

**PENGARUH BOBOT TELUR TERHADAP
DEAD EMBRYO DAN DAYA TETAS TELUR
ITIK DABUNG DAN ITIK PATEMON DI
KABUPATEN BANGKALAN, MADURA**

SKRIPSI

Oleh:
Mariza Zakaria
135050100111136



**PROGRAM STUDI PETERNAKAN
FAKULTAS PETERNAKAN
UNIVERSITAS BRAWIJAYA
MALANG
2018**

**PENGARUH BOBOT TELUR TERHADAP
DEAD EMBRYO DAN DAYA TETAS TELUR
ITIK DABUNG DAN ITIK PATEMON DI
KABUPATEN BANGKALAN, MADURA**

SKRIPSI

Oleh :

**Mariza Zakaria
135050100111136**

Skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh
gelar Sarjana Peternakan pada Fakultas Peternakan
Universitas Brawijaya

**PROGRAM STUDI PETERNAKAN
FAKULTAS PETERNAKAN
UNIVERSITAS BRAWIJAYA
MALANG
2018**

RIWAYAT HIDUP

Penulis dilahirkan pada tanggal 25 Maret 1995 di Sidoarjo, Jawa Timur. Penulis dengan nama lengkap Mariza Zakaria merupakan putra kedua dari tiga bersaudara pasangan Bapak Suyono Dan Ibu Sudarmi. Pendidikan formal yang ditempuh penulis dimulai pada tahun 2001 di SDN 01 Tambak Rejo Kecamatan Waru Kabupaten Sidoarjo dan lulus pada tahun 2007. Pendidikan selanjutnya ditempuh di SMPN 03 Peterongan Jombang dan lulus pada tahun 2010. Kemudian penulis melanjutkan pendidikan di SMA Senopati Sedati Sidoarjo dan lulus pada tahun 2013.

Penulis kemudian melanjutkan pendidikan di Fakultas Peternakan, Universitas Brawijaya Malang dan mengambil jurusan Produksi Ternak melalui jalur Seleksi Bersama Masuk Perguruan Tinggi Negeri (SBMPTN). Selama kuliah penulis pernah melakukan Praktek Kerja Lapangan (PKL) dengan judul “Manajemen Pemeliharaan *Parent Stock Broiler Layer* di *Breeding Farm* PT. Panca Patriot Prima Unit 3 Desa Jabung, Kecamatan Jabung, Kabupaten Malang” tahun 2016 di PT. Panca Patriot Prima Unit 3 *Breeding Farm* Jabung di Kecamatan Jabung, Desa Jabung, Kabupaten Malang.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT, sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan laporan penelitian yang berjudul “*Pengaruh Bobot Telur Terhadap Dead Embryo Dan Daya Tetas Telur Itik Dabung Dan Itik Patemon Di Kabupaten Bangkalan, Madura*”. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Strata satu (S-1) Sarjana Peternakan pada Fakultas Peternakan Universitas Brawijaya. Oleh karena itu, dalam kesempatan ini penulis juga sangat berterima kasih kepada yang terhormat:

1. Bapak Suyono dan Ibu Sudarmi, selaku orang tua atas doa dan dukungannya baik secara moril maupun materiil.
2. Dr. Ir. Sucik Maylinda, MS., selaku pembimbing utama dan Dr. Ir. Muharlien, MP., selaku pembimbing pendamping yang tidak lelah memberi motivasi, kritik, saran dan bimbingannya.
3. Prof. Dr. Sc. Agr. Ir. Suyadi, MS., selaku Dekan Fakultas Peternakan Universitas Brawijaya yang telah memberi dukungan dan motivasi pada penulis.
4. Dr. Ir. Sri Minarti, MP., selaku Ketua Jurusan Fakultas Peternakan.
5. Dr. Agus Susilo, S.Pt, MP selaku Ketua Program Studi Fakultas Peternakan.
6. Ir. Nur Cholis, M.Si selaku Koordinator Minat Produksi Ternak Fakultas Peternakan Universitas Brawijaya.
7. Dr. Ir. Irfan H. Djunaidi, M.Sc dan Anie Eka Kusumastuti, S.Pt, M.Sc., selaku penguji yang telah memberikan kritik dan saran yang membangun.
8. Bapak Abdul Rozak Selaku Kepala Dinas Peternakan Kabupaten Bangkalan dan Staff yang telah memberi izin dan bantuan selama penelitian.

9. Bapak Ustadz Hamdan dan keluarga selaku peternak itik yang telah memberikan saran, kritik, motivasi, waktu dan tempat untuk penulis melakukan penelitian.

10. Rekan-rekan mahasiswa Fakultas Peternakan khususnya Achmad Rizki, Azmi Nurrahman Afandi, Khoiruz Zadit Taqwa, Gali Dwi Prasetyo, Sukma Pradana Putra, Rachmad Darmawan, Ainur Rofiq Agus Abdillah dan Atik Kurniawati yang telah memberikan dukungan dan bantuan selama penelitian dalam penulisan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa laporan penelitian ini masih jauh dari sempurna, sehingga saran dan kritik yang bersifat membangun sangat diharapkan demi perbaikan di masa mendatang. Semoga laporan penelitian ini dapat bermanfaat bagi semua pihak.

Malang, 25 Maret 2018

Penulis

EFFECT OF EGG WEIGHT ON DEAD EMBRYO AND HATCHABILITY OF EGGS IN DABUNG DUCK AND PATEMON DUCK AT BANGKALAN REGENCY, MADURA

Mariza Zakaria¹⁾, Sucik Maylinda²⁾ and Muharliem²⁾

¹⁾ Student of Animal Husbandry Faculty, Brawijaya University, Malang

²⁾ Lecturer of Animal Husbandry Faculty, Brawijaya University, Malang

Email: Rzaka72@yahoo.com

ABSTRACT

The objectives of this research was to identify the effect of egg weight on dead embryo and hatchability of eggs in Dabung duck and Patemon duck at Bangkalan Regency, Madura. This research was located at Blega subdistrict of Bangkalan Regency from 21th March to 23th April 2017. The material of this research used 189 fertil eggs of Dabung duck and 134 fertil eggs of Patemon duck from sex ratio cock and hen 1:6 and classified into three different egg weight groups; small (<60g), medium (60-66g), large (>66g). Infected eggs incubated in a hatching machine for 28 days with a temperature of 38-39° C and humidity 60-80%. Candling performed on days 7 and 14 to knowing dead embryo. The results showed that egg weight didn't gave significant effect ($P > 0.05$) on week-1 dead embryo, week-2 dead embryo and hatchability eggs of Dabung duck and Patemon duck. Week-1 dead embryo percentage of large eggs was higher than medium and small eggs in both types of ducks. Higher week-2 dead embryo percentage occurs in medium eggs in Dabung ducks and large eggs in Patemon ducks. Hatchability

percentage of medium eggs was higher than those in small eggs. Hatchability percentage of eggs Patemon duck higher than eggs of Dabung duck. This study revealed that medium weight eggs were more appropriate for better hatchability percentage.

Keywords: Dabung duck, Patemon duck, egg weight, dead embryo, hatchability

**PENGARUH BOBOT TELUR TERHADAP *DEAD*
EMBRYO DAN DAYA TETAS TELUR ITIK DABUNG
DAN ITIK PATEMON DI KABUPATEN BANGKALAN,
MADURA**

Mariza Zakaria¹⁾, Sucik Maylinda²⁾ dan Muharliien²⁾

¹⁾ Student of Animal Husbandry Faculty, Brawijaya University

²⁾ Lecturer of Animal Husbandry Faculty, Brawijaya
University

Email: Rzaka72@yahoo.com

RINGKASAN

Indonesia memiliki banyak jenis itik lokal yang sudah populer namanya dikalangan masyarakat. Provinsi Jawa Timur tepatnya di pulau Madura terdapat jenis Itik Dabung dan Itik Patemon yang merupakan itik lokal asli Kabupaten Bangkalan yang belum dikenal masyarakat luas. Usaha penyediaan bibit yang berkelanjutan dengan melakukan penetasan telur diperlukan untuk menjaga kelangsungan peternakan itik di Kabupaten Bangkalan. Upaya penetasan telur itik dapat dilakukan dengan campur tangan manusia menggunakan bantuan mesin tetas. Pada saat proses penetasan tidak semua telur akan menetas. Semakin banyak embrio yang mati saat proses penetasan akan membuat daya tetas telur yang dihasilkan menjadi lebih rendah.

Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui pengaruh bobot telur terhadap *dead embryo* dan daya tetas telur itik Dabung dan itik Patemon. Materi penelitian ini menggunakan telur tetas itik Dabung dan itik Patemon 189 butir telur itik Dabung dan 134 butir itik Patemon yang dihasilkan dari sex ratio induk jantan dan betina 1:6 dan umur simpan telur 1-7

hari. Telur ditimbang dan dibagi menjadi tiga kelompok, masing-masing adalah kelompok berat (<60 g), sedang (60-66 g) dan ringan (>66 g). Metode penelitian yang dipergunakan dalam penelitian ini adalah percobaan (*experimental*). Telur yang sudah ditandai dan didata diinkubasi dalam mesin tetas selama 28 hari dengan suhu 38-39°C dan kelembaban 60-80%. Pada hari ke 7 dan 14 dilakukan *candling* untuk mengetahui kejadian *dead embryo*. Setelah 30 hari masa inkubasi dihitung daya tetas dari telur itik Dabung dan itik Patemon. Data dianalisis menggunakan Chi Square.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa bobot telur tidak berpengaruh nyata ($P>0,05$) terhadap *dead embryo* minggu ke-1, *dead embryo* minggu ke-2 dan daya tetas pada itik Dabung dan itik Patemon. Telur berbobot berat pada kedua jenis itik mengalami *dead embryo* tertinggi pada minggu ke-1 yang disebabkan tingginya suhu diawal penetasan. *Dead embryo* tertinggi pada minggu ke-2 dialami telur berbobot sedang pada itik Dabung dan telur berbobot berat pada itik Patemon. Daya tetas tertinggi dihasilkan dari telur berbobot sedang pada kedua jenis itik dikarenakan banyaknya embrio pada telur dengan bobot berat dan ringan yang mati saat proses penetasan.

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa telur itik Patemon memiliki daya tetas yang lebih baik yaitu 63,43% dibandingkan daya tetas telur itik Dabung dengan persentase 59,26%. Telur tetas yang ideal digunakan untuk penetasan adalah telur dengan bobot sedang (60-66 g) karena menghasilkan daya tetas yang lebih baik pada itik Dabung dan itik Patemon. Faktor Suhu, kelembaban dan ketersediaan ventilasi pada ruang penetasan perlu diperhatikan guna mendapatkan hasil penetasan yang lebih baik.

DAFTAR ISI

Isi	Halaman
RIWAYAT HIDUP	Error! Bookmark not defined.
KATA PENGANTAR	Error! Bookmark not defined.
<u>ABSTRACT</u>	<u>v</u>
<u>RINGKASAN</u>	<u>vii</u>
DAFTAR ISI.....	1
DAFTAR TABEL.....	3
DAFTAR GAMBAR.....	4
DAFTAR LAMPIRAN	<u>xiii</u>
DAFTAR SINGKATAN	<u>xiv</u>
BAB I.....	Error! Bookmark not defined.
PENDAHULUAN.....	Error! Bookmark not defined.
1.1. Latar Belakang	Error! Bookmark not defined.
1.2. Rumusan Masalah	Error! Bookmark not defined.
1.3. Tujuan Penelitian	Error! Bookmark not defined.
1.4. Kegunaan Penelitian	4
1.5. Kerangka Pikir	4
1.6. Hipotesis	7
BAB II	Error! Bookmark not defined.
TINJAUAN PUSTAKA	Error! Bookmark not defined.
2.1. Itik	8
2.2. Bobot Telur.....	Error! Bookmark not defined.0
2.3. Tata Laksana Penetasan	11
2.4. Dead Embryo	12
2.5. Daya Tetas	15

BAB III.....	Error! Bookmark not defined.
MATERI DAN METODE.....	Error! Bookmark not defined.
3.1. Lokasi dan Waktu Penelitian ..	Error! Bookmark not defined.
3.2. Materi Penelitian	Error! Bookmark not defined.
3.3. Metode Penelitian	Error! Bookmark not defined.
3.4. Variabel Penelitian.....	20
3.5. Analisis Data.....	21
3.6. Batasan Istilah.....	22
BAB IV	23
HASIL DAN PEMBAHASAN	23
4.1. <i>Dead Embryo</i> Minggu Ke-1	24
4.2. <i>Dead Embryo</i> Minggu Ke-2	27
4.3. Daya Tetas	30
BAB V.....	34
KESIMPULAN DAN SARAN	34
5.1. Kesimpulan.....	34
5.2. Saran	34
DAFTAR PUSTAKA	35

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. SNI pakan itik petelur	5
2. Kategori bobot telur itik Dabung dan itik Patemon Error! Bookmark not defined.	3
3. Persentase dead embryo minggu ke-1, dead embryo minggu ke-2 dan daya tetas telur itik dabung dan itik Patemon.....	23

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Kerangka pikir penelitian	6
2. Karakteristik warna bulu itik Dabung dan Patemon dewasa.	Error! Bookmark not defined. 0
3. Hasil candling pada hari ke-7 dan hari ke-14.....	14
4. Persentase dead embryo minggu ke-1 telur itik Dabung dan itik Patemon	24
5. Persentase dead embryo minggu ke-2 telur itik Dabung dan itik Patemon	27
6. Persentase daya tetas telur itik Dabung dan itik Patemon..	31

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Data suhu dan kelembaban mesin tetas 1	41
2. Data suhu dan kelembaban mesin tetas 2	43
3. Data hasil penetasan telur itik Dabung.....	47
4. Data hasil penetasan telur itik Patemon	56
5. Tabulasi hasil penetasan telur itik Dabung dan itik Patemon	63
6. Hasil analisis Chi square pengaruh bobot telur terhadap dead embryo minggu ke-1 telur itik dabung dan itik patemon	65
7. Hasil analisis Chi square pengaruh bobot telur terhadap dead embryo minggu ke-2 telur itik dabung dan itik patemon	66
8. Hasil analisis Chi square pengaruh bobot telur terhadap daya tetas telur itik dabung dan itik patemon.....	67
9. Dokumentasi alat dan bahan penelitian.....	68
10. Dokumentasi proses penetasan.....	69
11. Dokumentasi hasil <i>candling</i> telur.....	71

DAFTAR SINGKATAN

<i>DOD</i>	: (<i>day old duck</i>).
g	: gram.
kg	: kilogram
SNI	: Standar Nasional Indonesi