

PENGARUH BOBOT TELUR TERHADAP DAYA TUNAS DAN DAYA TETAS TELUR ITIK

Tri Syamsiningsih¹⁾, Doso Sarwanto²⁾, dan Sulistyaningtyas²⁾

¹⁾ Dinas Pertanian Purbalingga, Jawa Tengah

²⁾ Fakultas Peternakan, Universitas Wijayakusuma, Purwokerto

Koresponden email: trisyamsiningsih3@gmail.com

Abstrak

Penelitian berjudul Pengaruh Bobot Telur Terhadap Daya Tunas Dan Daya Tetas Telur Itik bertujuan untuk mengetahui pengaruh bobot telur terhadap daya tunas dan daya tetas pada penetasan telur itik. Materi yang digunakan dalam penelitian adalah telur itik berjumlah 30 butir. Metode penelitian menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan perlakuan bobot telur (P1 : bobot telur itik 60 – 65 gram, P2 : bobot telur itik 66 – 70 gram dan P3 : bobot telur itik lebih dari 70 gram) yang diulang 10 kali. Variabel yang diamati adalah daya tunas dan daya tetas telur itik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa bobot telur tidak berpengaruh nyata ($P>0,05$) terhadap daya tunas dan daya tetas telur itik.

Kata kunci: Bobot Telur, Daya Tunas, Daya Tetas, Telur Itik.

Abstract

The research entitled The Effect of Egg Weight on Shoot and Hatchability of Duck Eggs aims to determine the effect of egg weight on budding and hatchability in duck egg hatching. The material used in the study was 30 duck eggs. The research method used a completely randomized design (CRD) with egg weight treatment (P1: duck egg weight 60-65 grams, P2: duck egg weight 66-70 grams and P3: duck egg weight more than 70 grams) repeated 10 times. The variables observed were shoot and hatchability of duck eggs. The results showed that egg weight had no significant effect ($P>0.05$) on shoot and hatchability of duck eggs.

Keyword: Egg Weight, Shoot Viability, Hatchability, Duck Eggs.

PENDAHULUAN

Populasi itik di Indonesia terus meningkat dari tahun ketahun. Menurut data Dirjen Peternakan (2020) jumlah populasi itik di Indonesia mencapai 58,2 juta ekor yang tersebar di seluruh daerah terutama di daerah dataran rendah seperti pulau Jawa, Kalimantan, Bali dan Lombok. Itik merupakan jenis ternak yang termasuk spesies unggas air. Nenek moyang itik merupakan itik liar (*Anasmosca*) atau Wild mallard yang berasal dari Amerika Utara. Di Indonesia, ternak itik adalah ternak unggas penghasil telur yang potensial selain ternak unggas lainnya.

Usaha penyediaan Day Old Duck (DOD) sejalan dengan meningkatnya permintaan peternak itik, maka perlu dipikirkan suatu penetasan buatan mengingat induk itik tidak dapat mengerami telurnya sendiri. Penetasan buatan merupakan suatu usaha untuk mengoptimalkan daya tetas dan daya tunas telur yang akan ditetaskan. Daya tetas dan daya tunas telur itik merupakan dua sifat yang mempunyai nilai ekonomis yang sangat penting pada program pembibitan itik. Daya tetas dan daya tunas serta kualitas telur tetas dipengaruhi oleh : cara penyimpanan, lama penyimpanan, suhu

lingkungan, dan kerabang telur, dan perlakuan pada saat pengambilan telur dikandang (Rasyaf, 2004).

Menurut Jufril et al. (2015) mesin tetas yang digunakan untuk menetas telur pada dasarnya merupakan sebuah peti atau almari dengan konstruksi yang dibuat sedemikian rupa sehingga panas didalamnya tidak terbuang. Suhu didalam ruangan mesin tetas dapat diatur sesuai ukuran derajat panas yang dibutuhkan selama periode penetasan.

Menurut Yuniarinda et al. (2019) Salah satu bentuk seleksi telur tetas (Hatching Egg) adalah seleksi bobot telur. Bobot telur yang digunakan dalam penetasan merupakan aspek penting yang harus diperhatikan. Telur yang memiliki kualitas baik diharapkan menjadi anakan yang berkualitas.

Penetasan merupakan proses perkembangan embrio dari dalam telur hingga telur tersebut menetas. Penetasan dapat dilakukan secara alami maupun buatan. Salah satu sifat alami itik adalah tidak dapat mengerami telurnya sendiri. Pada peternakan tradisional, peternak menetas telur itik dengan menitipkan pada entok yang sedang mengerami telurnya. Hal tersebut tidak efektif karena jumlah telur yang ditetaskan tidak bisa maksimal serta produktifitas ternak terganggu (Suprijatna et al., 2005).

Menurut Diniati et al. (2016) bahwa rendahnya daya tetas telur itik dari pada telur ayam menjadi permasalahan utama

dalam produksi bibit itik (DOD). Proses untuk pemilihan bibit pada itik dimulai dari pemilihan telur untuk penetasan. Telur yang memiliki kualitas baik diharapkan menjadi anakan yang berkualitas.

Proses pengumpulan telur itik dari induk pada kenyataannya membutuhkan banyak indukan dalam penetasan sehingga bobot telur tidak seragam. Ketidakseragaman bobot telur itik sangat mungkin terjadi pada proses penetasan. Hal tersebut yang menjadi dasar pertimbangan penelitian untuk mengetahui bagaimana pengaruh bobot telur terhadap daya tunas dan daya tetas telur itik pada proses penetasan (Suprijatna et al., 2005).

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah Metode penelitian yang digunakan adalah metode ekperimental yaitu dengan melaksanakan percobaan di penetasan rakyat Babakan Farm dengan menggunakan rancangan acak lengkap (RAL) dengan perlakuan bobot telur yang terdiri :

P1 : bobot telur itik 60 – 65 gram P2 : bobot telur itik 66 – 70 gram

P3 : bobot telur itik lebih dari 70 gram

Perlakuan masing masing diulang sepuluh kali ulangan. Variabel yang diamati adalah daya tunas dan daya tetas telur itik tersebut. Berdasarkan hasil pengamatan pengaruh bobot telur terhadap daya tunas dan daya tetas data yang diperoleh ditabulasikan dalam suatu tabel untuk

memudahkan kita dalam membaca suatu hasil pengamatan, dari data tersebut dilakukan analisis data menggunakan rancangan acak lengkap (RAL) pola searah.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Daya Tunas

Daya tunas atau fertilitas adalah persentase telur fertil dari seluruh telur yang digunakan dalam suatu penetasan.

Faktor-faktor penentu daya tunas : sexratio, umu ternak, jarak waktu kawin sampai bertelur, pakan, dan musim. Faktor-faktor yan mempengaruhi kesuburan telur tetas adalah sperma, jenis makanan yang diberikan pada bibit, musim, waktu perkawinan, breeding, dan hormon (Suprijatna et al., 2005).

Berdasarkan hasil penelitian pengaruh bobot telur terhadap daya tunas diperoleh telur perlakuan menghasilkan daya tunas di atas 90% bahkan untuk perlakuan P3 bisa mencapai 100%

Daya tunas atau fertilitas adalah persentase telur fertil dari seluruh telur yang digunakan dalam suatu penetasan. Daya tunas diperoleh dari telur yang sudah dimasukan ke dalam mesin tetas dengan cara dicandling (telur diteropong). Pemeriksaan telur (candling) dilakukan pada hari ke-7 dan ke-14 untuk mengetahui telur-telur yang fertil dan infertil. Menurut Darmawati et al. (2016) Candling telur dilakukan 2 kali selama penetasan.

Candling pertama pada hari ke-7 untuk penentuan telur fertil, fertil mati dan

infertil (kosong). Telur fertil mati dan infertil dikeluarkan dari mesin tetas. Candling kedua pada hari ke-25 dilakukan untuk pendataan embrio yang mati dan pemindahan (transfer) telur fertil ke mesin penetasan (hatcher) dan dilakukan penimbangan bobot akhir telur. Menurut Sutanto et al. (2019) Telur tetas yang baik seharusnya mempunyai daya tunas (fertilitas) mencapai 90-95% dan daya tetas 70-80%, dan pencapaian ini merupakan kombinasi antara kualitas induk dan kualitas mesin tetas. Hasil penelitian yang diperoleh sudah sesuai dengan pendapat tersebut, karena telur perlakuan menghasilkan daya tunas di atas 90% bahkan untuk perlakuan P3 bisa mencapai 100%. Data penelitian daya tunas tersebut yang sudah ditransformasikan $\sqrt{\%}$ kemudian dimasukan ke Tabel Anava.

Berdasarkan analisis variansi menunjukkan bahwa bobot telur itik tidak berpengaruh nyata ($P > 0,05$) terhadap daya tunas telur itik. Menurut Papatung et al. (2017) Faktor-faktor yang mempengaruhi fertilitas telur adalah rasio jantan dan betina, pakan induk, umur penjantan yang digunakan dan umur telur. Selain itu hubungan temperatur lingkungan yang semakin meningkat antara lain temperatur atmosfir disinyalir dapat menyebabkan penurunan fertilitas telur atau sebaliknya. Telur tetas yang digunakan adalah telur milik Bapak Arif sehingga telur yang dipilih adalah telur dengan kualitas yang baik. Sesuai dengan pendapat Papatung et al.

(2017), untuk bibit itik yang diambil telurnya mempunyai perbandingan rasio jantan betina yang tepat. Kandang indukan juga sangat nyaman serta jauh dari keramaian. Pemberian pakan juga tidak diragukan, sangat diperhatikan bahkan diprioritaskan karena dengan harapan telur tetas yang diperoleh dari bibit tersebut bisa optimal. Lama simpan telur juga tidak lebih dari 5 hari, telur tetas dikelola dengan baik pada saat disimpan dan pada saat penyimpanan tidak boleh terkena sinar matahari, disimpan diruangan tertutup serta dengan suhu kamar sekitar 25°C.

Daya Tetas

Suprijatna et al. (2005) mendefinisikan bahwa persentase telur yang menetas dari total telur yang fertil disebut persentase daya tetas. Daya tetas diartikan sebagai persentase telur yang menetas dari telur fertil atau terbuahi. Faktor-faktor yang mempengaruhi diantaranya fertilitas, genetik, nutrisi pakan, penyakit dan seleksi telur. Menurut Darmawati et al. (2016) indikator keberhasilan proses penetasan dapat dicirikan oleh daya tetas. Telur tetas yang baik adalah telur tetas yang memiliki daya tetas tinggi. Menurut Rasyaf (2004) bahwa ada banyak faktor yang mempengaruhi daya tetas telur salah satunya adalah fertilitas. Fertilitas dipengaruhi oleh faktor kemampuan itik untuk kawin, menyimpan sperma dan berovulasi.

Berdasarkan analisis variansi menunjukkan bahwa bobot telur itik tidak

berpengaruh nyata ($P>0,05$) terhadap daya tetas telur itik. Menurut Sutanto et al. (2019) Telur tetas yang baik seharusnya mempunyai daya tunas (fertilitas) mencapai 90-95% dan daya tetas

70-80%, dan pencapaian ini merupakan kombinasi antara kualitas induk dan kualitas mesin tetas. Sesuai dengan pendapat Susanto et al. (2019) untuk hasil daya tetas pada penelitian yang telah dilakukan setiap perlakuan mendapatkan daya tetas antara 80-90%.

Hal tersebut dipengaruhi dari kombinasi telur tetas yang fertil, mesin tetas yang digunakan serta operator mesin tetas yang handal dan sudah berpengalaman. Penetasan milik Bapak Arif telur tetas yang digunakan adalah telur tetas milik sendiri sehingga kepastian jaminan telur tersebut sudah tidak diragukan, umur indukan juga premium flock (umur 12 – 15 bulan). Mesin tetas yang digunakan juga rakitan sendiri dan pak arif sangat mengetahui karakter mesin tersebut, serta pemilik sendiri sudah menggeluti mesin penetasan lebih dari lima tahun sehingga sudah sangat berpengalaman.

KESIMPULAN

Bobot telur (P1,P2 dan P3) tidak memberikan pengaruh terhadap daya tunas dan daya tetas telur itik.

DAFTAR PUSTAKA

Darmawati, D., Rukmiasih dan R. Afnan. 2016. Daya tetas itik cihateup alabio.

- Jurnal Ilmu Produksi dan Teknologi Hasil Peternakan 4(1):257-263
- Diniati, Rukmiasih dan R. Afnan. 2016. Pengaruh waktu dimulainya pendinginan selama penetasan terhadap daya tetas elur itik persilangan cihateup alabio. *Jurnal Ilmu Produksi dan Teknologi Hasil Peternakan* 4 (1):251-256
- Dirjen Peternakan. 2020. *Teknologi Budidaya Itik*. Balitbang Pertanian. Jakarta.
- Jayasamudera D.J, dan Cahyono B. 2005. *Pembibitan Itik*. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Jufril, D., Darwison, B. Rahmadya dan Derisma. 2015. Implementasi mesin penetas telur ayam otomatis menggunakan metode fuzzy logic kontrol. Seminar Nasional Sains dan Teknologi. Fa kultas Teknik Universitas Muhammadiyah Jakarta. 17 November 2015
- Okatama,M.S.,S. Maylinda dan V.M.A. Nurgiartiningsih. 2018. Hubungan bobot telur dan indeks telur dengan bobot tetas itik dabung di Kabupaten Bangkalan. *Journal of Tropical Animal Production* 19(1) :1-8
- Paputungan,S.,L.J.Lambey,L.S.Tangkau,Jaqu linedanLaihad.2017.Pengaruhbobot telur tetas itik terhadap perkembangan embrio, fertilitas dan bobot tetas. *Jurnal Zootek* 37(1):96-116
- Purwati,D.,M.A.DjaelanidanE.Y.W.Yuniwarti. 2015.Indeks kuning telur (IKT), haught unit(HU) dan bobot telur pada berbagai itik lokal di Jawa Tengah. *Jurnal Biologi* 4(2):1-9
- Rasyaf,M.2004. *Beternak Itik*. Kanisius, Yogyakarta
- Simanjuntak, L. 2002. *Tiktok Unggas Pedaging Hasil Persilangan Itik dan Entok*. Agromedia Pustaka, Jakarta.
- Steel, R. G. D. and J. H. Torrie. 1990. *Principles and Procedures of Statistics : A BiometricalApproach*. McGrawHill,USA.
- Suprijatna,E.,U. Atmomarsono dan R.Kartasudjana. 2005. *Ilmu Dasar Ternak Unggas*. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Suselowati, T., E. Kurnianto & S. Kismiati. 2019. Hubungan indeks bentuk telur dan surface area telur terhadap bobot telur, bobot tetas, presentase bobot tetas,daya tetas dan mortalitas embrio pada itik penging. *Jurnal Sains Peternakan* 17 (2) : 24-30