

**PEMBERIAN ADITIF AIR KELAPA, REBUSAN DAUN SIRIH
DAN CAMPURANNYA TERHADAP LEMAK
DARAH AYAM BROILER**

SKRIPSI

Oleh

WAHID AKBAR KHUSNU HUDA



**PROGRAM STUDI S1 PETERNAKAN
FAKULTAS PETERNAKAN DAN PERTANIAN
UNIVERSITAS DIPONEGORO
S E M A R A N G
2 0 1 7**

PEMBERIAN ADITIF AIR KELAPA, REBUSAN DAUN SIRIH
DAN CAMPURANNYA TERHADAP LEMAK
DARAH AYAM BROILER

Oleh

WAHID AKBAR KHUSNU HUDA
NIM : 23010112140288

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

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : W. Akbar Khusnu Huda
NIM : 23010112140288
Program Studi : S1 Peternakan

dengan ini menyatakan sebagai berikut:

1. Skripsi yang berjudul : **Pemberian Aditif Air Kelapa, Rebusan Daun Sirih dan Campurannya terhadap Lemak Darah Ayam Broiler**, dan penelitian yang terkait dengan skripsi ini adalah hasil kerja saya sendiri.
2. Setiap idea 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: **Drh. Fajar Wahyono, M.P.** dan **Dr. Ir. Isroli, M.P.**

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

Semarang, Agustus 2017
Penulis,

W. Akbar Khusnu Huda

Pembimbing Utama

Pembimbing Anggota

Drh. Fajar Wahyono, M.P.

Dr. Ir. Isroli, M.P.

Judul Skripsi : PEMBERIAN ADITIF AIR KELAPA
REBUSAN DAUN SIRIH DAN
CAMPURANNYA TERHADAP LEMAK
DARAH AYAM BROILER

Nama Mahasiswa : WAHID AKBAR KHUSNU HUDA

Nomor Induk Mahasiswa : 23010112140288

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

Drh. Fajar Wahyono, M.P.

Dr. Ir Isroli, M.P.

Ketua Panitia Ujian Akhir Program

Ketua Program Studi

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

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

WAHID AKBAR KHUSNU HUDA. 2017. 23010112140288. Pemberian Aditif Air Kelapa, Rebusan Daun Sirih dan Campurannya terhadap Lemak Darah Ayam Broiler (Pembimbing : **FAJAR WAHYONO** dan **ISROLI**)

Produk ayam broiler adalah sumber protein hewani yang banyak dikonsumsi oleh masyarakat namun memiliki kadar lemak yang tinggi. Kandungan lemak yang tinggi pada ayam broiler dapat diminimalkan dengan menurunkan kadar lemak dalam darah dengan cara pemberian aditif cair seperti air kelapa dan rebusan daun sirih.

Penelitian ini menggunakan analisis ragam rancangan acak lengkap (RAL) dengan 4 perlakuan dan 5 ulangan yang berisi 5 ekor ayam pada masing-masing flock. Perlakuan yang diberikan adalah T0 pemberian air minum vita stress 100%, T1 air kelapa 100%, T2 air rebusan daun sirih 100% dan T3 air sirih 50% + air kelapa 50% yang diberikan pada ayam broiler 3 hari sebelum, saat dan 3 hari sesudah Vaksinasi. Data yang diperoleh dianalisis ragam berdasarkan rancangan acak lengkap, apabila terdapat pengaruh perlakuan yang nyata akan dilanjutkan dengan Uji Jarak Berganda Duncan (UJBD).

Hasil penelitian didapat bahwa perlakuan pemberian air kelapa, rebusan daun sirih dan campurannya berpengaruh nyata ($P < 0,05$) terhadap kolesterol, trigliserida dan LDL namun, tidak berpengaruh nyata ($P > 0,05$) terhadap kadar HDL darah ayam broiler. Rataan kadar kolesterol perlakuan T0, T1, T2 dan T3 masing-masing 137,78; 166,67; 115,55 dan 155,56 mg/dl. Rataan kadar Trigliserida perlakuan T0, T1, T2 dan T3 masing-masing 177,14; 240,00; 145,72 dan 274,29 mg/dl. Rataan kadar LDL perlakuan T0, T1, T2 dan T3 masing-masing 118,86; 147,31; 98,39 dan 138,40 mg/dl. Rataan kadar HDL perlakuan T0, T1, T2 dan T3 masing-masing 18,92; 19,36; 17,16 dan 17,16 mg/dl.

Penggunaan aditif air rebusan daun sirih dapat menurunkan kadar kolesterol, trigliserida dan Low Density Lipoprotein (LDL) tetapi tidak mengubah kadar High Density Lipoprotein (HDL) pada ayam broiler.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-NYA sehingga penulis mampu menyelesaikan penelitian serta menulis laporan skripsi yang berjudul "Pemberian Aditif Air Kelapa, Rebusan Daun Sirih dan Campurannya terhadap Darah Ayam Broiler" dengan lancar. Oleh karena itu penulis mengucapkan terimakasih kepada :

1. Drh. Fajar Wahyono, M. P. selaku dosen pembimbing utama dan Dr. Ir. Isroli, M. P. selaku dosen pembimbing anggota yang telah memberikan waktu, tenaga dan pemikiran dalam memberikan bimbingan, saran dan pengarahan kepada penulis sehingga dalam pelaksanaan penelitian sampai penyusunan laporan skripsi dapat terselesaikan.
2. Dra. R.R. Endang Widiastuti, M.Si. dan Dr. Dra. Turini Yudiarti, M.Sc. selaku dosen penguji skripsi serta Dr. Drh. Enny Tantini Setianti, M.Sc. selaku panitia sidang skripsi yang telah memberikan kritik dan saran pada penulisan skripsi ini.
3. Dr. Ir. Andriani Darmawati, M. Sc selaku dosen wali yang selalu memberikan motivasi dan dukungan sampai penulis menyelesaikan program sarjana.
4. Prof. Dr. Ir. Mukh Arifin, M.sc selaku dekan dan seluruh civitas akademika yang telah memberikan fasilitas dan kesempatan kepada penulis untuk menyelesaikan studi.
7. Kedua orang tua penulis yaitu Bapak Tri Purwanto dan Ibu Alm. Diah Heni Tristantini serta Ibu Ida tidak lupa keluarga besar Bapak Purwanto yang

senantiasa memberi doa, perhatian, motivasi, dukungan serta nasihat sehingga penulis dapat menyelesaikan studi hingga jenjang sarjana.

8. Keluarga besar Bapak Tulus Sartono yang telah memberikan motivasi, saran, tempat tinggal dan doa kepada penulis.
9. Keluarga besar Kromorejobarjo khususnya Bapak Mulyadi, Ibu Tutik, Bapak Damam, dan Ibu Keswati yang telah memberikan motivasi dan doa kepada penulis.
10. Vicky Shoffi Karisma yang telah memberikan saran, motivasi serta doa dan membantu penulis untuk menyelesaikan skripsi ini.
11. Tim Penelitian Ayam Broiler Daun Sirih yaitu Arry, Hiskia, Arif Almahadi, Icak yang telah membantu selama penelitian sampai selesai penyusunan skripsi ini.
12. Tim PKL Batu Malang yaitu Ali Muhajirin, Arry, Sudarwanto, Ian, Cindy, Rofik, Faa, Fatati dan Arda yang telah memotivasi penulis agar lebih giat bekerja.
13. Tim KKN desa Bangsri Jepara yaitu Arga, Dani, Mus'ab, Afif, Ben, Mathias, Ayu, Afia dan Dini yang telah memberikan pelajaran kepada penulis untuk hidup bermasyarakat.
14. Teman-teman Wisnu, Wahyu Pepe, Yoga A. T, Setyo, Momo, Sansista, Annas, Bima, Wildan dan semua yang telah membari semangat dan membantu dalam kritikan maupun saran sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

Akhirnya penulis berharap semoga laporan skripsi ini dapat bermanfaat bagi para pembaca dan permintaan maaf penulis seandainya dalam penulisan skripsi ini terdapat kekurangan dan kekeliruan, penulis juga siap menerima kritik dan saran yang bersifat membangun demi menyempurnakan penulisan ini.

Semarang, Agustus 2017

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR ILUSTRASI.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA.....	3
2.1. Ayam Broiler.....	3
2.2. Ransum Ayam Broiler.....	3
2.3. Metabolisme Lemak.....	4
2.4. Kolesterol Darah.....	7
2.5. Trigliserida Darah.....	7
2.6. <i>Low Density Lipoprotein</i> Darah.....	8
2.7. <i>High Density Lipoprotein</i> Darah.....	9
2.8. Aditif.....	9
2.9. Air Kelapa.....	10
2.10. Daun Sirih.....	11
BAB III. MATERI DAN METODE.....	13
3.1. Materi.....	13
3.2. Metode.....	15
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	19
4.1. Kolesterol Darah.....	19
4.2. Trigliserida Darah.....	20
4.3. <i>Low Density Lipoprotein</i> Darah.....	22
4.4. <i>High Density Lipoprotein</i> Darah.....	24
BAB V. SIMPULAN DAN SARAN.....	26
5.1. Simpulan.....	26
5.2. Saran.....	26
DAFTAR PUSTAKA.....	27
LAMPIRAN.....	31
RIWAYAT HIDUP.....	54

DAFTAR TABEL

Nomor	Halaman
1. Bobot Badan, Pertambahan Bobot Badan, Konsumsi dan Konversi Ransum Ayam Broiler	4
2. Kandungan Gizi Air Kelapa /100 ml.....	11
3. Komposisi Kimia Daun Sirih /100 gram.....	12
4. Kandungan Nutrisi Bahan Pakan Penyusun Ransum.....	14
5. Susunan Ransum Penelitian	14
6. Kandungan Nutrisi Ransum Pakan Penelitian	15
7. Kadar Kolesterol Darah Ayam Broiler yang Diberi Minum Air Kelapa, Air Rebusan Daun Sirih dan Campurannya.....	19
8. Kadar Trigliserida Darah Ayam Broiler yang Diberi Minum Air Kelapa, Air Rebusan Daun Sirih dan Campurannya.....	21
9. Kadar <i>Low Density Lipoprotein</i> Darah Ayam Broiler yang Diberi Minum Air Kelapa, Air Rebusan Daun Sirih dan Campurannya... ..	23
10. Kadar <i>High Density Lipoprotein</i> Darah Ayam Broiler yang Diberi Minum Air Kelapa, Air Rebusan Daun Sirih dan Campurannya... ..	24

DAFTAR ILUSTRASI

Nomor	Halaman
1. Bagan Transpor Lemak dalam Darah (Smaolin dan Grosvenor, 1997)	5
2. Waktu Pemberian Perlakuan	18

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Halaman
1. Kandungan Kolesterol, Trigliserida, HDL dan LDL Darah Ayam Broiler.....	31
2. Analisis Ragam Pengaruh Perlakuan terhadap Kolesterol Darah Ayam Broiler.....	32
3. Transformasi Analisis Ragam Pengaruh Perlakuan terhadap Kolesterol Darah Ayam Broiler	35
4. Analisis Ragam Pengaruh Perlakuan terhadap Trigliserida Darah Ayam Broiler.....	38
5. Transformasi Analisis Ragam Pengaruh Perlakuan terhadap Trigliserida Darah Ayam Broiler	41
6. Analisis Ragam Pengaruh Perlakuan terhadap LDL-Kolesterol Darah Ayam Broiler	44
7. Transformasi Analisis Ragam Pengaruh Perlakuan terhadap LDL-Kolesterol Darah Ayam Broiler	47
8. Analisis Ragam Pengaruh Perlakuan terhadap HDL-Kolesterol Darah Ayam Broiler	50
9. Transformasi Analisis Ragam Pengaruh Perlakuan terhadap HDL-Kolesterol Darah Ayam Broiler.....	52