

**PENGARUH BOBOT BADAN INDUK ITIK MAGELANG GENERASI
KEDUA TERHADAP FERTILITAS, DAYA TETAS DAN BOBOT TETAS
DI SATUAN KERJA ITIK BANYUBIRU**

SKRIPSI

Oleh

JUMBRIYADI



**PROGRAM STUDI S1 PETERNAKAN
FAKULTAS PETERNAKAN DAN PERTANIAN
UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG
2017**

**PENGARUH BOBOT BADAN INDUK ITIK MAGELANG GENERASI
KEDUA TERHADAP FERTILITAS, DAYA TETAS DAN BOBOT TETAS
DI SATUAN KERJA ITIK BANYUBIRU**

Oleh

JUMBRIYADI
NIM : 23010113120107

Salah satu syarat untuk memperoleh
gelar Sarjana Peternakan pada Program Studi S1 Peternakan
Fakultas Peternakan dan Pertanian Universitas Diponegoro

**PROGRAM STUDI S1 PETERNAKAN
FAKULTAS PETERNAKAN DAN PERTANIAN
UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG
2017**

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Jumbriyadi
NIM : 23010113120107
Program Studi : S1 Peternakan

dengan ini menyatakan sebagai berikut :

1. Skripsi yang berjudul : **Pengaruh Bobot Badan Induk Itik Magelang Generasi Kedua terhadap Fertilitas, Daya Tetas dan Bobot Tetas di Satuan Kerja Itik Banyubiru** dan penelitian yang terkait merupakan karya penulis sendiri.
2. Setiap ide atau kutipan dari karya orang lain berupa publikasi atau bentuk lainnya dalam skripsi ini, telah diakui sesuai dengan standar prosedur disiplin ilmu.
3. Penulis juga mengakui bahwa skripsi ini dapat dihasilkan berkat bimbingan dan dukungan penuh dari pembimbing yaitu **Dr. Ir. Sutopo, M.Sc.** dan **Ir. Hanny Indrat Wahyuni, M.Sc., Ph.D.**

Apabila di kemudian hari dalam skripsi ini ditemukan hal-hal yang menunjukkan telah dilakukannya kecurangan akademik maka penulis bersedia gelar sarjana yang telah penulis dapatkan ditarik sesuai dengan ketentuan dari Program Studi S1 Peternakan, Fakultas Peternakan dan Pertanian Universitas Diponegoro.

Semarang, April 2017
Penulis,

Jumbriyadi

Mengetahui :

Pembimbing Utama

Pembimbing Anggota

Dr. Ir. Sutopo, M.Sc.

Ir. Hanny Indrat Wahyuni, M.Sc., Ph.D.

Judul Skripsi : PENGARUH BOBOT BADAN INDUK ITIK
MAGELANG GENERASI KEDUA TERHADAP
FERTILITAS, DAYA TETAS DAN BOBOT TETAS
DI SATUAN KERJA ITIK BANYUBIRU

Nama Mahasiswa : JUMBRIYADI

Nomor Induk Mahasiswa : 23010113120107

Program Studi / : S1 PETERNAKAN / PETERNAKAN
Departemen
Fakultas : PETERNAKAN DAN PERTANIAN

Telah disidangkan di hadapan Tim Penguji
dan dinyatakan lulus pada tanggal.....

Pembimbing Utama

Pembimbing Anggota

Dr. Ir. Sutopo, M.Sc.

Ir. Hanny Indrat Wahyuni., M. Sc., Ph.D.

Ketua Panitia Ujian Akhir Program

Ketua Program Studi

Dr. Ir. Sri Agus Bambang Santoso, M.Si.

Ir. Hanny Indrat Wahyuni., M. Sc., Ph.D.

Dekan

Ketua Departemen

Prof. Dr. Ir. Mukh Arifin, M.Sc.

Dr. Ir. Bambang Waluyo H.E.P., M.S., M.Agr.

RINGKASAN

JUMBRIYADI. 23010113120107. Pengaruh Bobot Badan Induk Itik Magelang Generasi Kedua terhadap Fertilitas, Daya Tetas dan Bobot Tetas di Satuan Kerja Itik Banyubiru (Pembimbing: **SUTOPO** dan **HANNY INDRAT WAHYUNI**).

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji pengaruh perbedaan bobot badan induk itik Magelang generasi kedua terhadap fertilitas, daya tetas dan bobot tetas. Penelitian dilaksanakan pada bulan Maret - September 2016 di Satuan Kerja Itik Banyubiru.

Materi yang digunakan dalam penelitian ini adalah 54 ekor itik Magelang generasi kedua yang dihasilkan dari hasil perkawinan itik Magelang generasi pertama. Itik Magelang generasi kedua terdiri dari 6 ekor jantan dan 48 ekor betina yang ditempatkan pada 6 *flock*.

Alat yang digunakan yaitu timbangan elektrik 4 digit untuk menimbang bobot badan induk, bobot telur dan bobot tetas *day old duck* (DOD), *egg tray* untuk tempat menaruh telur, kabel *ties* dan kertas untuk menandai kaki itik, mesin tetas *setter* dan *hatcher* untuk menetas telur, lampu untuk alat peneropongan (*candler*), kain kelambu untuk membungkus telur yang masuk ke mesin *hatcher* agar tidak terpisah antara DOD dengan cangkang telur. Bobot badan betina induk itik di kelompokkan dalam tiga kategori yaitu kecil, sedang dan tinggi. Data yang terkumpul dianalisis menggunakan metode *one way classification* dengan menggunakan prosedur *general linear model* dari SAS.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa perbedaan bobot badan induk itik Magelang berpengaruh nyata ($P < 0,05$) terhadap fertilitas dan bobot tetas DOD akan tetapi tidak berpengaruh nyata terhadap daya tetas. Bobot badan induk itik dengan kategori bobot badan kecil menghasilkan fertilitas sebesar 76,38%-84,02%, daya tetas sebesar 57,44%-52,36, dan bobot tetas sebesar 39,64-39,50. Bobot badan induk itik dengan kategori bobot badan sedang menghasilkan fertilitas sebesar 88,60%-95,25%, daya tetas sebesar 48,11%-57,58%, dan bobot tetas sebesar 41,29%-43,89%. Bobot badan induk itik dengan kategori bobot badan tinggi menghasilkan fertilitas sebesar 92,29%, daya tetas sebesar 45,06% dan bobot tetas sebesar 45,01%.

Simpulannya bahwa bobot badan induk itik Magelang generasi kedua dalam kategori sedang yaitu sebesar 1,65 – 1,89 kg menunjukkan hasil fertilitas dan bobot tetas paling baik dibandingkan dengan bobot badan dalam kategori ringan dan berat. Bobot badan sedang dapat digunakan untuk seleksi pada generasi selanjutnya sehingga menghasilkan fertilitas, daya tetas dan bobot tetas yang semakin baik dan ideal.

KATA PENGANTAR

Itik adalah salah satu hewan ternak yang dapat memberikan manfaat sebagai penghasil telur dan daging, sehingga hasil produksinya dapat mengatasi masalah pangan. Salah satu upaya meningkatkan ketersediaan pangan yaitu dengan cara memperbaiki produktivitas dari induk dan jantan sebagai itik pembibit. Salah satu seleksi mendasar yang dapat dilakukan adalah dengan cara melihat itik secara eksterior dan interior, seperti melihat bulu itik, tulang pubis, agresifitas atau kelincahan, kesehatan itik serta uji laboratorium darah. Program seleksi bobot badan induk merupakan salah satu syarat dalam menentukan bibit yang unggul agar memperoleh produksi telur itik yang berkualitas ditinjau dari fertilitas, bobot tetas dan daya tetas yang baik.

Puji syukur ke hadirat Allah SWT atas berkat rahmat, hidayah dan karunia-Nya sehingga penulis mampu menyelesaikan penelitian serta menulis laporan skripsi yang berjudul Pengaruh Bobot Badan Induk Itik Magelang Generasi Kedua terhadap Fertilitas, Daya Tetas dan Bobot Tetas di Satuan Kerja Itik Banyubiru.

Penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Dr. Ir. Sutopo, M.Sc. selaku dosen pembimbing utama dan Ir. Hanny Indrat Wahyuni, M.Sc.,Ph.D. selaku dosen pembimbing anggota yang telah memberikan waktu dan pemikiran serta kesempatan dalam memberikan bimbingan, saran dan pengarahan sehingga pelaksanaan penelitian sampai proses penulisan skripsi dapat terselesaikan.

2. Kedua orang tua penulis yaitu Bapak Jaenul Aripin, Ibu Kusniati yang selalu memberikan motivasi, dukungan, nasihat dan do'a untuk penulis sehingga dapat menyelesaikan studi hingga jenjang sarjana. Serta kekasih tercinta Fathimah Azzahrah yang telah memberikan motivasi, dukungan, semangat dan do'a kepada penulis.
3. Prof. Dr. Ir. Mukh Arifin, M.Sc. selaku Dekan dan Dr. Ir. Bambang Waluyo H.E.P., M.S., M.Agr. selaku Ketua Departemen Peternakan dan seluruh sivitas akademika Fakultas Peternakan dan Pertanian Universitas Diponegoro yang telah memberikan fasilitas untuk penulis dalam menyelesaikan studi.
4. Ir. Hanny Indrat Wahyuni, M.Sc., Ph.D. selaku dosen wali yang selalu memberikan arahan dan motivasi sehingga penulis menyelesaikan program sarjana.
5. Balai Pembibitan dan Budidaya Ternak Non Ruminansia Satuan Kerja Itik Banyubiru yang telah memberikan fasilitas serta arahan untuk penelitian kepada penulis.
6. Tim Penelitian Itik Magelang Generasi kedua yaitu Adi, Dwika, Ummah, Elisabeth dan teman-teman yaitu Mba Ega, Mas Arman, Mas Zain, Anwar, Ismun, Hanna, Oki, Eko dan masih banyak yang lainnya yang tidak bisa disebutkan satu persatu yang telah memberikan motivasi, dukungan, semangat dan do'a kepada penulis.

Penulis berharap semoga tulisan ini dapat bermanfaat bagi pembaca maupun bagi yang membutuhkan.

Semarang, April 2017

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	ix
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1. Itik Magelang.....	4
2.2. Bobot Induk dan Produksi Telur	5
2.3. Fertilitas	7
2.4. Daya Tetas	9
2.5. Bobot Tetas.....	10
BAB III. MATERI DAN METODE	12
3.1. Materi	12
3.2. Metode.....	12
3.3. Parameter Penelitian.....	14
3.4. Analisis Data	15
3.5. Hipotesis.....	16
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	17
4.1. Perubahan Bobot Badan Induk Produksi telur dan Jumlah Telur Tetas	17
4.2. Fertilitas, Daya Tetas dan Bobot Tetas.....	19
BAB V. SIMPULAN DAN SARAN	25
5.1. Simpulan.....	25

5.2. Saran	25
DAFTAR PUSTAKA	26
	Halaman
LAMPIRAN	
RIWAYAT HIDUP

DAFTAR TABEL

Nomor	Halaman
1. Kelompok Bobot Badan Induk Itik Magelang Generasi Kedua ...	13
2. Rata-rata Bobot Badan Awal (BBAW), Bobot Badan Akhir (BBAK), Produksi Telur dan Telur Tetas Induk Itik Magelang Generasi Kedua (G2) selama 10 periode penetasan	18
3. Rata-rata Fertilitas, Daya Tetas, Bobot Tetas dan Bobot Telur Induk itik Magelang Generasi Kedua (G2) pada Bobot Badan Berbeda	19

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor		Halaman
1.	Pengelompokkan Induk Itik Magelang Jantan dan Betina Berdasarkan Bobot Badan Awal dan Akhir	30
2.	Rata-rata Bobot Telur Itik Magelang yang Dihasilkan Selama 10 Periode Penetasan	33
3.	Rata-rata Fertilitas Itik Magelang yang Dihasilkan Selama 10 Periode Penetasan	34
4.	Rata-rata Bobot Tetas DOD Itik Magelang yang Dihasilkan Selama 10 Periode Penetasan	35
5.	Rata-rata Daya Telur Tetas Itik Magelang yang Dihasilkan Selama 10 Periode Penetasan	36
6.	Tatacara mengolah dan Mengoperasikan <i>General Linear Model</i> dengan Program SAS	37
7.	Hasil Pengujian Bobot Tetas DOD menggunakan Program SAS	39
8.	Hasil Pengujian Daya Tetas menggunakan Program SAS	41
9.	Hasil Pengujian Fertilitas menggunakan Program SAS	42
10.	Riwayat Hidup Penulis	44