

**PERFORMANS PRODUKSI TELUR BURUNG PUYUH YANG DIBERI
RANSUM MENGANDUNG TEPUNG LIMBAH
UDANG FERMENTASI**

SKRIPSI

Oleh

SUKRON LATIF

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

PERFORMANS PRODUKSI TELUR BURUNG PUYUH YANG DIBERI
RANSUM MENGANDUNG TEPUNG LIMBAH
UDANG FERMENTASI

Oleh:

SUKRON LATIF

NIM : 23010113120024

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
S E M A R A N G
2 0 1 7

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : SUKRON LATIF
NIM : 23010113120024
Program Studi : S1 Peternakan

dengan ini menyatakan sebagai berikut:

Skripsi yang berjudul : **Performans Produksi Telur Burung Puyuh Yang Diberi Ransum Mengandung Tepung Limbah Udang Fermentasi**, dan penelitian yang terkait merupakan karya penulis sendiri.

1. Setiap ide atau kutipan dari karya orang lain berupa publikasi atau bentuk lainnya dalam skripsi ini, telah diakui sesuai dengan standar prosedur disiplin ilmu.
2. Penulis juga mengakui bahwa skripsi ini dapat dihasilkan berkat bimbingan dan dukungan penuh dari Pembimbing 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, 06 November 2017
Penulis,

Sukron Latif

Mengetahui,

Pembimbing Utama

Pembimbing Anggota

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

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

Judul Skripsi : PERFORMANS PRODUKSI TELUR BURUNG
PUYUH YANG DIBERI RANSUM
MENGANDUNG TEPUNG LIMBAH UDANG
FERMENTASI

Nama Mahasiswa : SUKRON LATIF

Nomor Induk Mahasiswa : 23010113120024

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. Yon Soepri Ondho, M. S.

Dr. Drh. Enny Tantini Setiatin, M. Sc.

Dekan

Ketua Departemen

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

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

RINGKASAN

SUKRON LATIF. 23010113120024. 2017. Performans Produksi Telur Burung Puyuh Yang Diberi Ransum Mengandung Tepung Limbah Udang Fermentasi (Pembimbing : **EDJENG SUPRIJATNA** dan **DWI SUNARTI**).

Pakan adalah faktor yang sangat berpengaruh dalam usaha peternakan karena 70 % biaya produksi merupakan biaya pakan. oleh sebab itu perlu membuat alternatif pakan sehingga biaya produksi dapat berkurang. Salah satu alternatif adalah pakan menggunakan tepung limbah udang fermentasi dimana dengan fermentasi diharapkan kandungan kitin dalam limbah udang dapat terdegradasi.

Penelitian dilaksanakan selama Oktober 2016 – Januari 2017. Penelitian dilaksanakan di Laboratorium Produksi Ternak Unggas, Fakultas Peternakan dan Pertanian, Universitas Diponegoro, Semarang. Tujuan penelitian adalah mengevaluasi pemberian tepung limbah udang fermentasi pada ransum burung puyuh petelur terhadap performans produksi telur puyuh. Manfaat dari penelitian ini diperoleh informasi penggunaan limbah udang fermentasi dapat memperbaiki performans produksi puyuh petelur.

Materi yang digunakan adalah puyuh betina berumur 6 minggu dengan bobot rata-rata $140,95 \pm 9,58$ g sebanyak 250 ekor dan CV = 6,82 %. Peralatan yang digunakan adalah kandang dengan tipe rak dengan ukuran 50 x 60 x 40 (cm), tempat pakan, tempat minum, lampu pijar, *termohidrometer* dan timbangan analitik. Bahan pakan yang digunakan adalah bekatul, bungkil kedelai, jagung kuning, *meat bone meal* (MBM), kapur dolomit (CaCO_3), lisin, Methionin, tepung limbah udang fermentasi (TLUF) dan tepung limbah udang tidak fermentasi. Ransum diberikan secara *point feed* yaitu sebanyak 22 g/ekor/hari. Air minum diberikan secara *ad libitum*. Rancangan percobaan menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) yang terdiri dari 5 perlakuan dan 5 ulangan T0 sebagai ransum kontrol, T1 ransum mengandung 7,5% limbah udang tidak fermentasi, T2 ransum mengandung 5% TLUF, T3 ransum mengandung 7,5% TLUF dan T4 ransum mengandung 10% TLUF. Parameter yang diukur adalah konsumsi pakan, *Hen day production* (HDP), massa telur, konversi pakan dan *Income Over Feed Cost* (IOFC). Data yang dihasilkan dianalisis menggunakan analisis ragam (ANOVA) jika ada pengaruh dilanjutkan dengan uji jarak berganda Duncan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan tepung limbah udang fermentasi berpengaruh nyata ($P < 0,05$) terhadap konsumsi pakan dan massa telur tetapi tidak berpengaruh nyata ($P > 0,05$) terhadap HDP, konversi pakan dan IOFC. Kesimpulan adalah perlakuan mampu meningkatkan konsumsi, nilai massa telur dan meningkatkan pendapatan.

KATA PENGANTAR

Pakan merupakan faktor yang sangat menentukan didalam usaha peternakan khususnya puyuh petelur dimana 60% – 70% biaya produksi merupakan biaya pakan. pemanfaatan limbah sebagai pengganti bahan pakan sumber protein menjadi sangat penting dilakukan agar biaya produksi dapat berkurang dan meningkatkan pendapatan peternak. Limbah udang merupakan limbah dari industri pengupasan udang yang terdiri dari kepala, kulit dan ekor yang ketersediaannya sangat melimpah. Dilihat dari segi kandungan nutrisi, limbah udang dapat dijadikan sebagai bahan pakan alternatif sumber protein. Nutrisi baik yang terkandung dalam limbah udang dan hasil limbah udang sangat dibutuhkan oleh puyuh petelur untuk produksi telur. Penelitian Performans Produksi Burung Puyuh yang Diberi Ransum Tepung Limbah Udang Fermentasi diharapkan dapat berpengaruh baik.

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan karunia dan rahmat-Nya sehingga skripsi yang berjudul “Performans Produksi Burung Puyuh yang Diberi Ransum Tepung Limbah Udang Fermentasi” dapat dilaksanakan dengan baik.

Pada kesempatan ini penulis menyampaikan banyak terima kasih kepada :

1. Orang tua tercinta dan tersayang, Bapak (Supriono), Ibu (Khariroh) yang tidak capai-capainya memberikan dukungan baik materil maupun moril serta segala do'a, kasih sayang, pengorbanan, keikhlasan, ketabahan dan segala bentuk motovasi yang telah diberikan serta Kakek (H. Asmawiroji), Kakak

(Khafid Sofyan), adik (Fathul Na'im dan Sabit Al-hasan) atas segala dukungan dan semangat yang telah diberikan.

2. Prof. Dr. Ir. Edjeng Suprijatna, M.P. selaku Dosen Pembimbing Utama yang selalu memberikan bimbingan, masukan, saran dan segala macam bentuk dukungan dan motivasi dari awal penelitian hingga selesai penulisan skripsi dan Prof. Dr. Ir. Dwi Sunarti, M.S. selaku Dosen Pembimbing Anggota yang selalu memberikan bimbingan, masukan, pengarahan penulisan, petunjuk dan saran yang sangat bermanfaat.
3. Dr. Ir. Sri Kismiati, M.P. dan Ir. Warsono, M.S. selaku Dosen Penguji, yang telah memberikan saran dan masukan sehingga skripsi ini menjadi lebih baik.
4. Ir. Sutrisno, M.P. selaku Panitia Ujian Akhir Program dan Dr. Ir. Yon Soepri Ondho, M.S. selaku Ketua Panitia Ujian Akhir Program atas saran, perbaikan dan koreksi pada skripsi ini.
5. Prof. Dr. Ir. Mukh Arifin, M.Sc. selaku Dekan Fakultas Peternakan dan Pertanian dan Dosen Wali.
6. Dr. Ir. Bambang Waluyo H. E. P., M.S., M.Agr. selaku Ketua Departemen Peternakan, Fakultas Peternakan dan Pertanian.
7. Teysar Adi Sarjana, S.Pt., M.Si., Ph.D. selaku Koordinator Laboratorium Produksi Ternak Unggas Fakultas Peternakan dan Pertanian Universitas Diponegoro dan para dosen laboratorium tersebut atas segala bantuan yang diberikan kepada penulis.
8. Abah KH. Muhammad Sam'ani Khoiruddin, S.Ag. dan Bapak Muhammad Nur Salafuddin Al-hafidz yang selalu mendoakan dan memberikan dukungan,

motivasi, bimbingan baik jasmani dan rohani serta seluruh keluarga besar Ndalem yang juga selalu memberikan dukungan.

9. Keluarga Besar Pondok Pesantren Kyai Galang Sewu yang telah menjadi rumah kedua dimana disini Penulis mendapatkan banyak ilmu yang bermanfaat, keluarga baru dan tempat yang nyaman.
10. Teman-teman pondok angkatan 2013 “13 Kece” yang selalu menyemangati, memotivasi, membantu dan menemani penulis.
11. Teman-teman Peternakan Angkatan 2013, khususnya Peternakan A 2013 yang tidak bisa disebut satu per satu, semoga sukses selalu.
12. Rekan satu tim penelitian TLUF, Andi Mulyadi, Dwi Agustiyani A., Fitria Putri A., Welda Hilkiyas dan Bella Faradia Nurul P., atas kerja sama selama persiapan penelitian hingga selesai penelitian, segala dukungan dan doa yang diberikan.

Semoga skripsi ini dapat bermanfaat dan menambah pengetahuan bagi pembaca.

Semarang, 06 November 2017

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR ILUSTRASI.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I. PENDAHULUAN	1
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1. Burung Puyuh.....	4
2.2. Performans Produksi Puyuh Petelur	5
2.3. Limbah Udang	7
2.4. Fermentasi	8
2.5. Konsumsi Pakan	9
2.6. Produksi Telur	10
2.7. Massa Telur	11
2.8. Konversi Pakan	12
2.9. <i>Income Over Feed Cost</i>	12
BAB III. MATERI DAN METODE	13
3.1. Materi Penelitian.....	13
3.2. Metode Penelitian	15
3.3. Analisis Data	18
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	20
4.1. Konsumsi Pakan Puyuh.....	21
4.2. <i>Hen Day Production</i> (HDP) Puyuh.....	23
4.3. Massa Telur	25

4.4. Konversi Pakan	27
4.5. <i>Income Over Feed Cost</i> (IOFC)	29
BAB V. SIMPULAN DAN SARAN	31
5.1. Simpulan	31
5.2. Saran	31
DAFTAR PUSTAKA.....	32
LAMPIRAN	37

DAFTAR TABEL

Nomor	Halaman
1. Kebutuhan Nutrisi Ternak Puyuh.....	9
2. Komposisi dan Kandungan Nutrien Ransum Penelitian (Berat Kering Udara).....	15
3. Rataan Nilai Konsumsi, <i>Hen day production</i> (HDP), Massa Telur, Konversi Pakan dan <i>Income Over Feed Cost</i> (IOFC)	21
4. Komposisi Pakan Puyuh Petelur	22
5. <i>Hen day production</i> (HDP) Puyuh Petelur	24
6. Massa Telur Burung Puyuh	27
7. Konversi Pakan Burung Puyuh	29
8. <i>Income Over Feed Cost</i> (IOFC) burung puyuh	29

DAFTAR ILUSTRASI

Nomor	Halaman
1. Puyuh Betina (<i>Coturnix Coturnix Japonica</i>)	4

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Halaman
1. Perhitungan Pengaruh Perlakuan Terhadap Konsumsi Pakan	37
2. Perhitungan Pengaruh Perlakuan terhadap Produksi HDP (%)	40
3. Perhitungan Pengaruh Perlakuan Terhadap Massa Telur	42
4. Perhitungan Pengaruh Perlakuan Terhadap Konversi Pakan.....	45
5. Perhitungan Pengaruh Perlakuan Terhadap <i>Income Over Feed Cost</i>	47
6. Besarnya Keuntungan, Konsumsi Protein Kasar Puyuh (gram/ekor/hari) dan Kecernaan Protein Kasar Puyuh.	49
7. Analisis Kitin Limbah Udang Fermentasi dan Non Fermentasi	50
8. Biaya Pembuatan Tepung Limbah Udang Fermentasi dan Perhitungan Harga Ransum (1 kg).....	51