

ANALISIS PERFORMANS PENETASAN DARI FARM SINGOSARI KE BERBAGAI LOKASI HATCHERY

Yuda Awaliyu¹, Sunaryo², Dedi Suryanto²

¹Program S1 Peternakan, ²Dosen Peternakan Universitas Islam Malang
Email: yudek19@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan menganalisis performans penetasan di berbagai lokasi hatchery yang berasal dari satu farm. Materi yang digunakan adalah recording hasil penetasan yang terdiri dari fertilitas, daya tetas, dan mortalitas embrio di hatchery Singosari, Nganjuk, Sukabumi dan Banjarmasin. Metode penelitian ini menggunakan studi kasus. Data yang diperoleh dalam penelitian ini dianalisis menggunakan analisis ragam satu arah. Hasil analisis ragam ternyata penetasan telur dari farm Singosari di berbagai lokasi hatchery tidak berpengaruh nyata ($P>0,05$) terhadap fertilitas, daya tetas, dan mortalitas embrio. Rata – rata fertilitas dari hatchery Singosari 95,02 %, Nganjuk 95,57 %, Sukabumi 94,94 %, dan Banjarmasin 95,05 %. Rata – rata daya tetas dari hatchery Singosari 88,89 %, Nganjuk 88,85 %, Sukabumi 88,68 %, dan Banjarmasin 88,43 %. Sedangkan untuk mortalitas embrio hatchery Singosari 6,13 %, Nganjuk 6,27 %, Sukabumi 6,07 %, dan Banjarmasin 6,75 %. Kesimpulan dari penelitian ini adalah bahwa performans penetasan telur tetas dari farm Singosari di hatchery Singosari, Nganjuk, Sukabumi, dan Banjarmasin tidak menunjukkan perbedaan, namun daya tetas dan mortalitas embrio nya masih belum mencapai standart perusahaan.

Kata kunci : Lokasi Hatchery, fertilitas, daya tetas, mortalitas embrio.

ANALYSIS OF HATCH PERFORMANS FROM SINGOSARI FARM TO VARIOUS HATCHERY LOCATION

ABSTRACT

This study aims to analyze hatch performance in some hatcheries locations that hatching eggs come from one farm. The material used was recording the results of hatching which consisted of fertility, hatchability, and embryo mortality at Singosari, Nganjuk, Sukabumi and Banjarmasin hatchery. This research method uses case studies. The data obtained in this study were analyzed using one-way analysis of variance. The results of the analysis of variance showed that the hatching of eggs from Singosari farms in various hatchery locations had no significant effect ($P>0.05$) on fertility, hatchability and embryo mortality. The average fertility of the Singosari hatchery was 95.02%, Nganjuk 95.57%, Sukabumi 94.94%, and Banjarmasin 95.05%. The average hatchability of Singosari hatchery was 88.89%, Nganjuk was 88.85%, Sukabumi was 88.68%, and Banjarmasin was 88.43%. While for the mortality of Singosari hatchery 6.13%, Nganjuk 6.27%, Sukabumi 6.07%, and Banjarmasin 6.75%. The conclusion of this study is that the performance of hatching eggs from Singosari farm in Singosari, Nganjuk, Sukabumi and Banjarmasin hatcheries showed not significantly different, but the hatchability and mortality of the embryos were not reaching company standards.

Key word : Hatchery location, fertility, hatchability, embryo mortality.

PENDAHULUAN

Breeding farm atau perusahaan ayam pembibit merupakan suatu perusahaan yang bergerak dalam bidang penghasil telur

tetas (*hatching eggs*) yang bertujuan untuk menghasilkan DOC (*day old chicken*) yang berkualitas. Indonesia sendiri perkembangan perusahaan pembibitan ayam (*breeding farm*) sangat signifikan dan menyebar di

seluruh wilayah. Dengan menyebarnya perusahaan tersebut diberbagai lokasi maka tidak dipungkiri daya saing yang ketat dengan perusahaan lainnya.

Pada umumnya perusahaan besar mempunyai kebijakan – kebijakan atau peraturan terkait performans penetasan itu sendiri. Dalam hal ini adalah menentukan telur tetas (*hatching eggs*) untuk ditetaskan di berbagai lokasi *hatchery*. Tujuan dari telur tetas (*hatching eggs*) dari farm ditetaskan di berbagai lokasi *hatchery* adalah untuk mengetahui sejauh mana performans penetasan telur tetas dari farm, seperti fertilitas, daya tetas, mortalitas embrio, kurangnya pasokan telur tetas (*hatching eggs*) di daerah *hatchery* tersebut, dan kebutuhan telur tetas (*hatching eggs*) untuk memaksimalkan kapasitas mesin tetas.

Suatu perusahaan memiliki kebijakan pengiriman telur tetas yang akan ditetaskan diberbagai lokasi *hatchery*. Lokasi tersebut memiliki ketinggian dan suhu yang berbeda. Lokasi *hatchery* tersebut berada di wilayah Singosari, Nganjuk, Sukabumi dan Banjarmasin. Aktifitas transportasi pengiriman telur tetas (*hatching eggs*) dari farm Singosari ke berbagai lokasi *hatchery* sangatlah penting untuk dijadikan titik perhatian dalam proses penetasan di *hatchery* agar stabilitas kualitas telur tetas terjaga. Apabila proses transportasi pengiriman telur tetas ke berbagai lokasi *hatchery* baik, maka telur tetas yang ditetaskan akan menghasilkan DOC yang baik pula, tetapi dengan prosedur yang sudah ditentukan. Kondisi telur tetas selama transportasi sangat penting untuk dikontrol guna menjaga kualitas telur tetas. Kualitas telur tetas dari farm Singosari menjadi salah satu faktor yang menentukan keberhasilan perkembangan embrio, daya tetas, dan kualitas DOC yang dihasilkan di berbagai *hatchery*. Pada umumnya untuk pengiriman transportasi menggunakan kendaraan (truck box) yang ber AC untuk lokasi wilayah Jawa Timur seperti Singosari dan Nganjuk. Sedangkan untuk pengiriman wilayah Banjarmasin menggunakan pesawat dan Sukabumi menggunakan kereta api.

MATERI DAN METODE

Lokasi penelitian ini dilaksanakan di Perusahaan penetasan W Surabaya, selama 5 hari mulai tanggal 30 Juni 2019 – 05 Juli 2019.

Materi yang digunakan adalah recording hasil penetasan yang terdiri dari rekapitulasi fertilitas, daya tetas, dan mortalitas embrio. Lokasi hatchery sendiri berada di lokasi Singosari (sebagai kontrol), Nganjuk, Sukabumi, dan Banjarmasin. Telur tetas yang ditetaskan di hatchery tersebut dari farm Singosari dan mempunyai umur indukan yang relatif sama dengan strain yang sama juga yaitu strain cobb broiler.

Variabel yang diamati dalam penelitian ini adalah fertilitas, daya tetas, dan mortalitas embrio. Hasil penelitian ini menggunakan analisis ragam satu arah.

HASIL DAN PEMBAHASAN

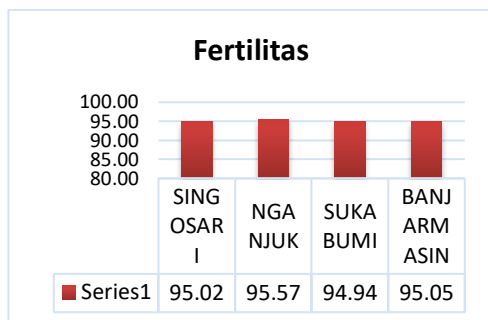
Dari analisis ragam ternyata penetasan telur dari farm Singosari di berbagai lokasi hatchery tidak berpengaruh nyata ($P>0,05$) terhadap fertilitas, daya tetas, dan mortalitas embrio. Rata – rata fertilitas, daya tetas, dan mortalitas embrio tertera pada Tabel 1.

Tabel 1. Rata – rata fertilitas, daya tetas, dan mortalitas embrio.

Lokasi	Fertilitas (%)	Daya Tetas (%)	Mortalitas as Embrio (%)
Singosari	95,02 ±0,194	88,89 ±0,213	6,13 ±0,135
Nganjuk	95,57 ±0,664	88,85 ±0,299	6,27 ±0,735
Sukabumi	94,94 ±0,305	88,68 ±0,432	6,07 ±0,352
Banjarmasin	95,05 ±0,413	88,43 ±0,338	6,75 ±0,344

Rata-rata fertilitas

Dari analisis tersebut bahwa fertilitas tidak berpengaruh nyata karena telur tetas yang ditetaskan di lokasi hatchery Singosari, Nganjuk, Sukabumi, dan Nganjuk dari farm yang sama, indukan yang sama, dan umur yang relatif sama yaitu umur antara 30 – 38 minggu.



Gambar 2. Rata – rata fertilitas.

Berdasarkan Gambar 2. Bahwa fertilitas dari ke empat lokasi hatchery masih diatas standart yang ditentukan oleh Cobb. Standart fertilitas menurut panduan manajemen hatchery Cobb tertera pada Tabel 2.

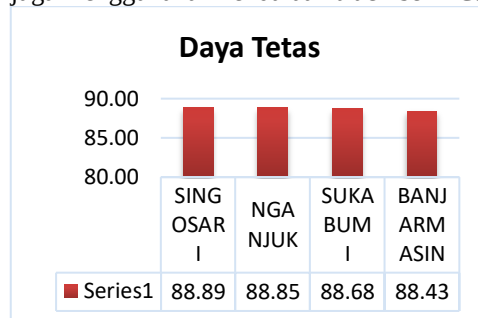
Tabel 2. Standart fertilitas dari panduan manajemen hatchery Cobb.

Umur (minggu)	Standart (%)
25 sampai 33	>90,20
34 sampai 50	>91,80
51 sampai 68	>88,60

Rata rata daya tetas

Dari analisis tersebut menunjukan tidak berpengaruh nyata terhadap daya tetas yang dikarenakan proses transportasi pengiriman telur tetas dari farm Singosari ke berbagai lokasi hatchery dan manajemen hatchery sangatlah baik sesuai dengan ketentuan perusahaan. Seperti proses pengiriman telur tetas ke hatchery Singosari yang menggunakan kendaraan truk ber AC dan telur tetas berada di dalam kereta yang berisi egg tray tetas. Proses pengiriman ke hatchery Nganjuk sama dengan hatchery Singosari transportasi menggunakan kendaraan truk ber AC tetapi untuk telur tetas berada di egg tray di dalam keranjang, tujuan memakai keranjang adalah meminimalisir telur pecah karena lokasi hatchery tidak satu lokasi dengan farm atau jauh. Selanjutnya pengiriman telur tetas ke hatchery Sukabumi yaitu menggunakan kereta api dan proses pengiriman atau transportasi ke stasiun sama dengan proses pengiriman ke hatchery nganjuk. Sedangkan proses pengiriman ke hatchery Banjarmasin pengiriman telur tetas menggunakan pesawat dan proses pengiriman ke bandara telur tetas dikemas di dalam kardus dan ditempatkan pada egg tray karton.

Transportasi ke bandara dari farm Singosari juga menggunakan kendaraan truck ber AC.

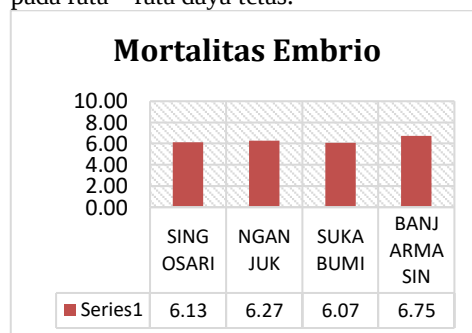


Gambar 2. Rata – rata daya tetas.

Berdasarkan Gambar 2. Menunjukan bahwa rata – rata daya tetas dari empat lokasi hatchery dapat dikatakan bahwa semakin jauh lokasi hatcher maka daya tetas mengalami penurunan, namun tidak signifikan.

Rata rata mortalitas embrio

Dari analisis tersebut menunjukan tidak berpengaruh nyata terhadap mortalitas embrio yang dikarenakan proses transportasi pengiriman telur tetas dari farm Singosari ke berbagai lokasi hatchery dan manajemen hatchery sangatlah baik sesuai dengan ketentuan perusahaan. Sebagaimana telah dibahas sebelumnya proses pengiriman telur tetas sama dengan pembahasan transportasi pada rata – rata daya tetas.



Gambar 3. Rata - rata mortalitas embrio

Berdasarkan Gambar 3. diatas menunjukan bahwa rata – rata mortalitas embrio dari keempat lokasi hatchery rerataan tidak jauh berbeda. Tetapi untuk hatchery Banjarmasin cenderung memiliki rerataan yang tinggi dibanding dengan hatchery lainnya. Hal ini disebabkan karena lokasi hatchery yang jauh, suhu hatchery Banjarmasin yang panas karena dataran rendah dan perlakuan di bandara masih

belum bisa terkontrol oleh petugas. Beda dengan proses pengiriman ke lokasi hatchery Sukabumi yang suhu di lokasi tersebut terbilang dingin karena dataran tinggi. Sedangkan untuk lokasi hatchery yang memiliki rerataan yang rendah dibanding lokasi hatchery Banjarmasin karena lokasi hatchery Singosari dan Nganjuk tidak terlalu jauh dan bisa terkontrol oleh petugas.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan pada penelitian ini sebagai berikut:

1. Performans penetasan telur tetas dari farm Singosari di hatchery Singosari, Nganjuk, Sukabumi, dan Banjarmasin tidak menunjukkan perbedaan, namun daya tetas dan mortalitas embrio nya masih dibawah standart perusahaan.
2. Kebijakan perusahaan untuk menetas telur tetas dari farm yang berbeda lokasi dengan hatchery adalah kebijakan yang tepat, karena tidak ada perbedaan performans penetasan.

Selanjutnya berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan maka disarankan ada perbaikan pada manajemen hatchery agar dapat mencapai standart performans perusahaan.

DAFTAR PUSTAKA

- Amrin. 2008. Faktor Yang Mempengaruhi Daya Tetas. Abduhamrin.blogspot.com/2008/05/faktor-yang-mempengaruhi-daya-tetas.html. Diakses tanggal 13 Februari 2012
- Anonimus. 1980. Surat Keputusan Direktur Jenderal Peternakan
- Anonimus. 2015. Panduan Manajemen Hatchery Cobb. Cobb-vantress.com
- Djanah, D. 1991. Beternak Ayam. CV. Yasaguna. Surabaya
- Ensminger, M. 1992. Animal Science. 9th Ed. The Interstate Printers and Publisher INC. Denville
- Ensminger, ME. 1992. Poultry Science. 3rd Edition. Interstate Publisher, Inc. Danville, Illinois.
- Fadhilah, R., A. Polana, S. Alam dan E. Parwanto. 2007. Sukses Beternak Ayam Broiler. AgroMedia Pustaka. Jakarta.
- Fasenko, GM. 2007. Egg Storage and Embryo. Poultry Science, 86 : 1020-1024.
- Kholis, S., dan M. Sitanggang. 2001. Ayam Arab dan Poncin Petelur Unggul. AgroMedia Pustaka. Jakarta
- Mauldin, JM. 2002. Factors Affecting Hatchability. In Commercial Chicken Meat and Egg Production 7th Edition. Bell, DD and Weaver, WD Editor. Kluwer Academic Publisher. Massachusetts.
- Mulyantini, N. G. A. 2010. Ilmu Manajemen Ternak Unggas. Ilmu Manajemen Ternak Unggas. Yogyakarta
- Nuryati. 2005. Sukses Menetas Telur. Penebar Swadaya. Jakarta
- Parkust and Mountney. 1988. Poultry Meat and Egg Production. Van Nostr and Reinhold. New York
- Petersime. 2017. Egg pre-heating in modern single-stage hatcheries. Tersedia: <http://www.petersime.com/hatchery-development-department/egg-pre-heating-in-modern-single-stage-hatcheries/>. Diakses tgl : 28 februari 2017.
- Raharjo. 2004. Ayam Buras. Agromedia. Yogyakarta
- Rarasati. 2002. Pengaruh Frekuensi Pemutaran Pada Penetasan Telur Itik Terhadap Daya Tetas, Kematian Embrio dan Hasil Tetas. Laporan Hasil Penelitian. Universitas Jenderal Soedirman. Purwokerto
- Rasyaf. 1990. Pengelolaan Penetasan. Kanisius: Yogyakarta.
- . 1993. Beternak Ayam Pedaging. Penebar Swadaya. Jakarta
- . 1994. Makanan Ayam Broiler. Kanisius. Yogyakarta
- Rukmana. 2003. Ayam Buras. Kanisius. Yogyakarta

- Sarwono. 2002. Beternak Ayam Buras. Penebar Swadaya. Jakarta
- Sinabutar. 2009. Pengaruh Frekuensi Inseminasi Buatan Terhadap Daya Tetas Telur Itik Lokal Yang di Inseminasi Buatan Dengan Semen Entok. Fakultas Pertanian Universitas Sumatra Utara. Medan
- Sudaryani, T. dan H. Santosa. 2002. Pemeliharaan Ayam Ras Pembibit. Penebar Swadaya. Jakarta
- Sukardi dan Muljowati, S. 1999. Dasar Ternak Unggas. Fakultas Peternakan UNSOED. Purwokerto
- Suprijatna. 2005. Ilmu Dasar Ternak Unggas. Penebar Swadaya. Jakarta
- Suprijatna, E., U. Atmomarsono dan R. Kartasudjana. 2002. Ilmu Dasar Ternak Unggas. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Wibowo dan Jafendi. 1994. Penentuan Daya Tetas Dengan Menggunakan Metode Gravitasi Spesifik Pada Tingkat Berat Inisial Ayam Kampung Yang Berbeda. Buletin Wiharto. (1988). Petunjuk Pembuatan Mesin Tetas. Universitas Brawijaya: Lembaga Penerbit.
- Wulandari. 2002. Pengaruh Indeks dan Bobot Telur Itik Tegal Terhadap Daya Tetas, Kematian Embrio dan Hasil Tetas. Skripsi Fakultas Peternakan Universitas Jendral Soedirman. Purwokerto
- Yalcin, S and Siegel P. B. 2003. Exposure to Cold or Heat During Incubation on Developmental Stability of Broiler Embryos. Poultry Science 82:1388–1392