjukkan hasil yang berbeda nyata ($P < 0,05$) terhadap persentase karkas ayam kampung super jantan umur 8 minggu. Hasil uji lanjut (DMRT) perlakuan P1 (62,68%) dengan P2 (61,92%) menunjukkan hasil yang berbeda nyata ($P < 0,05$) lebih tinggi dari P0 (59,12%) dan P3 (60,93%). Perbedaan ini diduga karena jumlah dan sumber protein pakan yang berbeda. Dari hasil penelitian dapat disaksikan bahwa P0 mendapatkan sumber protein sepenuhnya dari bungkil kedelai, sedangkan pada P1, P2 dan P3 mendapatkan sumber protein campuran antara tepung telur infertil dan bungkil kedelai. Perbedaan sumber protein ini akan mempengaruhi proses metabolisme protein di dalam tubuh ternak, yang selanjutnya akan mempengaruhi efektivitas sintesis otot. Menurut Yanuartono *et al.* (2020) menyatakan bahwa perbedaan sumber protein pakan akan berpengaruh pada bioavailabilitas protein, yaitu seberapa efisien tubuh ternak dapat menyerap dan memanfaatkan sumber protein pakan. Protein yang ber sumber dari hewani akan lebih baik diserap dan dimanfaatkan untuk sintesis otot dibandingkan dengan nabati. Namun pada P3, terdapat nilai penurunan pada persentase karkas, hal ini diduga karena akibat jumlah lemak kasar pada pakan yang semakin meningkat seiring meningkatnya penambahan tepung telur infertil pada pakan. Menurut Kusuma *et al.* (2014), jumlah lemak kasar yang terlalu banyak dalam pakan akan mengakibatkan penurunan persentase karkas karena peningkatan penimbunan lemak dalam tubuh tanpa

peningkatan yang proporsional pada pertumbuhan otot.

Persentase karkas menjadi perhitungan untuk menentukan kualitas daging ayam kampung dan persentase karkas pada ternak ayam dapat dipengaruhi oleh kualitas pakan. Menurut Soeparno (1998) dan Sigaha *et al.* (2019) faktor yang berpengaruh terhadap persentase karkas adalah pakan dan laju pertumbuhan ternak. Laju pertumbuhan yang ditunjukkan dengan adanya penambahan bobot badan akan mempengaruhi bobot potong yang dihasilkan. Bobot potong akan berpengaruh pada persentase karkas yang dihasilkan.

Pada pakan perlakuan meskipun ransum disusun berdasarkan iso protein namun dengan naiknya konsumsi pakan akan berdampak kenaikan asupan protein ransum. Telur infertil dalam pakan memberikan lebih banyak nutrisi yang mendukung laju pertumbuhan optimal unggas. Selain itu, selain itu nilai biologis dan daya cerna yang tinggi serta keseimbangan asam amino yang baik, sehingga dapat meningkatkan laju pertumbuhan. Kandungan asam amino lysine 0,82%, metionin 0,42%, valin 0,79%, histidin 0,21%, phenilalanin 0,76%, arginine 0,58%, isoleusin 0,72%, threonin 0,48% dan lisin 0,82% (Suprayogi *et al.*, 2024). Menurut Anggorodi (1995) pertumbuhan jaringan tulang dan daging sangat tergantung ketersediaan protein pakan. Protein khususnya asam amino diperlukan untuk membentuk jaringan otot daging. asupan nutrisi diperlukan untuk mencukupi kebutuhan hidup pokok, pertumbuhan organ dan jaringan tubuh, sedangkan pertumbuhan ternak akan meningkat seiring dengan peningkatan konsumsi ransum (Dewanti *et al.*, 2013).

Hasil penelitian penambahan telur infertil pada ransum ayam kampung super menunjukkan hasil yang berbeda nyata ($P < 0,05$) terhadap persentase non karkas pada ayam kampung super jantan umur 8 minggu. Hasil uji lanjut (DMRT) perlakuan P1 (29,68%) dengan P2 (29,86 %) menunjukkan hasil yang

berbeda nyata ($P < 0,05$) lebih rendah dari P0 (33,03%) dan P3 (32,07%). Hal tersebut diduga karena persentase karkas yang dihasilkan meningkat, apabila persentase karkas meningkat maka persentase nonkarkas akan mengalami penurunan. Menurut pendapat Retnani (2009) yang menyatakan bahwa Persentase non karkas yang dihasilkan dari hasil pemotongan akan berbanding terbalik dengan persentase karkas yang dihasilkan dari hasil pemotongan, jika persentase karkas yang dihasilkan bernilai tinggi maka persentase non karkas bernilai lebih rendah.

Tillman et al. (1991) menyatakan bahwa kecepatan pertumbuhan dari tulang kepala dan kaki, panjang badan dan otot, bagian dalam badan dan lemak terlepas dari pengaruh pakan. Hal ini diduga karena komponen kaki sebagian besar terdiri dari tulang yang pertumbuhannya pada saat dewasa adalah konstan. Menurut Soeparno (1994) bahwa pertumbuhan komponen tubuh yaitu tulang pada saat mencapai kedewasaan hampir konstan.

Hasil uji ANOVA penambahan telur infertil sampai 9,9% pada ransum menunjukkan hasil berbeda nyata ($P < 0,05$) dengan persentase non karkas pada ayam kampung super jantan umur 8 minggu. Hasil uji lanjut (DMRT) perlakuan P1 dan P2 lebih rendah ($P < 0,05$) persentase non karkas dibanding P0. Hal ini diduga karena persentase karkas yang dihasilkan meningkat, jika persentase karkas meningkat maka persentase non karkas akan menurun. Retnani (2009) yang menyatakan bahwa persentase karkas yang dihasilkan dari pemotongan akan berbanding terbalik dengan persentase karkas yang dihasilkan dari pemotongan, jika persentase karkas yang dihasilkan bernilai tinggi maka persentase non karkas adalah sebesar nilai yang lebih rendah.

KESIMPULAN

Kesimpulannya, penelitian ini menunjukkan bahwa pemberian telur infertil

yan dicampurkan dalam tepung jagung dapat digunakan untuk menggantikan sumber protein konvensional pada ayam kampung super. penggunaan telur infertil pada ransum ayam kampung super dapat meningkatkan bobot potong, bobot karkas dan persentase karkas, serta dapat menurunkan persentase non karkas. Hal ini menunjukkan bahwa telur infertil dapat digunakan sampai 3,3% sebagai bahan pembuatan ransum ayam kampung super.

DAFTAR PUSTAKA

- Akhirini, N., W. P. S. Suprayogi, A. Ratriyanto, R. F. Hadi, W. Setyono, and A. Irawan. 2021. Feeding kampung chickens with infertile eggs: Effects on 6-weeks performance. In: IOP Conference Series: Earth and Environmental Science (Vol. 902, Issue 1). IOP Publishing Ltd. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/902/1/01202>.
- Anggorodi. 1995. Nutrisi Aneka Ternak Unggas. PT. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
- Dewanti, R., M. Irham, dan Sudiyono. 2013. Pengaruh penggunaan enceng gondok (*eichornia crassipes*) terfermentasi dalam ransum terhadap persentase karkas, non-karkas, dan lemak abdominal itik lokal jantan umur delapan minggu Buletin Peternakan Vol. 37(1): 19-25, Februari 2013 ISSN 0126-4400.
- Gultom, S. M., R. H. Supratman, Abun. 2012. Pengaruh Imbangan Energi dan Protein Ransum Terhadap Bobot karkas dan bobot lemak abdominal ayam broiler umur 3 – 5 minggu. Jurnal Fakultas Peternakan, Universitas Padjajaran, Bandung 1 (1): 1 – 5.
- Hartadi, H., S. Reksohadiprodjo dan A.D. Tillman. 2005. Tabel Komposisi Pakan untuk Indonesia. Cetakan kelima. Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.

- Kusuma, R. A., B. Dwiloka dan L. D. Mahfudz. 2014. Berat karkas, non karkas dan lemak abdominal pada ayam broiler yang diberi pakan mengandung *Salvinia molesta*. *Animal Agriculture Journal* 3(2): 249 – 257.
- Mairizal. 2011. Pengaruh kepadatan kandang terhadap sebuah karkas dan lemak abdominal ayam pedaging yang dipelihara di daerah dataran tinggi dan dataran rendah. *Jurnal Ilmu Peternakan*, Universitas Jambi.
- Munira, S., L. O. Nafiu, dan A. M. Tasse. 2016. Performans ayam kampung super pada pakan yang disubstitusi dedak padi fermentasi dengan fermentor berbeda. *JITRO* 3(2): 21 – 29.
- Nahashon, S. N., N. Adefope, A. Amenyenu and D. Wright. 2005. Effects of Dietary Metabolizable Energy and Crude Protein Concentration on Growth Performance and Carcass Characteristics of French Guinea Broiler. *Poult. Sci.* 84 :337-344.
- Nawawi, N. T., dan S. Nurrohmah. 2011. *Pakan Ayam Kampung*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Putra, T. G. 2017. Pengaruh penambahan tepung daun pepaya (*Carica papaya linn*) dalam pakan terhadap bobot badan akhir, bobot karkas dan persentase karkas ayam broiler. *Jurnal FAPERTANAK* 2(2): 58-64.
- Ratriyanto, A., W. P. S. Suprayogi, A. P. Lestari, S. F. Riandari and A. Akbar. 2021. Utilization of infertile egg powder in ration improves the digestive tract development of broiler chickens. In: *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, Volume 637, The 7th International Conference on Sustainable Agriculture and Environment 25 - 27 August 2020, Surakarta, Indonesia. pp. 1 – 4.
- Retnani, Y. E, Suprapti, I. Firmansyah, L. Herawati dan R. Muttia. 2009. Pengaruh Penambahan Zat Pewarna dalam Ransum Ayam Broiler terhadap, Persentase Bobot Bursa Fabrisius, Karkas dan Organ. Skripsi. Fakultas Peternakan. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Sibbald, I. R., K. Price and J. P. Barrette. 1980. True metabolizable energy values for poultry of commercial diet measured by bioassay and predicted from chemical data. *Poult. Sci.* 59: 8-11.
- Sigaha F, Ellen J. S, Srisukmawati Z. 2019. Evaluasi persentase karkas ayam kampung super dengan pemberian jerami jagung fermentasi. *Jambura Journal of Animal Science* Volume 2 No 1. E-ISSN: 2855-2280 P-ISSN: 2655-4356.
- Soeparno. 1994. *Ilmu dan Teknologi Daging*. Edisi Pertama. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta
- Steel, R. G. D. dan J. H. Torrie. 1991. *Principle and Procedures of Statistic*. McGraw Hill Book Bo. Inc, New York.
- Suprayogi, W. P. S., N. Akhirini, A. Ratriyanto, dan A. Irawan. 2024. Potensi Limbah Telur Infertil Sebagai Pakan Unggas. Cetakan ke-1. CV. Indotama Solo, Surakarta.
- Suprijatna, E., U. Atmomarsono dan R. Kartasudjana . 2005. *Ilmu Dasar Ternak Unggas*. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Tillman, A. D., S. Reksohadiprojo, S. Prawirokusumo, S. Lebdoesoekojo, dan H. Hartadi. 1991. *Ilmu Makanan Ternak Dasar*. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.
- Yang, H., Li, Y., and Johnson, M. G. 2001. Survival and death of Salmonella, Typhimurium and Campylobacter jejuni in processing water and on chicken skin during poultry scalding and chilling. *Journal of food protection*, 64(6), 770-776.
- Yanuartono, A. Nururrozi, I. Soedarmanto, H. Purnamaningsih dan D. Ramandani. 2020. Meat bone meal sebagai pakan hewan alternatif : sebuah ulasan

singkat. Jurnal Peternakan Sriwijaya 9
(1): 35 – 54.

Yuwanta, T. 2008. Dasar Ternak Unggas.
Cetakan ke 5. Kanisius. Yogyakarta