

**PENGARUH FREKUENSI DAN PERIODE PEMBERIAN PAKAN  
YANG BERBEDA TERHADAP TINGKAH LAKU  
BURUNG PUYUH PETELUR**

---

**SKRIPSI**

---

**Oleh**

**HENDRA REYNALDI TAMBA  
23010113140128**



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

**PENGARUH FREKUENSI DAN PERIODE PEMBERIAN PAKAN  
YANG BERBEDA TERHADAP TINGKAH LAKU  
BURUNG PUYUH PETELUR**

Oleh

**HENDRA REYNALDI TAMBA  
NIM : 23010113140128**

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 bertandatangan di bawah ini:

Nama : Hendra Reynaldi Tamba  
NIM : 23010113140128  
Program Studi : S1 Peternakan

Dengan ini menyatakan sebagai berikut:

1. Skripsi yang berjudul : **Pengaruh Frekuensi dan Periode Pemberian Pakan yang Berbeda Terhadap Tingkah Laku Burung Puyuh Petelur** dan penelitian yang terkait merupakan hasil kerja 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. Saya juga mengakui karya ilmiah ini dapat dihasilkan berkat bimbingan dan dukungan penuh dari Pembimbing yaitu : **Prof. Dr. Ir. Edjeng Suprijatna, M.P** dan **Prof. Dr. Ir. Umiyati Atmomarsono**.

Apabila dikemudian 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, 22 Juni 2017



Hendra Reynaldi Tamba

Mengetahui :

Pembimbing Utama

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

Pembimbing Anggota

Prof. Dr. Ir. Umiyati Atmomarsono

Judul Skripsi : PENGARUH FREKUENSI DAN PERIODE  
PEMBERIAN PAKAN YANG BERBEDA  
TERHADAP TINGKAH LAKU BURUNG  
PUYUH PETELUR

Nama Mahasiswa : HENDRA REYNALDI TAMBA

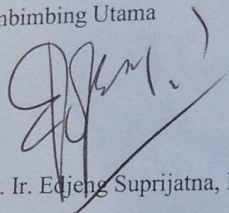
Nomor Induk Mahasiswa : 23010113140128

Program Studi/Departemen : S1 PETERNAKAN / PETERNAKAN

Fakultas : PETERNAKAN DAN PERTANIAN

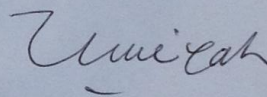
Telah disidangkan di hadapan Tim Penguji  
dan dinyatakan lulus pada tanggal **2-2 JUN 2017**

Pembimbing Utama



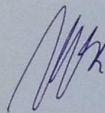
Prof. Dr. Ir. Edjeng Suprijatna, M.P

Pembimbing Anggota



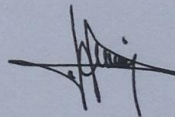
Prof. Dr. Ir. Umiyati Atmomarsono

Ketua Panitia Ujian Akhir Program



Dr. Ir. Sri Kismiati, M.P

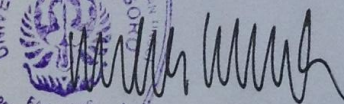
Ketua Program Studi



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

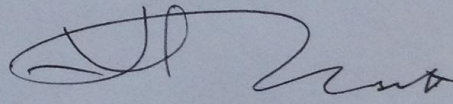


Dekan



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

Ketua Departemen



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

## RINGKASAN

**HENDRA REYNALDI TAMBA**. 23010113140128. 2017. Pengaruh Frekuensi dan Periode Pemberian Pakan yang Berbeda Terhadap Tingkah Laku Burung Puyuh Petelur (Pembimbing: **EDJENG SUPRIJATNA** dan **UMIYATI ATMOMARSONO**).

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi pengaruh frekuensi dan periode pemberian pakan yang berbeda terhadap tingkah laku burung puyuh petelur pada kondisi lingkungan tropis yang temperaturnya berfluktuasi. Manfaat penelitian adalah diperoleh informasi frekuensi dan periode pemberian pakan yang tepat sesuai dengan kenyamanan burung puyuh petelur ditinjau dari tingkah laku makan, minum, berjalan dan istirahat. Penelitian dilaksanakan pada bulan September sampai Desember 2016 di Kandang Jl Mulawarman Barat 1, Tembalang, Semarang.

Materi yang digunakan adalah puyuh betina sebanyak 180 ekor umur 3 minggu dengan bobot badan awal sebesar  $54,88 \pm 11,34$  g. Penelitian menggunakan pakan komersial B11 pada periode *grower* dengan kandungan protein kasar 20%, energi metabolis 2.700 kkal/kg dan pakan B82 P pada periode *layer* dengan kandungan energi metabolis 2.900 kkal/kg, protein kasar 22%. Penelitian menggunakan rancangan acak lengkap (RAL) pola faktorial dilakukan dengan 2 faktor, yaitu dengan frekuensi (A) dan periode waktu yang berbeda (B). Perlakuan yang diberikan selama penelitian adalah 2 faktor, yaitu frekuensi (A) dengan A1 (1 kali), A2 (2 kali) dan A3 (3 kali) dan periode (B) dengan B1 (05.00-21.00 WIB), B2 (07.00-21.00 WIB) dan B3 (09.00-21.00 WIB). Data dianalisis ragam dengan uji F pada taraf 5% dan dilanjutkan Uji Wilayah Ganda Duncan. Parameter yang diamati yaitu tingkah laku makan, tingkah laku minum, tingkah laku istirahat dan tingkah laku berjalan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa temperatur dan kelembaban lingkungan berfluktuasi sepanjang hari, dan nilai *heat stress index* berada diatas batas cekaman panas *heat stress*, hal ini menunjukkan bahwa burung puyuh telah mengalami *heat stress* sepanjang hari. Frekuensi dan periode pemberian pakan tidak menunjukkan interaksi yang nyata terhadap tingkah laku makan, minum, istirahat dan berjalan, akan tetapi frekuensi pemberian pakan 1 kali berpengaruh nyata ( $P < 0,05$ ) terhadap tingkah laku makan pada awal produksi. Perlakuan periode pemberian pakan 16 jam memberikan pengaruh nyata lebih tinggi terhadap tingkah laku berjalan.

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa bahwa frekuensi dan periode pemberian pakan yang berbeda tidak mengubah tingkah laku burung puyuh petelur. Perlakuan frekuensi pemberian pakan 1 kali memberikan hasil tinggi terhadap tingkah laku makan pada awal produksi dibanding dengan frekuensi pemberian pakan 2 dan 3 kali.

## **KATA PENGANTAR**

Burung puyuh merupakan unggas yang berpotensi sebagai sumber protein hewani bagi masyarakat. Pemeliharaan burung puyuh petelur yang tergolong mudah serta menguntungkan dengan masa produksi cepat, produktivitas tinggi, modal tidak terlalu besar dan tempat pemeliharaanya dapat diusahakan pada lahan yang terbatas. Frekuensi pemberian pakan harus disesuaikan dengan temperatur, karena akan mempengaruhi kebutuhan energi dan unggas sangat responsif terhadap temperatur yang nyaman untuk melakukan aktivitas makan. Oleh karena itu perlu dilakukan penelitian mengamati pengaruh frekuensi dan periode pemberian pakan terhadap tingkah laku makan, minum, istirahat dan berjalan yang optimal, sebagai pertimbangan didalam mengambil kebijakan manajemen pemberian pakan burung puyuh petelur.

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yesus Kristus 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. Umiyati Atmomarsono sebagai pembimbing anggota, Prof. Dr. Ir. Luthfi Djauhari M., M.Sc. dan Prof. Dr. Ir. Dwi Sunarti, M.S. sebagai dosen penguji, Dr. Ir. Sri Kismiati, M.P sebagai dosen panitia dan Ir. Hanny Indrat Wahyuni, M.Sc., Ph.D. sebagai dosen wali atas bimbingan, saran dan pengarahannya sehingga penelitian dan penulisan skripsi ini dapat berjalan dan diselesaikan dengan lancar. Penghargaan yang setinggi-tingginya ditujukan kepada setiap jajaran birokrasi Universitas Diponegoro khususnya Fakultas

Peternakan dan Pertanian untuk seluruh fasilitas dan sarana yang telah disediakan selama mengikuti pembelajaran bagi penulis.

Penulis sampaikan terima kasih yang tak terhingga kepada orangtua yaitu Ayah Sanggam Tamba dan Ibu Rosdiana Situmorang serta kak lenta, kak dedek, eko, dani dan meta olivia sinaga yang senantiasa mendukung dalam hal doa, motivasi maupun materi. Terimakasih pula penulis sampaikan kepada tim penelitian David, Aprijon, Novia Rani, Juanda dan Elin atas kekompakan, semangat dan kerjasamanya selama penelitian sampai sekarang. Penulis juga menyampaikan terima kasih kepada saudara-saudara di Persekutuan Mahasiswa Kristen (PMK) FPP UNDIP, KTB, teman-teman kontrakan, jadibisa45, yang senantiasa memberikan semangat dan motivasi. Penulis juga menyampaikan terimakasih sebesar-besarnya untuk Bidikmisi Universitas Diponegoro yang sudah sangat membantu secara materi.

Sebagai penutup, penulis menyampaikan harapan semoga skripsi ini bermanfaat bagi masyarakat dan perkembangan ilmu pengetahuan terutama di bidang peternakan dan pertanian.

Semarang,                  Juni 2017  
Penulis,

## DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
BAB I PENDAHULUAN.....	1
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	3
2.1. Burung Puyuh Jepang.....	3
2.2. Fluktuasi Temperatur.....	4
2.3. Frekuensi dan Periode Pemberian Pakan.....	5
2.4. Tingkah Laku.....	6
2.5. Pengaruh Suhu terhadap Tingkah Laku Unggas.....	7
BAB III MATERI DAN METODE.....	9
3.1. Materi Penelitian.....	9
3.2. Metode Penelitian.....	10
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	14
4.1. Pengaruh Frekuensi dan Periode Pemberian Pakan yang Berbeda Terhadap Tingkah Laku Makan Burung Puyuh Petelur.....	14
4.2. Pengaruh Frekuensi dan Periode Pemberian Pakan yang Berbeda Terhadap Tingkah Laku Minum Burung Puyuh Petelur.....	17
4.3. Pengaruh Frekuensi dan Periode Pemberian Pakan yang Berbeda Terhadap Tingkah Laku Istirahat Burung Puyuh Petelur.....	19
4.4. Pengaruh Frekuensi dan Periode Pemberian Pakan yang Berbeda Terhadap Tingkah Laku Berjalan Burung Puyuh Petelur.....	21



BAB V	SIMPULAN DAN SARAN.....	24
	5.1. Simpulan .....	24
	5.2. Saran .....	24
	DAFTAR PUSTAKA .....	25
	LAMPIRAN.....	29
	DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	54

## DAFTAR TABEL

Nomor		Halaman
1.	Konsumsi Ransum Burung Puyuh berdasarkan Umur.....	5
2.	Kandungan Nutrisi Pakan Puyuh Petelur. ....	10
3.	Rata-rata Tingkah Laku Makan Burung Puyuh Petelur dengan Frekuensi dan Periode Pemberian Pakan yang Berbeda .....	16
4.	Rata-rata Tingkah Laku Minum Burung Puyuh Petelur dengan Frekuensi dan Periode Pemberian Pakan yang Berbeda .....	18
5.	Rata-rata Tingkah Laku Istirahat Burung Puyuh Petelur dengan Frekuensi dan Periode Pemberian Pakan yang Berbeda .....	20
6.	Rata-rata Tingkah Laku Berjalan Burung Puyuh Petelur dengan Frekuensi dan Periode Pemberian Pakan yang Berbeda .....	22

## DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Halaman
1. Data Tingkah Laku Burung Puyuh Petelur Pada Awal Produksi akibat Perlakuan Frekuensi dan Periode Pemberian Pakan yang Berbeda .....	29
2. Data Tingkah Laku Burung Puyuh Petelur Pada Puncak Produksi akibat Perlakuan Frekuensi dan Periode Pemberian Pakan yang Berbeda .....	30
3. Suhu, Kelembaban dan <i>Heat stress index</i> (HIS) di dalam kandang .....	31
4. Produksi Telur Burung Puyuh Petelur.....	32
5. Rata-rata Tingkah Laku (%).....	33
6. Rata-rata Konsumsi Pakan Burung Puyuh Petelur.....	34
7. Analisis Ragam Pengaruh Frekuensi dan Periode Pemberian Pakan yang Berbeda Terhadap Tingkah Laku Makan Burung Puyuh Petelur Awal Produksi.....	35
8. Analisis Ragam Pengaruh Frekuensi dan Periode Pemberian Pakan yang Berbeda Terhadap Tingkah Laku Makan Burung Puyuh Petelur Awal Produksi (Data di Transformasi dengan Fungsi Logaritma) .....	36
9. Analisis Ragam Pengaruh Frekuensi dan Periode Pemberian Pakan yang Berbeda Terhadap Tingkah Laku Makan Burung Puyuh Petelur Puncak Produksi .....	38
10. Analisis Ragam Pengaruh Frekuensi dan Periode Pemberian Pakan yang Berbeda Terhadap Tingkah Laku Makan Burung Puyuh Petelur Puncak Produksi (Data di Transformasi dengan Fungsi Logaritma).....	39
11. Analisis Ragam Pengaruh Frekuensi dan Periode Pemberian Pakan yang Berbeda Terhadap Tingkah Laku Minum Burung Puyuh Petelur Awal Produksi.....	40

Nomor	Halaman
12. Analisis Ragam Pengaruh Frekuensi dan Periode Pemberian Pakan yang Berbeda Terhadap Tingkah Laku Minum Burung Puyuh Petelur Awal Produksi (Data di Transformasi dengan Fungsi Akar) .....	41
13. Analisis Ragam Pengaruh Frekuensi dan Periode Pemberian Pakan yang Berbeda Terhadap Tingkah Laku Minum Burung Puyuh Petelur Puncak Produksi .....	42
14. Analisis Ragam Pengaruh Frekuensi dan Periode Pemberian Pakan yang Berbeda Terhadap Tingkah Laku Minum Burung Puyuh Petelur Puncak Produksi (Data di Transformasi dengan Fungsi Akar).....	43
15. Analisis Ragam Pengaruh Frekuensi dan Periode Pemberian Pakan yang Berbeda Terhadap Tingkah Laku Istirahat Burung Puyuh Petelur Awal Produksi.....	44
16. Analisis Ragam Pengaruh Frekuensi dan Periode Pemberian Pakan yang Berbeda Terhadap Tingkah Laku Istirahat Burung Puyuh Petelur Awal Produksi (Data di Transformasi dengan Fungsi Logaritma).....	45
17. Analisis Ragam Pengaruh Frekuensi dan Periode Pemberian Pakan yang Berbeda Terhadap Tingkah Laku Istirahat Burung Puyuh Petelur Puncak Produksi .....	46
18. Analisis Ragam Pengaruh Frekuensi dan Periode Pemberian Pakan yang Berbeda Terhadap Tingkah Laku Istirahat Burung Puyuh Petelur Puncak Produksi (Data di Transformasi dengan Fungsi Logaritma) .....	47
19. Analisis Ragam Pengaruh Frekuensi dan Periode Pemberian Pakan yang Berbeda Terhadap Tingkah Laku Berjalan Burung Puyuh Petelur Awal Produksi.....	48
20. Analisis Ragam Pengaruh Frekuensi dan Periode Pemberian Pakan yang Berbeda Terhadap Tingkah Laku Berjalan Burung Puyuh Petelur Awal Produksi (Data di Transformasi dengan Fungsi Logaritma).....	50
21. Analisis Ragam Pengaruh Frekuensi dan Periode Pemberian Pakan yang Berbeda Terhadap Tingkah Laku Berjalan Burung Puyuh Petelur Puncak Produksi .....	51

Nomor

Halaman

22. Analisis Ragam Pengaruh Frekuensi dan Periode Pemberian Pakan yang Berbeda Terhadap Tingkah Laku Berjalan Burung Puyuh Petelur Puncak Produksi (Data di Transformasi dengan Fungsi Logaritma) .....	53
---	----