

**PENGARUH PEMBERIAN ONGGOK FERMENTASI DALAM RANSUM
TERHADAP PERSENTASE BOBOT ORGAN LIMFOID
DAN USUS HALUS AYAM BROILER**

SKRIPSI

Oleh

M RIFQI AZIZI



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

PENGARUH PEMBERIAN ONGGOK FERMENTASI DALAM RANSUM
TERHADAP PERSENTASE BOBOT ORGAN LIMFOID
DAN USUS HALUS AYAM BROILER

Oleh

M RIFQI AZIZI
NIM : 23010113120102

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 : M Rifqi Azizi
NIM : 23010113120102
Program Studi : S1 Peternakan

dengan ini menyatakan sebagai berikut :

1. Skripsi yang berjudul : **Pengaruh Pemberian Onggok Fermentasi dalam Ransum terhadap Persentase Bobot Organ Limfoid dan Usus Halus Ayam Broiler** dan penelitian 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. Dra. Turrini Yudiarti, M.Sc. dan Sugiharto, S.Pt., 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, November 2017

Penulis,



M Rifqi Azizi

Mengetahui :

Pembimbing Utama



Dr. Dra. Turrini Yudiarti, M.Sc.

Pembimbing Anggota



Sugiharto, S.Pt., M.Sc., Ph.D.

Judul Skripsi : PENGARUH PEMBERIAN ONGGOK FERMENTASI DALAM RANSUM TERHADAP PERSENTASE BOBOT ORGAN LIMFOID DAN USUS HALUS AYAM BROILER

Nama Mahasiswa : M RIFQI AZIZI

Nomor Induk Mahasiswa : 23010113120102

Program Studi/ Departemen : SI PETERNAKAN/ PETERNAKAN

Fakultas : PETERNAKAN DAN PERTANIAN

Telah disidangkan di hadapan Tim Penguji
dan dinyatakan lulus pada tanggal ...**20 NOV 2017**

Pembimbing Utama



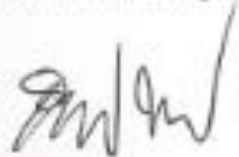
Dr. Dra. Turrini Yudiarti, M.Sc.

Pembimbing Anggota



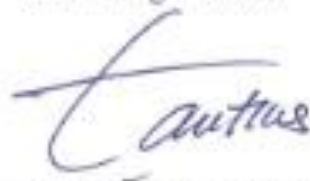
Sugiharto, S.Pl., M.Sc., Ph.D.

Ketua Panitia Ujian Akhir Program



Dr. Ir. Yon Soepri Ondho, M.S.

Ketua Program Studi




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



Ir. Mukh Arifin, M.Sc.

Ketua Departemen



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

RINGKASAN

M RIFQI AZIZI. 23010113120102. 2017. Pengaruh Pemberian Onggok Fermentasi dalam Ransum terhadap Persentase Bobot Organ Limfoid dan Usus Halus Ayam Broiler (Pembimbing : **TURRINI YUDIARTI** dan **SUGIHARTO**).

Penelitian bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian onggok fermentasi dalam ransum terhadap persentase organ limfoid dan usus halus ayam broiler. Penelitian dilakukan di Fakultas Peternakan dan Pertanian Universitas Diponegoro dari bulan Juli – Agustus 2016. Analisis kandungan bahan pakan dilaksanakan di Laboratorium Ilmu Nutrisi dan Pakan, Fakultas Peternakan dan Pertanian, Universitas Diponegoro, Semarang. Pengukuran persentase organ limfoid dan usus halus dilaksanakan di Laboratorium Produksi Ternak Unggas, Fakultas Peternakan dan Pertanian, Universitas Diponegoro, Semarang.

Rancangan penelitian yang digunakan adalah rancangan acak lengkap (RAL) dengan 4 perlakuan dan 5 ulangan setiap ulangan terdiri dari 8 ekor, serta dilakukan uji duncan jika pada data analisis RAL menunjukkan pengaruh yang nyata. Perlakuan yang diterapkan adalah T0 : ransum kontrol, T1 : ransum + antibiotik, T2 : ransum + antibiotik & onggok fermentasi, T3 : ransum + onggok fermentasi. Setiap petak percobaan diambil satu ekor ayam broiler berumur 35 hari secara acak sebagai pengamatan pengukuran parameter yang berupa persentase organ limfoid (timus, limpa, bursa fabrisius) dan usus halus (duodenum, jejunum, ileum).

Hasil penelitian menunjukkan pemberian onggok yang difermentasi dengan *Acremonium charticola* tidak berpengaruh nyata ($P>0,05$) terhadap persentase organ timus, limpa, bursa fabrisius, duodenum dan jejunum, akan tetapi berpengaruh nyata ($P<0,05$) terhadap persentase ileum. Persentase ileum perlakuan T2 dan T3 lebih tinggi dibandingkan dengan T0 dan T1.

Simpulannya pemberian fermentasi onggok menggunakan *Acremonium charticola* dalam ransum tidak mempengaruhi persentase organ limfoid, duodenum dan jejunum, akan tetapi meningkatkan persentase ileum.

KATA PENGANTAR

Onggok merupakan bahan pakan sumber energi yang berasal dari limbah pembuatan tepung tapioka, namun serat kasar pada onggok masih tinggi dan protein kasarnya rendah. Onggok fermentasi *Acremonium charticola* diketahui dapat menurunkan serat kasar dan meningkatkan protein kasar pada onggok. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh onggok fermentasi dalam ransum terhadap persentase bobot organ limfoid dan usus halus ayam broiler.

Penulis panjatkan puji syukur kepada Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Penulis mengucapkan terima kasih kepada Ibu Dr. Dra. Turrini Yudiarti M.Sc. selaku pembimbing utama dan Bapak Sugiharto, S.Pt., M.Sc., Ph.D. selaku pembimbing anggota yang telah memberikan saran, pengarahan dan bimbingan sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian sampai penulisan skripsi. Penulis juga menyampaikan terima kasih kepada Penguji Ujian Akhir yaitu Ibu Prof. Dr. Retno Murwani, M.Sc., M.Appl.Sc. dan Bapak Dr. Ir. Isroli, M.P. serta Panitia Ujian Akhir Bapak Dr. Ir. Yon Soepri Ondho, M.S. Penulis mengucapkan terima kasih kepada Ibu Ir. Hanny Indrat Wahyuni, M.Sc., Ph.D., selaku dosen wali yang telah memberikan dukungan dan motivasi kepada penulis. Penulis juga menyampaikan terima kasih kepada Bapak Prof. Dr. Ir. Mukh Arifin, M.Sc. selaku Dekan Fakultas Peternakan dan Pertanian Universitas Diponegoro beserta staf karyawan yang telah menyediakan fasilitas penunjang bagi penulis selama melakukan proses pembelajaran. Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan

Republik Indonesia yang telah memberikan beasiswa bidikmisi sehingga penulis mendapatkan kesempatan untuk menempuh pendidikan di Fakultas Peternakan dan Pertanian Universitas Diponegoro.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada orang tua yaitu Bapak Mushlih dan Ibu Siti Fajariyah serta adik Alfiyah Kurniawati Ulfa dan Aina Fatiha Sari serta seluruh kerabat dan keluarga yang telah memberikan nasihat, doa, cinta, kasih sayang, dukungan dan motivasi tiada henti sehingga penulis dapat menyelesaikan proses perkuliahan. Penulis juga menyampaikan terima kasih kepada rekan penelitian yaitu Jodhi, Ayu dan Sintya yang telah memberikan bantuan dan motivasi selama penelitian dan penyusunan skripsi serta teman-teman yaitu Wahid, Izzudin, Ezkil, Agung, Estu, Dea, Shinta, Purnaning, Vena, Fuadhy, Aji, Irfan, Meang, Ibnu, Agus, Umi, Setyo, Annisa, Havi, Tanti, Mas Yusuf, Mas Fatan, Anas, Fadhil, Bagus, Afrizal, Ridho, Diana, Firda, Prames, Rizky, Ririn, teman-teman jurusan peternakan terutama kelas C angkatan 2013 serta seluruh pihak yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu yang telah memberikan motivasi dan membantu penulis dalam penyusunan skripsi.

Penulis berharap skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan perkembangan ilmu pengetahuan khususnya bidang peternakan ayam broiler.

Semarang, 16 November 2017

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1. Ayam Broiler	4
2.2. Jagung Sebagai Bahan Penyusun Ransum	4
2.3. Onggok Fermentasi	5
2.4. <i>Acremonium charticola</i>	6
2.5. Organ Limfoid	6
2.6. Saluran Pencernaan Unggas.....	8
BAB III. MATERI DAN METODE	12
3.1. Materi.....	12
3.2. Metode	13
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	18
4.1. Persentase Bobot Organ Limfoid Ayam Broiler.....	18
4.2. Persentase Bobot Usus Halus Ayam Broiler	20
BAB V. SIMPULAN DAN SARAN	23
5.1. Simpulan	23
5.2. Saran..	23
DAFTAR PUSTAKA.....	24
LAMPIRAN.....	30
RIWAYAT HIDUP	43

DAFTAR TABEL

Nomor	Halaman
1. Komposisi, Persentase dan Kandungan Nutrien Ransum.....	15
2. Rataan Persentase Bobot Organ Limfoid Ayam Broiler	18
3. Rataan Persentase Bobot Usus Halus Ayam Broiler.....	20

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Halaman
1. Sidik Ragam Pengaruh Pemberian Onggok Fermentasi Dalam Ransum Terhadap Persentase Bobot Organ Limpa.....	30
2. Sidik Ragam Pengaruh Pemberian Onggok Fermentasi Dalam Ransum Terhadap Persentase Bobot Organ Timus	32
3. Sidik Ragam Pengaruh Pemberian Onggok Fermentasi Dalam Ransum Terhadap Persentase Bobot Organ Bursa Fabrisius	34
4. Sidik Ragam Pengaruh Pemberian Onggok Fermentasi Dalam Ransum Terhadap Persentase Bobot Organ Duodenum	36
5. Sidik Ragam Pengaruh Pemberian Onggok Fermentasi Dalam Ransum Terhadap Persentase Bobot Organ Jejunum	38
6. Sidik Ragam Pengaruh Pemberian Onggok Fermentasi Dalam Ransum Terhadap Persentase Bobot Organ Ileum	40