

**PENGARUH PENGGUNAAN AIR KELAPA DAN AIR REBUSAN DAUN
SIRIH TERHADAP BOBOT DAN PANJANG RELATIF SALURAN
PENCERNAAN AYAM BROILER**

SKRIPSI

Oleh

ARIEF RAKHMAN ALMAHADI



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

**PENGARUH PENGGUNAAN AIR KELAPA DAN AIR REBUSAN DAUN
SIRIH TERHADAP BOBOT DAN PANJANG RELATIF SALURAN
PENCERNAAN AYAM BROILER**

Oleh

**ARIEF RAKHMAN ALMAHADI
NIM : 23010112130247**

**Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh
Gelar Sarjana Peternakan pada Program Studi Peternakan
Fakultas Peternakan dan Pertanian Universitas Diponegoro**

**PROGRAM STUDI S-1 PETERNAKAN
FAKULTAS PETERNAKANDAN PERTANIAN
UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG
2017**

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : Arief Rakhman Almahadi
NIM : 23010112130247
Program Studi : S1 Peternakan

Dengan ini menyatakan sebagai berikut :

1. Skripsi yang berjudul :
Pengaruh Penggunaan Air Kelapa dan Air Rebusan Daun Sirih terhadap Bobot dan Panjang Relatif Saluran Pencernaan Ayam Broiler dan penelitian yang terkait dengan karya ilmiah ini adalah hasil kerja saya sendiri.
2. Setiap ide atau kutipan dari orang lain berupa publikasi atau bentuk lainnya dalam skripsi ini, telah diakui sesuai dengan standar prosedur disiplin ilmu.
3. Saya juga mengakui skripsi ini dapat dihasilkan berkat bimbingan dan dukungan penuh pembimbing saya, yaitu : **Dr. Ir. Isroli, M.P** dan **Dr. Dra. Turrini Yudiarti, M.Sc.**

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

Semarang, Juni 2017

Penulis

Arief Rakhman Almahadi

Mengetahui,

Pembimbing Utama

Pembimbing Anggota

Dr. Ir. Isroli, M.P.

Dr. Dra. Turrini Yudiarti, M.Sc.

Judul Skripsi : PENGARUH PENGGUNAAN AIR KELAPA
DAN AIR REBUSAN DAUN SIRIH
TERHADAP BOBOT DAN PANJANG
RELATIF SALURAN PENCERNAAN AYAM
BROILER

Nama Mahasiswa : ARIEF RAKHMAN ALMAHADI

Nomor Induk Mahasiswa : 23010112130247

Program Studi/Departemen : S1 PETERNAKAN/PETERNAKAN

Fakultas : PETERNAKAN DAN PERTANIAN

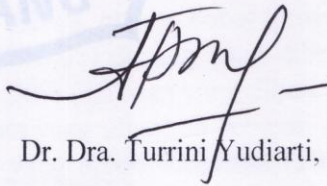
Telah disidangkan di hadapan Tim Penguji
dan dinyatakan lulus pada tanggal... 20 JUN 2017

Pembimbing Utama



Dr. Ir. Isroli, M.P.

Pembimbing Anggota



Dr. Dra. Turrini Yudiarti, M.Sc.

Ketua Panitia Ujian Akhir Program



Dr. Ir. Sri Kismiati, M.P.

Ketua Program Studi

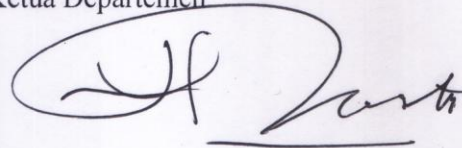


Ir. Hanny Indrat Wahyuni, M.Sc. Ph.D



Prof. Ir. Mukh Arifin, M. Sc., Ph.D.

Ketua Departemen



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

RINGKASAN

ARIEF RAKHMAN ALMAHADI. 23010112130247. 2017. Pengaruh Penggunaan Air Kelapa dan Air Rebusan Daun Sirih terhadap Bobot dan Panjang Relatif Saluran Pencernaan Ayam Broiler (Pembimbing: **ISROLI** dan **TURRINI YUDIARTI**).

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian air kelapa, air rebusan daun sirih dan campuran keduanya sebagai antibiotik alami terhadap bobot organ saluran pencernaan pada ayam broiler. Penelitian dilaksanakan pada tanggal 18 April – 6 Juni 2016 di Fakultas Peternakan dan Pertanian, Universitas Diponegoro

Materi yang digunakan dalam penelitian ini *day old chick* (DOC) ayam broiler (Lohman) sebanyak 140 ekor *unsexed* dengan bobot badan awal rata-rata $41,30 \pm 2,68$ g/ekor. Bahan pakan terdiri dari jagung kuning, tepung ikan, PMM, MBM, bungkil kedelai dan bekatul. Perlakuan berupa pemberian anti stres kimiawi dalam air minum (T0), air minum berupa air kelapa 100% (T1), air minum berupa air rebusan daun sirih 100% (T2), air minum berupa campuran air kelapa 50% dan air rebusan daun sirih 50% (T3). Pemberian dilakukan selama 3 hari sebelum sampai 3 hari setelah dilakukan vaksinasi. Penelitian ini menggunakan rancangan acak lengkap.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata bobot proventrikulus yang diberi vitastress (T0) berbeda nyata ($P < 0,05$) dengan yang diberi campuran air kelapa 50% dan air rebusan daun sirih 50% (T3) dan yang diberi air kelapa 100% (T1) namun tidak berbeda nyata dengan yang diberi air rebusan daun sirih 100% (T2). Rataan panjang relatif *jejenum* yang diberi vitastress (T0) berbeda nyata ($P < 0,05$) dengan yang diberi air rebusan daun sirih 100% (T2), yang diberi air kelapa 100% (T1), serta yang diberi air kelapa 50% dan air rebusan daun sirih 50% (T3).

Simpulan dari penelitian ini adalah pemberian air kelapa, air rebusan daun sirih dan campuran keduanya sebagai air minum dapat meningkatkan berat relatif proventrikulus dan panjang relatif *jejenum* ayam broiler umur 49 hari.

KATA PENGANTAR

Ayam broiler merupakan ayam ras tipe pedaging memberikan sumbangan besar dalam pemenuhan kebutuhan protein hewani bagi masyarakat Indonesia. Peternak lebih memilih ayam broiler karena mampu mengubah ransum menjadi daging dalam waktu yang singkat, namun ayam broiler mempunyai kelemahan yaitu mudah sekali mengalami stres dan rentan terhadap infeksi penyakit. Peternak pada umumnya menggunakan obat-obatan antistres dan antibiotik sintetis guna menghindari stres serta untuk meningkatkan produktivitas ayam. Penggunaan antibiotik yang berlebih dapat menyebabkan mikroba menjadi resisten dan meninggalkan residu bagi konsumen. Pemerintah Indonesia melarang penggunaan antistres dan antibiotik sintetis dalam pemeliharaan ayam broiler. Upaya untuk menemukan alternatif pengganti antistres dan antibiotik sintetis yang aman digunakan untuk pemeliharaan ayam broiler dengan pemberian *additive* alami yaitu diantaranya air kelapa dan air rebusan daun sirih

Puji syukur kehadirat Allah S.W.T yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi dengan judul “Pengaruh Penggunaan Air Kelapa dan Air Rebusan Daun Sirih terhadap Bobot dan Panjang Relatif Saluran Pencernaan Ayam Broiler”. Penulis mengucapkan terima kasih kepada Dr. Ir. Isroli, M.P. selaku dosen pembimbing utama dan Dr. Dra. Turrini Yudiarti, M.Sc. sebagai pembimbing anggota yang telah mengarahkan dalam penyusunan skripsi dan Prof. Dr. Ir. Vitus Dwi Y. B. I., M.S., M.Sc. sebagai Dosen Wali yang selalu memberi bimbingan. Kepada Dekan Fakultas Peternakan dan Pertanian beserta staf dan pengelola program studi S1

Peternakan atas bimbingan dan kesempatan yang penulis terima selama belajar di Fakultas Peternakan dan Pertanian Universitas Diponegoro.

Terima kasih penulis berikan kepada Bapak Suhadi dan Ibu Sumariyem, orang tua tersayang yang selalu mendukung dan mendoakan penulis dalam menjalani proses perkuliahan. Anwar Almahadi dan Ardhana Rizki Almahadi, saudara-saudara saya yang senantiasa memberi semangat selama pengerjaan skripsi ini. Arry Kurniawanto, Akbar Khusnu, Riza dan Hizkia, teman satu tim penelitian yang mampu bekerja sama dengan baik dan saling membantu. Annisa Herawati, Fatan Dwi Putra, Didik, Angga, Bagas yang telah membantu dalam pengambilan data hingga penyusunan skripsi ini. Teman-teman KKN Desa Nogosaren (Aziz, Afghan, Dimas, Haritsah, Dina, Nurul, Ainun, Anna, Rani); teman-teman kelas E 2012; keluarga besar Dipo BC dan Diplo 89 SF yang ikut serta mendukung dan semua pihak yang membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna. Harapan penulis semoga skripsi ini bermanfaat di bidang peternakan.

Semarang, Juni 2017

Penulis

Arief Rakhman Almahadi

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR ILUSTRASI	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA.....	3
2.1. Ayam Broiler	3
2.2. Air Kelapa	5
2.3. Air Rebusan Daun Sirih.....	6
2.4. Saluran Pencernaan Unggas Secara Umum.....	8
2.5. Perkembangan Saluran Pencernaan Unggas	12
BAB III. MATERI DAN METODE	14
3.1. Materi.....	14
3.2. Metode	16
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	20
4.1. Bobot Relatif Saluran Pencernaan.....	20
4.2. Panjang Relatif Saluran Pencernaan.....	23
BAB V. SIMPULAN DAN SARAN.....	26
5.1. Simpulan	26
5.2. Saran	26
DAFTAR PUSTAKA.....	27
RIWAYAT HIDUP.....	58

DAFTAR TABEL

Nomor		Halaman
1.	Komposisi kandungan nutrien air kelapa /100ml	6
2.	Kandungan Nutrisi Bahan Pakan Penyusun Ransum	15
3.	Susunan Ransum Penelitian dan Kandungan Nutrisi.....	15
4.	Rataan Bobot Relatif Saluran Pencernaan Ayam Broiler Umur 49 Hari pada Berbagai Perlakuan.....	20
5.	Rataan Panjang Relatif Saluran Pencernaan Ayam Broiler Umur 49 Hari pada Berbagai Perlakuan	23

DAFTAR ILUSTRASI

Nomor	Halaman
1. Saluran Pencernaan Unggas (Yuwanta, 2004)	9
2. Waktu Pemberian Vaksin dan Perlakuan	18

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor		Halaman
1.	Analisis Ragam Pengaruh Perlakuan terhadap Bobot Proventrikulus.....	31
2.	Analisis Ragam Pengaruh Perlakuan terhadap Bobot Gizzard	34
3.	Analisis Ragam Pengaruh Perlakuan terhadap Bobot Duodenum ..	36
4.	Analisis Ragam Pengaruh Perlakuan terhadap Bobot Ileum	38
5.	Analisis Ragam Pengaruh Perlakuan terhadap Bobot Jejunum	40
6.	Analisis Ragam Pengaruh Perlakuan terhadap Bobot Sekum	42
7.	Analisis Ragam Pengaruh Perlakuan terhadap Panjang Duodenum	44
8.	Analisis Ragam Pengaruh Perlakuan terhadap Panjang Jejunum ...	46
9.	Analisis Ragam Pengaruh Perlakuan terhadap Panjang Ileum	49
10.	Analisis Ragam Pengaruh Perlakuan terhadap Panjang Sekum.....	51
11.	Analisis Ragam Pengaruh Perlakuan terhadap Bobot Bursa Fabricius.....	53