LAMA PENYIMPANAN TELUR HASIL IB (AYAM KAMPUNG DAN AYAM BROILER) DARI MESIN TETAS OTOMATIS KE MESIN PEMECAH TELUR

Diajukan Untuk Penulisan Skripsi Guna Memenuhi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Peternakan (S.Pt.)

Pada Prodi Peternakan Fakultas Peternakan UN PGRI Kediri

Oleh **:**

DIKA ARI SETIAWAN

12.01.04.01.0020

FAKULTAS PETERNAKAN
UNIVERSITAS NUSANTARA PERSATUAN GURU REPUBLIK INDONESIA
UN PGRI KEDIRI
2017

SURAT PERNYATAAN
ARTIKEL SKRIPSI TAHUN 2017

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Lengkap	: DIKA ARI SETIAWAN
NPM	:12.1.04.01.0020
Telepun/HP	: 081232176907
Alamat Surel (Email)	: dikaari98@yahoo.com
Judul Artikel	: LAMA PENYIMPANAN TELUR HASIL IB (AYAM KAMPUNG DAN AYAM BROILER) DARI MESIN TETAS OTOMATIS KE MESIN PEMECAH TELUR
Fakultas – Program Studi	: PETERNAKAN
Nama Perguruan Tinggi	: UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI
Alamat Perguruan Tinggi	:JL.KH ACHMAD DAHLAN NO.76 KEDIRI

Dengan ini menyatakan bahwa :

a. artikel yang saya tulis merupakan karya saya pribadi (bersama tim penulis) dan bebas plagiarisme;

b. artikel telah diteliti dan disetujui untuk diterbitkan oleh Dosen Pembimbing I dan II.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya. Apabila di kemudian hari ditemukan ketidaksesuaian data dengan pernyataan ini dan atau ada tuntutan dari pihak lain, saya bersedia bertanggungjawab dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Mengetahui		Kediri,……..
Pembimbing I	Pembimbing II	Penulis,
Dr.Fitriani, S.Pt, MP. 0704016803	Erna Yuniati, S.Pt,MP. 0717066904	DIKA ARI SETIAWAN 12.1.04.01.0020

Skripsi Oleh

DIKA ARI SETIAWAN

NPM: 12.1.04.01.020

Judul :

LAMA PENYIMPANAN TELUR HASIL IB (AYAM KAMPUNG DAN AYAM BROILER) PERPINDAHAN MESIN TETAS OTOMATIS KE MESIN PEMECAH TELUR TERHADAP DAYA TETAS

Telah disetujui oleh dosen pembimbing untuk diajukan

Kepada panitia Ujian skripsi Program Studi Peternakan

Fakultas Peternakan Universitas Nusantara PGRI Kediri

Tanggal : 17 Juli 2017

Pembimbing I	Pembimbing II
Dr. Fitriani, S.Pt., MP.	**Erna Yuniati, S.Pt.,MP.**

Skripsi oleh

DIKA ARI SETIAWAN

NPM : 12.1.04.01.0020

Judul :

LAMA PENYIMPANAN TELUR HASIL IB (AYAM KAMPUNG DAN AYAM BROILER) PERPINDAHAN MESIN TETAS OTOMATIS KE MESIN PEMECAH TELUR TERHADAP DAYA TETAS

Telah dipertahankan di depan Panitia Ujian/Sidang Skripsi Jurusan

PETERNAKAN FAPET UN PGRI Kediri

Pada tanggal 18 Juli 2017

Dan dinyatakan Telah Memenuhi Persyaratan

Panitia penguji :

1. Ketua : Dr. Fitriani, S.Pt., MP. _____
2. Penguji 1 : Dr. Budi Utomo, S.Pt., MP. _____
3. Penguji 2 : Erna Yuniati, S.Pt., MP. _____

Mengetahui
Dekan Fakultas Peternakan

Dr. Budi Utomo, S.Pt, M.P
NIDN. 0710108304

...

LAMA PENYIMPANAN TELUR HASIL IB (AYAM KAMPUNG DAN AYAM BROILER) DARI MESIN TETAS OTOMATIS KE MESIN PEMECAH TELUR

Dika Ari Setiawan
12.01.04.01.0020
Peternakan - Peternakan
Dr. Fitriani, S.Pt, MP dan Erna Yuniati, S.Pt.MP

UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI

ABSTRAK

Penelitian ini dilakukan di peternakan bapak Syaiful di Desa Jelli, Kecamatan Karang Rejo, Kabupaten Tulung Agung. Penelitian ini dilaksanakan selama satu bulan terhitung tanggal 17 April 2017 sampai dengan 17 Mei 2017. Untuk mengetahui daya tetas masa simpan telur IB dari mesin tetas otomatis ke mesin pemecah telur. Menggunakan Proksimat Chi Quadrat fertilitas (0,937>7,815) dan Chi Daya Tetas hitung (0,357<7,815). Jadi penelitian ini menunjukan bahwa fertlitas penyimpanan ke 3 hari sebesar 98,8% dan daya tetas 90,15%. Sedangkan angka kematian penyimpanan 1 hari serta rataannya 38,0 gram.

Berdasarkan hasil dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa Fertilitas tertinggi pada penyimpanan ke 3 hari sebesar 98,6% dan Daya tetas 90,15%. Sedangkan angka kematian penyimpanan ke 5 hari sebesar 4% . Berat tetas mempunyai berat tetas rata-rata 37,97 gram, Daya tetas pada peternakan bapak saiful baik karena dapat presentase menetas 100%. Dan dari tingkat presentase kematian pada saat menetas adalah 0%. Dan berat tetas pada peternakan bapak saiful mempunyai berat tetas rata-rata 38,0 gram.

Kata Kunci : Mesin tetas otomatis dan Mesin pemecah telur, Lama simpan telur

I. LATAR BELAKANG

A. Latar Belakang Masalah

Ayam kampung masih merupakan komoditas ternak unggas yang menjadi pilihan baik masyarakat di pedesaan. Karena mudah pengelolaannya selain itu pemasarannya juga mudah. Untuk mendapatkan telur tetas yang seragam dalam jumlah banyak sulit diperoleh, hal tersebut erat kaitannya dengan produksi telur ayam kampung yang rendah. Penetasan merupakan proses perkembangan embrio di dalam telur sampai telur pecah menghasilkan anak ayam. Dan bagi ayam, kalkun, dan itik, cara penetasan buatan lebih menguntungkan untuk tujuan ekonomis.

Keberhasilan penetasan buatan tergantung banyak faktor, antara lain telur tetas, mesin tetas, dan tatalaksana penetasan. Masalahnya yaitu penyimpanan telur yang hendak dimasukaan dalam mesin tetas periode penyimpanan telur yang semakin lama sangat mempengaruhi daya tetas telur. Rendahnya daya tetas, antara lain cara atau metode penetasan, pengaturan suhu inkubator, kebersihan telur, pengumpulan dan penyimpanan telur, ukuran dan bentuk telur dan faktor-faktor lainnya.

B. Rumusan Masalah

Apakah Lama Penyimpanan telur hasil IB dari Mesin tetas Otomatis ke Mesin Pemecah Telur dapat meningkatkan daya tetas .

C. Tujuan Penelitian

Untuk mengetahui daya tetas masa simpan telur IB dari mesin tetas otomatis ke mesin pemecah telur

D. Hipotesis

Penyimpanan telur hasil IB (Ayam kampung jantan dan ayam betina Broiler) Dari mesin tetas otomatis ke Mesin Pemecah telur dapat meningkatkan daya tetas.

II. TINJAUAN PUSTAKA

A. Ayam Kampung

Ayam kampung adalah ayam lokal Indonesia yang berasal dari ayam hutan merah yang telah berhasil dijinakkan.

B. Ayam Ras

Ayam ras pedaging disebut juga broiler, yang merupakan jenis ras unggulan hasil persilangan dari bangsa-bangsa ayam yang memiliki daya produktivitas tinggi, terutama dalam memproduksi daging ayam.

C. Inseminasi Buatan

Inseminasi Buatan (IB) merupakan salah satu bentuk bioteknologi dalam bidang reproduksi yang memungkinkan manusia untuk mengawinkan hewan betina tanpa perlu seekor pejantan utuh.

D. Penyimpana Telur

Telur yang akan ditetaskan harus bersih dan belum terlalu lama disimpan, yakni tidak lebih dari 7 hari. Suhu simpan yang ideal adalah 10 - 16^0 C dengan kelembaban 70 – 80 %. Berat telur yang akan ditetaskan sebaiknya 65 – 75 gr dengan bentuk normal, kerabang halus dan memiliki pori merata.

E. Mesin Tetas

Mesin tetas dan sering pula disebut sebagai incubator. Pada industri-industri pembibitan ternak unggas (*breeding farm*), biasanya digunakan mesin tetas modern dengan kapasitas yang cukup banyak.

F. Candling

Candling telur adalah peneropongan telur dengan menggunakan lampu pijar 25-60 watt saat peneropongan telur yang diarahkan ke cahaya.hal ini bertujuan agar dapat teramati apakah telur baik/rusak, ebas pertumbuhan dari embrio.bebas dari benda asing,bercak darah,bintik daging noda hitam,putih,dan noda hijau kulit telur bersih atau utuh dan besar dan kecilnya rongga kantung udara.

G. Fertilitas

Fertilitas merupakan faktor utama yang menentukan keberhasilan dalam usaha penetasan karena hanya telur yang fertile yang dapat menghasilkan DOC.

H. Daya Tetas

Daya tetas adalah presentase telur yang menetas dari seluruh telur yang di tetaskan, atau presentase telur yang menetas dari telur yang terbuahi.

I. Berat Tetas

Berat tetas adalah berat DOC saat awal menetas bobot tetas di pengaruhi oleh bobot telur tetas.

J. Kematian

Mortalitas atau kematian adalah angka kematian ayam yang terjadi dalam satu kelompok kandang.

K. Pakan

Pakan penguat atau konsentrat adalah pakan yang mengandung nutrisi tinggi dengan kadar serat kasar yang rendah.

L. Kandang

kandang berfungsi sebagai tempat tinggal bagi unggas agar terlindug dari pegaruh pengaruh buruk iklim (hujan, panas dan angin) serta gangguan lainnya (hewan liar / buas dan pencurian) sedangkan secara mikro kandang berfungsi menyediakan lingkungan yang nyaman agar ternak terhindar dari cekaman.

III. MATERI DAN METODE PENELITIAN

A. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di peternakan bapak Syaiful di Desa Jelli, Kecamatan Karang Rejo, Kabupaten Tulung Agung.penelitan ini dilaksanakan selama satu bulan terhitung tanggal 17 April 2017 sampai dengan 17 Mei 2017.

B. Bahan dan Alat Penelitian

1. Bahan Penelitian
   - Ternak Ayam
   - Ransum
   - Kandang
   - Tempat penyimpanan telur
   - Mesin tetas

C. Parameter

Fertilitas

$$FERTILITAS = \frac{\sum \text{FERTILITAS}}{\sum \text{TELUR}} \text{X}100$$

D. Cara Kerja

1. Seleksi ayam jantan dan betina
2. Pengambilan semen pada ayam kampung.
3. Melakukan IB pada ayam broiler betina sedang produksi.
4. Mengumpulkan koleksi telur selama 1 hari, 3 hari, 5 hari dan 7 hari.
5. Sebelum telur dimasukan ke mesin tetas harus disterilisasikan dengan anti septik dan air dan mesin dinyalakan sampai suhu 36˚C-37˚C.
6. Masukan ke dalam mesin incubator.
7. Candling dilakukan 2 kali yaitu hari ke 6 dan hari ke 17 menyortir telur fertile dan nonfertil dan Candling ke 2 atau ke 17 telur yang fertil dipindahkan ke mesin hatcher / mesin pemecah telur.

E. Metode

Penelitian ini menggunakan metode chi kuadrat kemudian dilanjut dengan kontiensi, korelasi dan regresi 4 perlakuan. Tiap

perlakuan terdiri dari 72 butir telur IB yang fertil.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Fertilitas

Terlihat pada grafik fertilitas telur milik pak saiful mempunyai korelasi (r = 0,28) menunjukkan tingkat fertilitas telur hasil IB di peternakan bapak Saiful memiliki tingkat fertilitas yang tinggi, hal ini di tunjukkan dengan regresi y = 0,98x+98,6 yang berati semakin tinggi fertil di ikuti naiknya 0,98 tetapi terdapat pada penyimpanan 5 dan 7 Hari, Karena pada saat di dalam mesin tetas perkembangan embrio mulai terjadi pada saat awal candling hari ke 6-7 hari.

B. Daya Tetas

Dari hasil rataan daya tetas tertinggi terdapat pada penyimpanan 3 hari dan rataan yang paling rendah terdapat penyimpanan hari ke 5. Untuk mendaat kan telur hasil IB penyimpanan hari ke 5 tersebut menjelang menetas lebih menurun akibat daya tetas yang tinggi diperlukan daya fertilitas yang tinggi pula. Sebelum keluar dari kerabang telurnya. fertilitas menurun, waktu kemampuan spermatozoa dan terjadi penurunan fertilitas dan terjadi penurunan fertilitas kerabang telur terlalu tebal dan berbentuk telurnya kecil dibanding telur yang berhasil menetasatau perkembangan embrio pada telur karena suhu yang kurang untuk menyimpan telur.

C. Berat Tetas

Bobot Tetas DOC di peternakan bapak Saiful mempunyai rata-rata 38,0 gram. penelitian ini diperoleh lebih berat dari pada rataan bobot tetas ayam Sentul Warso Unggul Gemilang adalah 32,53 gram dengan koefesien variasi 9,09%. Bobot tetas ayam Buras Bangka yang dilaporkan oleh BPTHMTS (1999 dan 2002), yaitu sebesar 25-30 gram per ekor.

D. Kematian

Penyimpanan pada 1 hari mempunyai prsentasi 0% atau tidak ada angka kematian,sedangkan yang tertinggi pada pada penyimpanan 5 hari.disebabkan menurunnya dan daya tetas akhirnya kematian paling banyak kemungkinan pada waktu menetas embrio lemah disebabkan suhu meningkat

tebalnya kerang telur dan fertilitas menurun,waktu kemampuan spermatozoa dan terjadi penurunan fertilitas atau perkembangan embrio pada telur karena suhu yang kurang untuk menyimpan telur.

V. KESIMPULAN dan SARAN

A. Simpulan

Dari hasil penelitan dapat diperoleh kesimpulan sebagai berikut adalah :

Fertilitas tertinggi pada penyimpanan ke 3 hari sebesar 98,6% dan Daya tetas 90,15%. Sedangkan angka kematian penyimpanan ke 5 hari sebesar 4% . Berat tetas mempunyai berat tetas rata-rata 38,0 gram.

B. Saran

Dari hasil penelitian dapat disarankan :

Dipenyimpanan hari ke 3, dan dilakukan perpindahan dari mesin tetas otomatis ke mesin pemecah telur.

VI. DAFTAR PUSTAKA

Agus dkk zool . 1993. *Perbedaaan suhu dalam penetasan telur ayam kampung*. Gajah Mada University Press,Yogyakarta.

Aisjah Rahmat.1989. *faktor-faktor penetasa ayam buras ayam buras* . Agro Media Pustaka. Jakarta.

Blanco et al . 2009. *Perbandingan fertilitas semen umur 1 jam dan semen 3 jam* . PenebarSwadaya, Jakarta.

Candrawati .1999. *protein yang dibutuhkan ayam unggas* . Penebar Swadaya, Jakarta.

Rahayu, I. Titik. S. Hari, S. 2011. *Panduan lengkap ayam*. Penebar Swadaya,Jakarta.

Rasyaf, M. 1991. *Pengelolaan Penetasan*. Cetakan ke-2. Kanisius, Yogyakarta.

Riyanto, A. 2001. *Sukses Menetaskan Telur Ayam*. Agromedia Pustaka, Jakarta.

Rukmana, R. 2003. Ayam Buras. Kanisius, Yogyakarta.

Sentral ternak. 2011. Seberapa Penting Kelembaban.http://sentralternak.com/index. php/2011/04/06/seberapa-penting-kelembaban/(diunduh 2 Juni2017).

Septiwan, R. 2007. *Respon produktivitas dan reproduktivitas ayam kampungdengan umur induk yang berbeda*.[Skripsi]. Fakultas Peternakan. InstitutPertanian Bogor, Bogor.

Standar Operasional (SOP) Hatchery. 2014. Unit Hatchery PT. Charoen PokphandJaya Farm. Pekanbaru, Provinsi Riau.

Sudaryani, T. 2003. *Kualitas Telur. Cetakan ke-4*. Penebar Swadaya, Jakarta.

Sudaryani, T. dan H. Santoso. 2002. Pembibitan Ayam Ras. Penebar Swadaya,Jakarta.

Nurman, S. 2012. *Penyebab kematian embrio umur dua minggu dalam mesintetas*.

http://www.pesonaunggas.com/2012/06/penyebab-kematian-embriopada-umur-dua.html. Diakses tanggal 30 juli 2017.

Nurman, S. 2013. *Pengaruh lama penyimpanan telur unggas terhadapdaya tetas*. http://www.pesonaunggas.com/2013/12/pengaruh-lamapenyimpanan-telur-unggas.html. Diakses tanggal 30 Juli 2017.

Zakaria, M. 2010.