

KARAKTERISTIK PRODUKSI, FERTILITAS, DAYA TETAS DAN BOBOT TETAS TELUR AYAM ARAB SERTA PERTUMBUHAN ANAK AYAM HASIL PERSILANGAN

Rin Orin Ningrum¹, Takdir Saili², La Ode Baa²

¹Alumnus Program Studi Peternakan Program Pascasarjanan UHO

²Dosen Program Studi Peternakan Program Pascasarjanan UHO

Email :takdir69@yahoo.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi dan menganalisis Karakteristik produksi, fertilitas dan daya tetas, bobot tetas telur ayam arab dan pertumbuhan anak ayam hasil persilangan. Penelitian ini dilakukan pada usaha Kelompok Tani Permata, Kelurahan Wua-wua, Kecamatan Wua-wua Kendari Sulawesi Tenggara selama 3 bulan. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap yaitu 3 perlakuan dan 6 ulangan. parameter yang diukur adalah kualitas semen, produksi telur bobot telur, index telur, fertilitas, daya tetas, bobot tetas, penambahan berat badan DOC, konsumsi pakan dan konversi pakan. Analisis data yang digunakan adalah *Analysis of Variance* dan dilakuakn uji lanjut Tukey. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa hasil persilangan tiga pejantan (ayam bangkok, ayam kampung dan arab jantan) tidak memberikan pengaruh nyata ($P>0,05$) terhadap parameter yang diukur. Hal ini dapat dilihat pada proses penelitian yang memberikan hasil tidak jauh berbeda dari hasil persilangan ketiga pejantan yang berbeda dengan menggunakan induk arab fase awal produksi.

Kata kunci : Pertumbuhan, Persilangan tiga pejantan yang berbeda, Ayam arab.

ABSTRACT

This study aims to evaluate and analyze the characteristics of the production, fertility and hatchability of Arab chicken eggs and the hatching and growth of the chickens crossed, this research was conducted by Permata Farmer Group, Wua-wua Village, Wua-Wua District of Southeast Sulawesi for 3 month. This study used a Completely Randomized Design with 3 treatments and 6 replications. Parameters measured were egg production, egg weight, egg index, fertility, hatchability, hatching weight, weight gain DOC, feed consumption and feed conversion. The data analysis which was used is the Analysis of Variance and continued by further test Tukey. The results of this study showed that there was no significant effect ($P> 0.05$) of the analysis results from the crossing of three different males toward the parameters measured, the results of this study can be obtained if the village rooster had better eggs production and DOC children will be better, it was caused the village rooster have an advantage in terms of egg quality from other races. Based on the research that had been done, it can be concluded that consumption and conversion of chicken feed had no significant effect on the results of PBB which was obtained in chicks from the crosses three different varieties of rooster.

Keywords: Growth, Crosses of Three Different Rooster, Arab Chicken.

PENDAHULUAN

Ayam arab merupakan salah satu jenis ayam petelur bukan ras yang memiliki prospek pasar yang baik untuk dikembangkan di Indonesia, karena produksi telurnya relatif tinggi hampir menyerupai produktivitas ayam ras petelur

yaitu sekitar 190–250 butir per tahun. Karakteristik telur yang menyerupai telur ayam lokal dengan bobot telur sekitar 30 – 35 g hampir tidak memiliki sifat alami, sehingga waktu bertelur menjadi lebih panjang (Sulandari *et al*, 2007). Beberapa keunggulan ayam arab selain produksi telurnya tinggi yaitu: (1) konversi pakan

rendah, (2) pejantan ayam arab mempunyai keunggulan mampu mengawini ayam betina setiap 2-3 jam, (3) relatif lebih tahan penyakit, dan (4) dapat dipelihara dengan pola tradisional sampai intensif (Windawati, 2014).

Ayam arab yang dikenal di masyarakat ada dua jenis yaitu ayam Arab putih (*Silver*) dan merah (*Gold*). Ayam arab *Silver* mempunyai ciri-ciri warna bulu putih bertotol-totol hitam, dan di bagian kaki terdapat pigmen berwarna hitam, sedangkan ayam arab *Gold* mempunyai ciri-ciri warna bulu merah keemasan dan bertotol-totol hitam di bagian sayap. Ayam arab berasal dari bangsa yang sama akan tetapi strain/galur berbeda (Astuti dkk. 2010)

Ayam arab yang ada di Indonesia sekarang adalah ayam arab hasil kawin silang dengan ayam lokal, dan sekarang dikenal sebagai peranakan ayam arab. Tujuan masyarakat melakukan persilangan antara ayam arab dan ayam lokal adalah untuk mempercepat perkembangbiakan ayam arab di Indonesia. Pemicu percepatan mengembang biakan ayam arab adalah permintaan telur ayam arab cenderung meningkat setiap tahunnya menyebabkan peternak tertarik untuk mengembangkan usaha budidaya ayam arab. Percepatan perkembangbiakan peranakan ayam arab yang dilakukan masyarakat masih menggunakan kawin alam, karena secara metode persilangan inseminasi buatan belum diketahui oleh masyarakat.

Percepatan perkembangbiakan peranakan ayam arab dapat dipacu melalui berbagai terobosan teknologi yang telah dikembangkan. Teknologi yang digunakan untuk memacu perkembangbiakan ayam arab dapat menggunakan teknologi inseminasi buatan (IB). Inseminasi Buatan adalah suatu teknik mengawinkan secara buatan dengan memasukkan semen yang telah diencerkan dengan pengenceran tertentu kedalam saluran reproduksi ayam betina yang sedang dalam fase bertelur. Manfaat dari inseminasi buatan antara lain adalah: (1) mempertinggi penggunaan

pejantan-pejantan unggul, (2) menghemat biaya dan tenaga pemeliharaan, (3) pejantan-pejantan yang dipakai dalam IB telah mengalami seleksi terlebih dahulu, (4) penularan penyakit dapat dicegah, dan (5) meningkatkan efisiensi reproduksi, (Sarwono, 2011).

Pada tingkat peternak, telur yang akan ditetaskan umumnya dilakukan melalui pengumpulan dan disimpan beberapa hari sebelum ditetaskan. Dengan melalui penetasan inilah peternak dapat melihat hasil inseminasi dari pejantan yang berbeda bisa menghasilkan telur lebih banyak atau tidak.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengevaluasi dan menganalisis karakteristik produksi, fertilitas dan daya tetas telur ayam arab serta bobot tetas dan pertumbuhan anak ayam hasil persilangan dari tiga pejantan yang berbeda.

MATERI DAN METODE

Penelitian ini telah dilaksanakan di usaha Kelompok Tani Permata, Kelurahan Wua-wua, Kecamatan Wua-wua, Kendari Sulawesi Tenggara selama 3 bulan (Desember 2017 – Februari 2018).

Materi utama yang digunakan pada penelitian ini adalah ayam arab betina sebanyak 18 ekor dengan umur 19 minggu dan rata-rata berat kisaran berat $2,11 \pm 0,04$ kg. Pada penelitian ini, juga digunakan tiga varietas ayam jantan, yaitu ayam jantan arab, ayam peranakan bangkok dan ayam kampung. Ayam jantan arab berumur 5 bulan dan berat $2,47 \pm 0,07$ kg, ayam peranakan bangkok berumur 8 bulan dan berat $2,6 \pm 0,07$ kg, sedangkan ayam kampung berumur 8 bulan dan berat $2,53 \pm 0,14$ kg.

Pada proses koleksi semen digunakan tabung penampung semen (2ml) dan spoit (1ml) serta NaCl fisiologis (0,9%) sebagai pengencer semen ayam. Selain itu, juga digunakan timbangan digital dan jangka sorong untuk mengukur berat dan

dimensi telur, alat *candling* serta mesin tetas manual untuk menetas telur.

Pakan yang digunakan pada penelitian ini adalah terdiri atas pakan yang

diberikan untuk induk dan pejantan (Tabel 3.1.) dan pakan komersil BP 11 untuk anak ayam hasil persilangan (Tabel 3.2).

Tabel 3.1. Kandungan nutrisi pakan yang diberikan ke induk dan pejantan

| Nama Pakan | BK | PK | SK | LK |
|-------------------|-------|-------|-------|-------|
| Jagung giling (%) | 87,85 | 8,50 | 8,82 | 2,23 |
| Dedak (%) | 84,38 | 11,20 | 10,44 | 13,51 |
| RK 24 (%) | 91,12 | 28,25 | 14,43 | 2,39 |

Sumber : Hasil Analisis Laboratorium Ilmu dan Teknologi Pakan Fapet IPB, Bogor 2018

Penelitian ini menggunakan ransum yang diramu sendiri dengan bahan pakan antara lain : jagung giling, dedak dan konsentrat, dapat dilihat Tabel 3.2.

Tabel 3.2. Ransum yang Diramu Sendiri

| Nama Pakan | Persentase Ransum |
|-------------------|-------------------|
| Jagung giling (%) | 45 |
| Konsentrat (%) | 35 |
| Dedak (%) | 20 |
| Jumlah | 100 |

Sumber : Ransum yang diramu sendiri dikelompok Tani Permata, 2018.

Sedangkan kandungan nutrisi pakan komersial BP 11 yang dikonsumsi anak ayam hasil persilangan tiga pejantan yang berbeda dapat dilihat pada Tabel 3.2.

Tabel 3.2. Kandungan nutrisi pakan komersil BP 11

| Nama Pakan | Kadar Air | Protein | Lemak | Serat | Abu | Ca | P |
|------------|-----------|-----------|-------|-------|-----|-----|-----|
| BP II (%) | 13,0 | 21,0-23,0 | 5,0 | 5,0 | 7,0 | 0,9 | 0,6 |

Sumber : PT.Charoen Phokphand Indonesia

Kandang penelitian berbentuk kandang battery bertingkat dengan ukuran 40x20x45(cm) per petak. Tempat pakan terbuat dari paralon yang dipasang memanjang pada kandang battery, sedangkan tempat air minum tersedia pada setiap petak kandang. Selain itu, juga digunakan kandang 18 kandang *brooder* dengan ukuran 35x35x35(cm) yang dilengkapi pemanas untuk pemeliharaan anak ayam yang baru menetas sampai berumur 30 hari.

Prosedur Penelitian

Tahap persiapan pada penelitian ini adalah persiapan kandang pemeliharaan

induk ayam arab menggunakan kandang battery, dan pejantan menggunakan kandang khusus yang terbuat dari kayu dan rang serta kandang anak ayam hasil persilangan menggunakan kandang terbuat dari kayu dan rang, yang membedakan pada kandang anak ayam yaitu ukurang kandang dan disekat sebanyak 18 petak. Selain itu, juga disiapkan perlengkapan alat dan bahan inseminasi buatan.

Semen dikoleksi dari ayam jantan dengan cara pengurutan yang dilakukan pada sore hari. Semen selanjutnya diencerkan dengan konsentrasi 0,2-0,4 ml menggunakan NaCl fisiologis 0,9% dengan perbandingan 1:1 sebelum diinseminasikan

ke saluran reproduksi ayam betina. Sebelum diinseminasikan ke induk, kotoran pada bagian anus dan sekitarnya dibersihkan menggunakan tissue yang mengandung larutan desinfektan. Proses inseminasi dilakukan dengan cara memasukkan semen yang terdapat di dalam spoit (dosis 0,1ml/ekor) ke dalam saluran reproduksi ayam betina.

Proses penetasan diawali dengan melakukan fumigasi menggunakan deterjen (secukupnya) yang dilarutkan kedalam air, pada mesin tetas dan menstabilkan suhunya 38°C selama 1x 24 jam dengan kelembapan 60%, dengan cara menyalakan lampu dalam mesin tetas dan menyiapkan talang air dibawah rak telur. Hari berikutnya telur yang sudah dibersihkan dan diberi tanda dimasukkan pada rak telur di dalam mesin tetas.

Rancangan Penelitian

Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan tiga perlakuan, yaitu 3 (tiga) varietas ayam jantan sebagai sumber semen (spermatozoa) yang terdiri atas ayam arab, ayam kampung lokal, dan peranakan ayam Bangkok. Setiap perlakuan terdiri atas 6 ekor betina ayam arab yang merupakan ulangan pada penelitian ini. Model metematika yang digunakan (Steel dan Torrie, 1993)

Variabel Penelitian dan Pengukurannya

Variabel yang dievaluasi pada penelitian ini adalah :

1. Produksi Telur

Produksi telur diketahui dengan cara menghitung jumlah telur yang dihasilkan oleh ayam setiap hari dibagi dengan jumlah ayam yang ada (18 ekor).

2. Fertilitas

Tingkat fertilitas merupakan produk dari berbagai factor - faktor yang mempengaruhinya. Faktor yang mempengaruhi fertilitas adalah rasio jantan dan betina, umur ternak, interval antara

waktu perkawinan dan penyimpanan telur tetas, pakan, abnormalitas spermatozoa, produksi telur, bangsa, musim, dan cahaya. Faktor-faktor tersebut sangat penting dan berperan dalam mempengaruhi tingkat fertilitas.

3. Daya Tetas

Daya tetas ditentukan berdasarkan jumlah telur yang menetas dari sejumlah telur yang tertunas atau fertile. Suhu atau temperatur memegang peranan yang sangat penting dalam penetasan telur karena mempengaruhi perkembangan embrio di dalam telur. Jika suhu terlalu rendah maka perkembangan organ-organ embrio tidak berkembang secara proporsional Faktor lain yang mempengaruhi tinggi rendahnya daya tetas yaitu berat telur, lama penyimpanan telur dan fertilitas. Adapun cara menghitung daya tetas telur adalah :

4. Berat Tetas

Bobot telur tetas merupakan faktor utama yang mempengaruhi bobot tetas. Bobot tetas dalam satuan gram, diukur dengan menimbang DOC (anak ayam yang baru menetas) dengan menggunakan timbangan dengan satuan gram (g). Bobot tetas yang normal adalah $\frac{2}{3}$ dari bobot telur dan apabila bobot tetas kurang dari hasil perhitungan tersebut maka proses penetasan bisa dikatakan belum berhasil. Faktor-faktor yang mempengaruhi bobot tetas adalah genetik, pakan, berat telur dan lingkungan.

5. Pertumbuhan Anak Ayam

Pertambahan bobot badan diukur setiap satu minggu satu kali selama penelitian, berdasarkan selisih antara bobot badan akhir minggu ke empat dengan bobot badan awal minggu dalam satuan gram. Guna menghitung pertambahan bobot badan digunakan rumus :

$$\text{PBB (gr/ekor/minggu)} = \frac{\text{Berat Badan Akhir (gr)} - \text{Berat Badan Awal per minggu (gr)}}{\text{waktu}}$$

6. Analisis Data

Data hasil penelitian dianalisis menggunakan analisis ragam untuk mengetahui pengaruh perlakuan. Jika perlakuan berpengaruh nyata terhadap peubah yang diamati, maka dilakukan uji lanjut Tukey untuk mengetahui perbedaan di antara perlakuan tersebut (Steel dan Torrie, 1991).

Tabel 4.1. Rataan Persentase Produksi Telur Harian Ayam Arab pada Persilangan tiga Varietas Pejantan Berbeda (%)

| Ulangan | Perlakuan | | |
|---------|------------|------------|------------|
| | AA (%) | AB (%) | AK(%) |
| 1 | 100,00 | 71,43 | 50,01 |
| 2 | 78,57 | 71,43 | 92,86 |
| 3 | 64,23 | 85,72 | 85,71 |
| 4 | 92,86 | 57,15 | 85,71 |
| 5 | 50,00 | 50,00 | 92,86 |
| 6 | 85,71 | 100,00 | 92,86 |
| Rataan | 78,56±0,19 | 72,62±0,18 | 83,34±0,17 |

Ket.: AA = Arab betina >< Arab jantan
AB = Arab betina >< Peranakan Bangkok jantan
AK = Arab betina >< Kampung Jantan

Hasil analisis ragam menunjukkan bahwa perlakuan varietas pejantan tidak berpengaruh nyata ($P>0,05$) terhadap produksi telur. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata produksi telur ayam arab betina yang dikawinsilangkan dengan sesama pejantan ayam arab (AA) adalah 78,56%, ayam arab betina yang dikawinsilangkan dengan pejantan ayam peranakan Bangkok (AB) adalah 72,62%, sedangkan ayam arab betina yang disilangkan dengan pejantan ayam kampung (AK) adalah 83,34%.

Nilai *hen day production* ini lebih rendah bila dibandingkan dengan penelitian yang dilakukan oleh Triharyanto (2001) yang mencapai 69%-76.5% pada ayam Arab umur 36-40 minggu. Wahyu (2004) menyatakan bahwa pada umur 22 minggu produksi telur naik dengan tajam dan mencapai puncaknya pada umur 38-40 minggu, kemudian produksi telur menurun dengan perlahan sampai 65% saat ayam berumur 82 minggu. Menurut Binawati (2008) yang menyatakan bahwa jumlah telur ayam Arab Silver dan Gold selama 30 hari yaitu 859 butir dan 862 butir, dan nilai HDP (*Hen Day Production*)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Produksi Telur (*Hen Day Production*)

Rataan produksi telur harian ayam arab yang disilangkan dengan varietas pejantan yang berbeda dapat dilihat pada Tabel 4.1.

mencapai 95,88% untuk masing-masing ayam arab silver. Faktor lain yang mempengaruhi *hen day production* adalah rendahnya konsumsi ransum sehingga berdampak pada produktivitasnya.

Konsumsi ransum ayam Arab selama empat minggu penelitian rata-rata 95,05 gram/ekor/hari. Menurut Leeson dan Summers (2005), kebutuhan konsumsi ransum ayam petelur umur 32-45 minggu yakni 100 gram/ekor/hari. Hasil yang diperoleh pada penelitian ini sesuai dengan penelitian (Yamamoto dkk., 2007; Tumuova dan Ledvinka, 2009) yang mengemukakan bahwa ayam ras pada fase produksi pertama menghasilkan telur dengan ukuran yang lebih kecil, dan telur berukuran lebih kecil biasanya memiliki persentase kuning telur yang lebih besar.

Fertilitas

Rataan persentase fertilitas telur ayam arab yang disilangkan dengan varietas pejantan yang berbeda dapat dilihat pada Tabel 4.2.

Tabel 4.2. Rataan Persentase Fertilitas Telur Ayam Arab Hasil Persilangan Tiga Jenis Varietas Ayam Jantan yang Berbeda (%)

| Ulangan | Perlakuan | | |
|---------|------------|------------|------------|
| | AA | AB | AK |
| 1 | 100,00 | 80,00 | 80,00 |
| 2 | 71,67 | 70,00 | 76,19 |
| 3 | 87,50 | 90,00 | 91,67 |
| 4 | 69,05 | 100,00 | 75,00 |
| 5 | 87,50 | 87,50 | 92,86 |
| 6 | 100,00 | 100,00 | 91,67 |
| Rataan | 85,95±0,13 | 87,92±0,12 | 84,57±0,84 |

Hasil analisis ragam menunjukkan bahwa perlakuan varietas ayam jantan tidak berpengaruh nyata ($P>0,05$) terhadap persentase fertilitas telur ayam arab. Rataan persentase fertilitas telur ayam arab yang diperoleh pada penelitian ini adalah persentase hasil persilangan (AA) diperoleh 85,95%, persilangan (AB) diperoleh 87,92%, dan persilangan (AK) diperoleh 84,57%.

Pada penelitian ini tingkat persentase fertilitas telur pada penetasan pertama mencapai adalah 76% dari telur yang dimasukkan. Sedangkan pada penetasan kedua mencapai 92% dari telur yang dimasukkan. Kurangnya angka

fertilitas pada tahap pertama ini bisa di sebabkan oleh individu ayam arab betina yang masih awal produksi, kondisi kesehatan, semen tercampur kotoran sehingga spermatozoa mati sebelum sampai ke sel telur (ovum). Menurut Putra (2009) menyatakan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi fertilitas adalah motilitas sperma, ransum, hormon, lama penyinaran, umur ayam, produksi telur, musim, perbandingan jumlah jantan dan betina.

4.2 Daya Tetas

Rataan daya tetas telur ayam arab hasil persilangan tiga pejantan yang berbeda dapat dilihat pada Tabel 4.3.

Tabel 4.3. Rataan Daya Tetas Telur Ayam Arab Hasil Persilangan Tiga Pejantan Berbeda (%)

| Ulangan | Perlakuan | | |
|---------|------------|------------|------------|
| | AA | AB | AK |
| 1 | 100,00 | 45,00 | 50,00 |
| 2 | 60,00 | 70,00 | 78,57 |
| 3 | 73,34 | 100,00 | 81,67 |
| 4 | 48,34 | 83,34 | 62,50 |
| 5 | 62,50 | 100,00 | 49,97 |
| 6 | 83,33 | 77,38 | 75,00 |
| Rataan | 71,25±0,18 | 79,29±0,21 | 66,29±0,14 |

Hasil analisis ragam menunjukkan bahwa perlakuan varietas ayam jantan tidak berpengaruh nyata ($P>0,05$) terhadap daya tetas telur. Rataan persentase daya tetas telur yang diperoleh pada penelitian ini yaitu: 71,25% (AA), 79,29% (AB) dan 66,29% (AK).

Menurut Zakaria (2010) bahwa pada saat proses penetasan hasil yang

diperoleh biasanya menetas semua, namun tidak menutup kemungkinan ada beberapa telur yang memungkinkan tersisa dan tidak dapat menetas. Suhu dan kelembaban yang sama juga menyebabkan daya tetas yang relatif sama. Suhu yang digunakan dalam penetasan 38°C. Suhu yang terlalu tinggi dapat menyebabkan gangguan syaraf, jantung, pernafasan, ginjal, dan membran

embrio mengering sehingga membunuh embrio, sedangkan suhu yang rendah pada penetasan menyebabkan pertumbuhan yang tidak proporsional (Ahyodi dkk., 2013).

Menurut Putri (2014), melalui persilangan yang berbeda bangsa, daya tetas telur dapat ditingkatkan karena persilangan dapat mengurangi gen-gen homozigot dan meningkatkan heterozigositas. Hal ini diperkuat oleh pendapat Ali dkk. (2007) bahwa bangsa berpengaruh nyata terhadap daya tetas.

Selain bangsa, daya tetas juga dipengaruhi oleh umur yakni ayam petelur yang masih produktif. Hal ini diakibatkan selama kualitas semen dan spermatozoa pejantan sangat baik (+++) maka tidak ada pengaruhnya terhadap daya tetas.

4.3 Bobot Tetas

Rataan bobot tetastelur ayam arab yang disilangkan dengan varietas pejantan yang berbeda dapat dilihat pada Tabel 4.4

Tabel 4.4. Rataan Bobot Tetas Telur Ayam Arab Pada Hasil Persilangan Tiga Varietas Pejantan yang Berbeda(gr)

| Ulangan | Perlakuan | | |
|---------|------------|------------|------------|
| | AA | AB | AK |
| 1 | 24,05 | 26,25 | 33,75 |
| 2 | 21,75 | 24,00 | 25,28 |
| 3 | 24,88 | 25,45 | 21,84 |
| 4 | 34,25 | 22,50 | 24,75 |
| 5 | 20,00 | 28,00 | 20,75 |
| 6 | 23,25 | 24,10 | 25,90 |
| Rataan | 24,70±0,49 | 25,05±0,19 | 25,38±0,46 |

Hasil analisis ragam menunjukkan bahwa persilangan tiga varietas pejantan yang berbeda tidak memiliki pengaruh nyata ($P>0,05$) terhadap bobot tetas. Hal ini dapat dilihat pada analisis bobot telur berdasarkan hasil persilangan tiga pejantan yang berbeda yaitu: AA 24,70 gr/butir, AB 25,05 gr/butir, dan AK 25,38 gr/butir. Hal ini mungkin disebabkan oleh tingkat produktif induk ayam arab masih dalam masa fase awal produksi. Sesuai dengan pernyataan Applegate dkk. (1998) bahwa bobot telur tetas mempunyai pengaruh signifikan terhadap bobot tetas yang dihasilkan. Telur yang besar akan mengandung nutrisi lebih banyak dibandingkan dengan yang kecil.

North dan Bell (1990) menyatakan bahwa telur yang bobotnya kecil akan menghasilkan ternak ayam yang kecil pada saat menetas dibandingkan dengan telur yang bobotnya berat. Menurut Lestari dkk. (1994) menyatakan bahwa bobot telur

ternyata dapat digunakan sebagai indikator bobot tetas, dimana telur lebih berat akan menghasilkan DOC yang lebih berat. Selain itu menurut Wardiny (2002), berpendapat bahwa telur yang mempunyai berat lebih besar akan menghasilkan bobot tetas yang lebih besar dibandingkan dengan telur yang kecil, tetapi telur yang besar akan menetas lebih lambat. Akan tetapi tidak selamanya bobot telur berkorelasi positif dengan bobot tetas, jika telur yang ditetaskan disimpan lebih dari tujuh hari, hal ini disebabkan adanya penguapan cairan dari dalam telur, sehingga bobot telur menjadi turun.

Pemeliharaan dan Pertumbuhan Anak Ayam

Pertambahan Bobot Badan

Rataan pertambahan bobot badan anakayam yang disilangkan dengan varietas pejantan yang berbeda dapat dilihat pada Tabel 4.5

Tabel 4.5. Rataan Pertambahan Bobot Badan Anak Ayam yang Disilangkan dengan Varietas Pejantan yang Berbeda (gr/ekor/hari)

| Ulangan | Perlakuan | | |
|---------|-----------|-----------|-----------|
| | AA | AB | AK |
| 1 | 6,06 | 8,53 | 7,46 |
| 2 | 6,55 | 9,32 | 5,47 |
| 3 | 7,61 | 7,72 | 7,59 |
| 4 | 7,45 | 5,39 | 6,28 |
| 5 | 5,38 | 6,99 | 8,81 |
| 6 | 5,59 | 6,21 | 6,18 |
| Rataan | 6,44±0,94 | 7,36±1,46 | 6,97±1,21 |

Hasil analisis ragam menunjukkan bahwa perlakuan varietas ayam jantan tidak berpengaruh nyata ($P>0,05$) terhadap pertambahan bobot badan (PBB) anak ayam hasil persilangan. Rataan PBB anak ayam hasil persilangan yang diperoleh pada penelitian ini yaitu: 6,44gr/ekor/hari (AA), 7,36 gr/ekor/hari (AB) dan 6,97gr/ekor/hari (AK).

Hal ini menunjukkan pertumbuhan anak ayam pada persilangan tiga varietas pejantan yang berbeda memiliki sifat tertentu yang diturunkan pada anak ayam masing-masing hasil persilangan tersebut. Hal ini sesuai dengan penelitian Rasyaf (1992) mengemukakan bahwa pertambahan bobot badan unggas juga dipengaruhi oleh faktor keturunan, kuantitas dan kualitas makanan yang diberikan. Lukman (2005) menyatakan bahwa pertambahan bobot badan sangat erat kaitannya dengan peningkatan konsumsi ransum. Konsumsi ransum akan meningkat berdasarkan pertambahan bobot badan, artinya semakin laju pertambahan bobot badan maka akan semakin besar pula ransum yang akan dikonsumsi oleh ayam tersebut. Kholis dan Sitanggang (2002) menyatakan bahwa pengontrolan berat badan dibutuhkan untuk melihat pertumbuhan ayam yang dipelihara.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa hasil persilangan tiga pejantan (ayam bangkok, ayam kampung dan arab jantan) tidak memberikan

pengaruh nyata ($P>0,05$) terhadap parameter yang diukur. Hal ini dapat dilihat pada proses penelitian yang memberikan hasil tidak jauh berbeda dari hasil persilangan ketiga pejantan yang berbeda dengan menggunakan induk arab fase awal produksi.

DAFTAR PUSTAKA

- Andre A (2011), Fertilitas Telur Ayam Arab Hasil Inseminasi Buatan Menggunakan Semen Dari Frekuensi Penampungan Berbeda. Institut Pertanian Bogor.
- B. W. I. Rahayu A. E. P. Widodo, Dan R. Sarunggalo 2010. Penampilan Pertumbuhan Ayam Persilangan Kampung Dan Bangkok. Jurusan Produksi Dan Nutrisi Makanan Ternak Fppk Unipa Prodi Produksi Ternak Fppk Unipa Jl. Gunung Salju, Amban, Manokwari. Jurnal Ilmu Peternakan, Vol. 5 No. 2. Hal. 77 – 81.
- Indrawati, D. W. Bebas, I G. N. B. Trilaksana 2013. Mahasiswa FKH Unud, Lab. Reproduksi Fakultas Kedokteran Hewan, Universitas Udayana, Denpasar, Bali.
- Erlankgha, M. 2010. Ayam arab. <http://infoternak.com/ayam-arab>. (Diakses 28 september 2013)
- Gunawan, B dan T. Sartika 2001. Persilangan Ayam Pelung Jantan \times Kampung Betina Hasil Seleksi Generasi Kedua (G2). Jurnal Ternak Dan Veteriner Vol. 6 No. 1 Th. 2001. Balai Penelitian Ternak. Bogor. Indonesia.

- Jull, M. A. 1982. Poultry Husbandry. 2nd Edition. Tata Mc Graw Hill Book Company Lnd. New Delhi.
- Kholis, S. Dan M. Sitanggang, 2002. Ayam Arab Dan Puncin Petelur Unggul. Agromedia Pustaka. Jakarta.
- Maloedyn, S, 2013. Mencetak Ayam Petarung Unggul. Jakarta : Agromedia Pustaka, Cetakan Pertama 2013.
- Hijriyanto M. Dasrul, Cut Nila Thasmi (2017). Pengaruh Frekuensi Penampungan Semen Terhadap Kualitas Spermatozoa Pada Ayam Bangkok program Studi Pendidikan Dokter Hewan Fakultas Kedokteran Hewan. Universitas Syiah Kuala, Banda Aceh Laboratorium Reproduksi Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Syiah Kuala, Banda Aceh. *Jimvet*. 01(1):046-053
- North, M. O, dan D. D Bell, 1990. Commercial chicken production manual. 4nd Edition. By Van Nestrod Rainhoul. Newyork.
- Rasyaf , M. 2002. Beternak Ayam Pedaging. Edisi Revisi. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Badaruddin R, Syamsuddin, Fuji A, M. A Pagala. 2017 Performa Penetasan Telur Ayam Hasil Persilangan Ayam Bangkok Dengan Ayam Ras Petelur. Dosen Jurusan Peternakan Fakultas Peternakan Uho Kendari. *Jitro* Vol.4 No.2
- Siregar, A.P., Sabram dan P. Supriwiro. 1992. Teknik Beternak Ayam Pedaging Di Indonesia. Margie Group. Jakarta.
- Suprijatna, 2005. Ayam Buras Crossing Petelur. Penebar swadaya. Jakarta.
- Wahju, J. 1992. Penuntun Praktis Beternak Ayam. Fakultas Peternakan Pertanian Bogor. Bogor.
- Widya Asmarawati dkk (2013) Pengaruh Dosis Sperma Yang Diencerkan Dengan NaCl Fisiologis Terhadap Fertilitas Telur Pada Inseminasi Buatan Ayam Kampung Fakultas Peternakan, Universitas Gadjah Mada.