

**PENGARUH FREKUENSI DAN PERIODE PEMBERIAN PAKAN
TERHADAP PERFORMA PUYUH PETELUR**
(*Coturnix coturnix japonica*)

SKRIPSI

Oleh

JUANDA MELATI SITUMEANG



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

PENGARUH FREKUENSI DAN PERIODE PEMBERIAN PAKAN
TERHADAP PERFORMA PUYUH PETELUR
(*Coturnix coturnix japonica*)

Oleh

JUANDA MELATI SITUMEANG
NIM : 23010113120009

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 : Juanda Melati Situmeang
NIM : 23010113120009
Program Studi : S1 Peternakan

dengan ini menyatakan sebagai berikut:

1. Skripsi yang berjudul : **Pengaruh Frekuensi dan Periode Pemberian Pakan terhadap Performa Puyuh Petelur (*Coturnix coturnix japonica*)** 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 saya, yaitu : **Prof. Dr. Ir. Edjeng Suprijatna, M.P.** dan **Prof. Dr. Ir. Dwi Sunarti, M.S.**

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, Juni 2017
Penulis,

Juanda Melati Situmeang

Mengetahui :

Pembimbing Utama

Pembimbing Anggota

Prof. Dr. Ir. Edjeng Suprijatna, M.P.

Prof. Dr. Ir. Dwi Sunarti, M.S.

Judul Skripsi : PENGARUH FREKUENSI DAN PERIODE
PEMBERIAN PAKAN TERHADAP
PERFORMA PUYUH PETELUR (*Coturnix
coturnix japonica*)

Nama Mahasiswa : JUANDA MELATI SITUMEANG

Nomor Induk Mahasiswa : 23010113120009

Program Studi/Departemen : S1 PETERNAKAN / PETERNAKAN

Fakultas : PETERNAKAN DAN PERTANIAN

Telah disidangkan di hadapan Tim Penguji
dan dinyatakan lulus pada tanggal

Pembimbing Utama

Pembimbing Anggota

Prof. Dr. Ir. Edjeng Suprijatna, M.P.

Prof. Dr. Ir. Dwi Sunarti, M.S.

Ketua Panitia Ujian Akhir Program

Ketua Program Studi

Dr. Ir. Sri Kismiati, M.P.

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

JUANDA MELATI SITUMEANG. 23010113120009. Pengaruh Frekuensi dan Periode Pemberian Pakan Terhadap Performa Puyuh Petelur. (Pembimbing: **EDJENG SUPRIJATNA** dan **DWI SUNARTI**).

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi frekuensi dan periode pemberian pakan yang tepat untuk menghasilkan performa puyuh petelur yang optimal. Penelitian ini dilakukan pada bulan Oktober-Desember 2016 di Jl. Mulawarman Tembalang, Semarang.

Materi yang digunakan adalah 180 ekor puyuh petelur umur 3 minggu dengan rata-rata bobot badan awal sebesar $54,88 \pm 11,34$ g/ekor. Pakan yang digunakan selama penelitian yaitu pakan komersial B11 untuk periode *grower* dan B82 P untuk periode *layer*. Penelitian menggunakan Rancangan Acak Lengkap pola faktorial dengan 9 perlakuan dan 4 ulangan serta tiap unit percobaan diisi 5 ekor puyuh petelur. Perlakuan yang diberikan selama penelitian adalah 2 faktor, yaitu frekuensi pemberian pakan (A) terdiri dari A1 (1 kali), A2 (2 kali) dan A3 (3 kali) dan periode pemberian pakan (B) terdiri dari B1 selama 16 jam (05.00-21.00 WIB), B2 selama 14 jam (07.00-21.00 WIB) dan B3 selama 12 jam (09.00-21.00 WIB). Parameter penelitian meliputi konsumsi pakan, produksi telur, massa telur, konversi pakan, *income over feed cost* dan data dianalisis dengan uji F dengan taraf signifikansi 5%. Analisis menunjukkan pengaruh nyata ($P < 0,05$) dilanjutkan dengan uji wilayah berganda Duncan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa frekuensi dan periode pemberian pakan tidak terjadi interaksi terhadap semua parameter penelitian. Frekuensi pemberian pakan berpengaruh nyata ($P < 0,05$) terhadap konsumsi pakan. Periode pemberian pakan tidak berpengaruh nyata terhadap semua parameter penelitian. Kondisi suhu, kelembaban dan *heat stress index* (HSI) di dalam dan luar lingkungan masing-masing 26-31 °C, 72-86% dan 102-113.

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa frekuensi pemberian pakan 2 kali memberikan hasil performa yang terbaik dan keuntungan ekonomis yang lebih tinggi.

KATA PENGANTAR

Puyuh petelur adalah jenis unggas yang didomestikasi sehingga nalurinya untuk mengerami telur telah hilang yang memiliki nama ilmiah *Coturnix coturnix japonica*. Frekuensi dan periode pemberian pakan yang berbeda adalah upaya memberikan kesempatan pada puyuh untuk mengkonsumsi pakan lebih lama sehingga energi yang dibutuhkan dapat tercukupi dalam memenuhi kebutuhan pokok dan produksi telur. Perlakuan didasarkan pada Indonesia merupakan negara tropis yang temperatur lingkungan berfluktuasi dari pagi hingga malam hari yang menyebabkan heat stress pada puyuh petelur sehingga dibutuhkan manajemen berupa frekuensi dan periode pakan yang tepat untuk menghasilkan performa yang optimal.

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan kasih dan berkatNya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini sebagai syarat mendapatkan gelar sarjana. Penulis menyampaikan terima kasih kepada Prof. Dr. Ir. Edjeng Suprijatna, M.P sebagai pembimbing utama, Prof. Dr. Ir. Dwi Sunarti, M.S. sebagai pembimbing anggota, Prof. Dr. Ir. Luthfi Djauhari M, M.Sc. dan Tesyar Adi Sarjana, S.Pt., M.S., Ph.D sebagai penguji serta Prof. Dr. Ir. Mukh Arifin, M. Sc. sebagai dosen wali atas bimbingan, saran dan pengarahannya sehingga penelitian dan penulisan skripsi ini dapat diselesaikan dengan lancar. Terimakasih kepada pemimpin dan segenap jajaran akademik Fakultas Peternakan dan Pertanian untuk fasilitas dan sarana selama mengikuti pembelajaran hingga penyusunan skripsi bagi penulis.

Ucapan terimakasih kepada orangtua yang tak terhingga kepada Bapak Harly Tulus Situmeang dan Ibu Beni Purba, abang Samson Situmeang dan Darwin Situmeang, Kakak Mastiur Situmeang serta adik Winda Situmeang yang senantiasa memberi semangat dan motivasi bagi penulis. Terimakasih pada tim penelitian (Novia, Hendra, David dan Aprijon) atas kerjasamanya selama penelitian. Untuk teman-teman seperjuangan (Elin, Dessy, Anindita, Juwita, Rani, Adella, Arif Setyawan, Impian, Valentina, Gracia, Sulistiowati) untuk semangat, kebersamaan dan kekeluargaanya selama kuliah di Semarang. PMK Fakultas Peternakan dan Pertanian terimakasih atas kebersamaan dan rasa keluarganya yang penulis rasakan selama ini dan teman-teman kelas A 2013. Penulis berharap skripsi ini bermanfaat bagi masyarakat khususnya dalam bidang peternakan.

Semarang, Juni 2017

Penulis,

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR ILUSTRASI.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1. Puyuh Petelur.....	4
2.2. Performa Puyuh Petelur.....	6
2.3. Temperatur Lingkungan	7
2.4. Fisiologis Puyuh Petelur	8
2.5. Frekuensi dan Pemberian Pakan	10
2.6. Konsumsi Pakan	11
2.7. Produksi Telur	12
2.8. Massa Telur	14
2.9. Konversi Pakan.....	14
2.10. <i>Income Over Feed Cost</i>	15
BAB III. MATERI DAN METODE	16
3.1. Materi Penelitian	16
3.2. Metode Penelitian.....	17
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	20
4.2. Konsumsi Pakan	20
4.3. Produksi Telur	24
4.4. Massa Telur	26
4.5. Konversi Pakan.....	28
4.6. <i>Income Over Feed Cost</i>	30

	Halaman
BAB V. SIMPULAN DAN SARAN.....	33
5.1. Simpulan	33
5.2. Saran	33
DAFTAR PUSTAKA	34
LAMPIRAN.....	38
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	70

DAFTAR TABEL

Nomor		Halaman
1.	Kandungan Nutrisi Pakan Puyuh Petelur	16
2.	Perlakuan Frekuensi dan Periode Pemberian Pakan pada Puyuh Petelur.....	18
3.	Konsumsi Pakan Puyuh Petelur Periode <i>Grower</i> (5-7 Minggu) ...	20
4.	Konsumsi Pakan Puyuh Petelur Periode <i>Layer</i> (8-13 Minggu)	20
5.	Produksi Telur Puyuh Petelur.....	24
6.	Massa Telur Puyuh Petelur.....	26
7.	Konversi Pakan Puyuh Petelur Periode <i>Grower</i> (5-7 Minggu).....	28
8.	Konversi Pakan Puyuh Petelur Periode <i>Layer</i> (5-7 Minggu).....	28

DAFTAR ILUSTRASI

Nomor		Halaman
1.	<i>Coturnix coturnix japonica</i>	4
2.	<i>Income Over Feed Cost</i>	31

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Halaman
1. Hasil Analisis Kandungan Nutrisi Pakan Berdasarkan Kering Udara	38
2. Kondisi Lingkungan Kandang.....	39
3. Analisis Ragam Pengaruh Perlakuan terhadap Konsumsi Pakan Puyuh Petelur Periode <i>Grower</i>	40
4. Analisis Ragam Pengaruh Perlakuan terhadap Konsumsi Pakan Puyuh Petelur Periode <i>Layer</i>	45
5. Analisis Ragam Pengaruh Perlakuan terhadap Produksi Telur Puyuh Petelur	50
6. Analisis Ragam Pengaruh Perlakuan terhadap Produksi Telur Puyuh Petelur (Transformasi)	54
7. Analisis Ragam Pengaruh Perlakuan terhadap Massa Telur Puyuh Petelur	58
8. Analisis Ragam Pengaruh Perlakuan terhadap Konversi Pakan Puyuh Petelur Periode <i>Grower</i>	62
9. Analisis Ragam Pengaruh Perlakuan terhadap Konversi Pakan Puyuh Petelur Periode <i>Layer</i>	66