

**PROFIL DARAH MERAH AYAM KAMPUNG UMUR 30 HARI
AKIBAT PENAMBAHAN PROBIOTIK *Rhizopus oryzae* DALAM
RANSUM**

SKRIPSI

Oleh :

**MUHAMMAD ROIS FATAH
23010112140331**



**PROGRAM STUDI S1 PETERNAKAN
FAKULTAS PETERNAKAN DAN PERTANIAN
UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG
2016**

**PROFIL DARAH MERAH AYAM KAMPUNG UMUR 30 HARI
AKIBAT PENAMBAHAN PROBIOTIK *Rhizopus oryzae* DALAM
RANSUM**

Oleh :

**MUHAMMAD ROIS FATAH
NIM : 23010112140331**

**Sebagai 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
2016**

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN KARYA AKHIR

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Muhammad Rois Fatah

NIM : 23010112140331

Program Studi : S1-Peternakan

Dengan ini menyatakan sebagai berikut :

1. Karya ilmiah yang berjudul :
Profil Darah Merah Ayam Kampung Umur 30 Hari Akibat Penambahan Probiotik *Rhizopus oryzae* dalam Ransum, dan penelitian terkait dengan karya ilmiah ini adalah hasil kerja saya sendiri.
2. Setiap ide atau kutipan karya orang lain berupa publikasi atau bentuk lainnya dalam karya ilmiah ini telah diakui sesuai dengan standar prosedur disiplin ilmu.
3. Saya juga mengakui bahwa karya akhir ini dapat saya hasilkan berkat bimbingan dan dukungan pembimbing saya yaitu **Dr. Ir. Isroli, M.P.** dan **Sugiharto, S.Pt., M.Sc., Ph.D.**

Semarang, Maret 2016

Penulis

Muhammad Rois Fatah

Mengetahui,

Pembimbing Utama

Pembimbing Anggota

Dr. Ir. Isroli, M.P.

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

Judul Skripsi : PROFIL DARAH MERAH AYAM KAMPUNG
UMUR 30 HARI AKIBAT PENAMBAHAN
PROBIOTIK *Rhizopus oryzae* DALAM RANSUM

Nama Mahasiswa : MUHAMMAD ROIS FATAH

NIM : 23010112140331

Program Studi / Jurusan : S-1 PETERNAKAN / PETERNAKAN

Fakultas : PETERNAKAN DAN PERTANIAN

Telah disidangkan dihadapan Tim Penguji
dan dinyatakan lulus pada tanggal.....

Pembimbing Utama

Pembimbing Anggota

Dr. Ir. Isroli, M.P.

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

Ketua Panitia Ujian Akhir Program

Ketua Program Studi

Ir. Surahmanto, M.S.

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

Dekan

Ketua Jurusan

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

Prof. Dr. Ir. Bambang Sukanto, S.U.

RINGKASAN

MUHAMMAD ROIS FATAH. 23010112140331. 2015. **Profil Darah Merah Ayam Kampung Umur 30 Hari Akibat Penambahan Probiotik *Rhizopus oryzae* dalam Ransum** (*Erythrocytes Profile of 30 Days of Age Native Chickens due to Administration of Probiotic *Rhizopus oryzae* in the Ration*). (Pembimbing: **ISROLI** dan **SUGIHARTO**).

Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan data profil darah merah (jumlah eritrosit, kadar hemoglobin dan hematokrit) pada ayam kampung umur 30 hari yang diberi tambahan pakan probiotik *Rhizopus oryzae* dalam ransum.

Penelitian dilaksanakan pada bulan Juli 2015 sampai September 2015. Materi yang digunakan pada penelitian ini adalah 100 ekor *day old chick* (DOC) ayam kampung (*unsex*) dengan bobot badan awal $39,65 \pm 1,46$ gram. Probiotik yang digunakan yaitu fungi *Rhizopus oryzae* yang sudah diinokulasikan dalam media bahan pakan berupa jagung dan bekatul. Kandang yang digunakan adalah jenis *battery* sebanyak 20 petak dengan ukuran $60 \times 35 \times 35$ cm. Rancangan percobaan yang digunakan adalah rancangan acak lengkap (RAL) terdiri dari 4 perlakuan dengan 5 ulangan. Perlakuan meliputi berbagai konsentrasi probiotik *Rhizopus oryzae* dalam ransum (0%, 0,2%, 0,4% dan 0,6%).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak ada pengaruh penggunaan probiotik *Rhizopus oryzae* dalam ransum terhadap rata-rata jumlah eritrosit, kadar hemoglobin dan hematokrit pada ayam kampung umur 30 hari.

Simpulan dari penelitian ini adalah pemberian probiotik *Rhizopus oryzae* tidak mengubah profil darah merah ayam kampung umur 30 hari.

KATA PENGANTAR

Probiotik adalah kultur tunggal atau campuran dari mikroorganisme yang dalam dosis tertentu dapat memberikan efek kesehatan dan produktivitas pada unggas, penambahan probiotik *Rhizopus oryzae* dalam ransum dimaksudkan untuk memperbaiki komposisi profil darah merah ayam kampung. Komposisi darah merah yang seimbang akan berdampak positif terhadap produktivitas.

Puji syukur dipanjatkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian dan menulis laporan skripsi dengan judul “Profil Darah Merah Ayam Kampung Umur 30 Hari akibat penambahan Probiotik *Rhizopus oryzae* dalam Ransum”.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Dr. Ir. Isroli, M.P. selaku dosen pembimbing utama dan Sugiharto, S.Pt., M.Sc., Ph.D. selaku pembimbing anggota atas bimbingan, saran, pengarahan, ilmu-ilmu baru dan kesabarannya selama pelaksanaan penelitian dan penulisan laporan skripsi, Dr. Ir. Isroli, M.P. selaku Kepala Laboratorium Fisiologi dan Biokimia yang sudah membimbing jalannya penelitian ini, Dr. Ir. Enny Fuskhah, M.Si. selaku dosen wali yang sudah memberi banyak motivasi dan dukungan dan Ir. Hanny Indrat Wahyuni, M.Sc., Ph.D. selaku Ketua Program Studi yang sudah memberi inspirasi dan bantuan sehingga penulisan skripsi ini berjalan lancar.

Penulis juga menyampaikan terima kasih kepada Ir. Surahmanto, M.S. selaku Ketua Panitia Ujian Akhir Program, Prof. Dr. Ir. Bambang Sukamto, S.U. selaku Ketua Jurusan, Prof. Dr. Ir. Mukh Arifin, M.Sc. selaku Dekan Fakultas Peternakan dan Pertanian Universitas Diponegoro dan segenap civitas akademika

yang telah memberikan fasilitas dan kesempatan pada penulis untuk menyelesaikan studi.

Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada kedua orang tua penulis yaitu Bapak Ahmad Rifa'i dan Ibu Siti Naimah serta saudara penulis Rohmi Arifah, Muslih dan Ika Farikhah yang telah banyak memberikan kasih sayang, dukungan, doa, semangat, fasilitas dan materi hingga penulis dapat menyelesaikan studi hingga jenjang sarjana. Ucapan terima kasih kepada teman-teman tim penelitian Muhammad Yusuf Fajar dan Fatan Dwi Putra yang banyak membantu hingga selesainya penelitian ini. Kepada Ivana Ayunda Riyanto saya ucapkan terima kasih yang telah memberikan waktu dan cintanya. Ucapan terima kasih juga kepada sahabat Agus Makhmun, Eko Prasetyo, Arif Sugiarto, Abdul Latif dan Roysandi Ardiyanto yang telah memberikan motivasi hingga dapat menyelesaikan penulisan laporan penelitian ini.

Pada kesempatan terakhir penulis berharap semoga tulisan ini bermanfaat bagi pengembangan dunia peternakan.

Semarang, Maret 2016

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
RINGKASAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB I. PENDAHULUAN	1
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1. Ayam Kampung	4
2.2. Probiotik	6
2.3. Fungi <i>Rhizopus oryzae</i>	8
2.4. Profile darah merah Ayam Kampung	9
BAB III. MATERI DAN METODE	15
3.1. Materi Penelitian	15
3.2. Metode Penelitian	17
3.3. Rancangan Percobaan	20
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	22
4.1. Jumlah Eritrosit Ayam Kampung Umur 30 Hari	22
4.2. Kadar Hemoglobin Ayam Kampung Umur 30 Hari	24
4.3. Kadar Hematokrit Ayam Kampung Umur 30 Hari	25
BAB V. SIMPULAN DAN SARAN	27
5.1. Simpulan	27
5.2. Saran	27
DAFTAR PUSTAKA	28
LAMPIRAN	33

RIWAYAT HIDUP.....	41
--------------------	----

DAFTAR TABEL

Nomor	Halaman
1. Komposisi Bahan Pakan dan Kandungan Nutrisi Ransum	17
2. Rataan Jumlah Eritrosit, Kadar Hemoglobin dan Hematokrit Darah Ayam Kampung Umur 30 Hari.	22

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor		Halaman
1.	Analisis Ragam Jumlah Eritrosit Ayam Kampung Umur 30 Hari dalam Bentuk Transformasi Logaritma ($\log Y + 1$).....	33
2.	Analisis Ragam Kadar Hemoglobin Ayam Kampung Umur 30 Hari dalam Bentuk Transformasi Logaritma ($\log Y + 1$).....	35
3.	Analisis Ragam Kadar Hematokrit Ayam Kampung Umur 30 Hari dalam Bentuk Transformasi Logaritma ($\log Y + 1$).....	37
4.	Analisis Ragam Pertambahan Bobot Badan Ayam Kampung Umur 30 Hari dalam Bentuk Transformasi Logaritma ($\log Y + 1$).....	39