

**PENGARUH PENAMBAHAN SERBUK JAMBE DAN BINAHONG
DALAM RANSUM TERHADAP JUMLAH ERITROSIT DAN KADAR
HEMATOKRIT DARAH PADA AYAM PETELUR PERIODE *LAYER***

SKRIPSI

Oleh

ROBERTO LEO BARESI



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

PENGARUH PENAMBAHAN SERBUK JAMBE DAN BINAHONG DALAM
RANSUM TERHADAP JUMLAH ERITROSIT DAN KADAR HEMATOKRIT
DARAH PADA AYAM PETELUR PERIODE *LAYER*

Oleh

ROBERTO LEO BARESI
NIM : 23010112140325

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

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : ROBERTO LEO BARESI
NIM : 23010112140325
Program Studi : S1 Peternakan

dengan ini menyatakan sebagai berikut :

1. Skripsi yang berjudul: **Pengaruh Penambahan Serbuk Jambe dan Binahong Dalam Ransum terhadap Jumlah Eritrosit dan Kadar Hematokrit Darah pada Ayam Petelur Periode *Layer*** dan penelitian yang 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 : **Prof. Dr. Ir. Retno Murwani, M.Sc., M.App. Sc.** dan **Dr. Ir. Isroli, M.P.**

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, 10 Agustus 2017

Penulis,

Roberto Leo Baresi

Mengetahui :

Pembimbing Utama

Pembimbing Anggota

Prof. Dr. Ir. Retno Murwani, M.Sc., M.App. Sc.

Dr. Ir. Isroli, M.P.

Judul Skripsi : PENGARUH PENAMBAHAN SERBUK
JAMBE DAN BINAHONG DALAM
RANSUM TERHADAP JUMLAH ERITROSIT
DAN KADAR HEMATOKRIT DARAH PADA
AYAM PETELUR PERIODE *LAYER*

Nama Mahasiswa : ROBERTO LEO BARESI

Nomor Induk Mahasiswa : 23010112140325

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. Retno Murwani M.Sc.,M.App.Sc. Dr.Ir. Isroli, M.P.

Ketua Panitia Ujian Akhir Program

Ketua Program Studi

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

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

Dekan

Ketua Departemen

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

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

RINGKASAN

ROBERTO LEO BARESI. 23010112140325. 2017. Pengaruh Penambahan Serbuk Jambe dan Binahong Dalam Ransum Terhadap Jumlah Eritrosit dan Kadar Hematokrit Darah pada Ayam Petelur Periode *Layer*. (Pembimbing: **RETNO MURWANI** dan **ISROLI**).

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji pengaruh penambahan serbuk biji jambe (*Areca catechu l*) dan serbuk daun binahong (*Anredera cordifolia*) dalam ransum terhadap gambaran darah ayam layer yang meliputi eritrosit, hematokrit, MCV (*Mean Corpuscular Values*), MCH (*Mean Corpuscular Hemoglobin*) dan MCHC (*Mean Corpuscular Hemoglobin Concentration*). Penelitian dilakukan di Kandang Ayam Petelur Fakultas Peternakan dan Pertanian Universitas Diponegoro dari 7 Juli – 24 Juli 2015.

Materi yang digunakan adalah ayam petelur periode layer strain *Isa Brown* umur 46 minggu sebanyak 48 ekor. Rancangan percobaan yang digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 4 perlakuan dan 6 ulangan. Perlakuan yang diuji adalah dosis serbuk biji jambe dan daun binahong terdiri atas T0 (0%), T1 (0,0125%), T2 (0,025%), T3 (0,05%). Perlakuan diberikan selama 18 hari dengan cara pemberian 3 hari jambe dilanjutkan 3 hari binahong secara bergantian. Pengambilan sampel darah dilakukan pada umur 49 minggu lebih 3 hari. Parameter yang diukur meliputi eritrosit, hematokrit, MCV, MCH dan MCHC.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian serbuk biji jambe dan daun binahong tidak berpengaruh nyata ($P>0,05$) terhadap eritrosit, hematokrit, MCV, MCH dan MCHC ayam petelur periode layer. Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa serbuk biji jambe dan serbuk daun binahong tidak meningkatkan parameter fisiologi darah ayam petelur.

KATA PENGANTAR

Penggunaan obat kimia telah diketahui dapat mengatasi berbagai penyakit hewan ternak. Meskipun sering dipakai namun obat kimia memiliki berbagai kekurangan yaitu harga yang sangat mahal, sehingga diperlukan obat herbal sebagai pengganti obat kimia. Obat herbal memiliki banyak kelebihan dibandingkan obat kimia karena lebih alami dan memiliki efek samping lebih sedikit. Salah satu bahan herbal yang dapat digunakan adalah serbuk biji jambe dan daun binahong. Penelitian ini ditujukan untuk mengkaji pemberian serbuk biji jambe dan daun binahong, sehingga kemungkinan dapat menjadi obat alternatif.

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian dan penyusunan skripsi ini dengan baik dan sesuai harapan. Penulis mengucapkan terima kasih kepada Prof. Ir. Retno Murwani, M.Sc., M.Appl.Sc., Ph.D. selaku dosen pembimbing utama dan Dr. Ir. Isroli, M.P. selaku dosen pembimbing anggota yang telah meluangkan waktu dan pikiran untuk memberi bimbingan, arahan, dan saran sehingga penyusunan skripsi ini dapat terselesaikan. Penulis mengucapkan terima kasih kepada Dr. Dra. Turrini Yudiarti, M.Sc. dan Sugiharto, S.Pt, M.Sc. selaku dosen penguji yang telah memberikan kritik dan saran sebagai perbaikan dalam penulisan skripsi. Ucapan terima kasih penulis sampaikan juga pada Ir. Eny Fuskhah, M.S selaku dosen wali yang telah memberikan arahan dan motivasi selama penulis menimba ilmu di Universitas Diponegoro, serta kepada seluruh dosen Fakultas Peternakan dan Pertanian yang

telah memberikan ilmu bagi penulis dengan harapan akan bermanfaat di kemudian hari.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada orang tua yaitu Bapak Sulasi dan Ibu Anis Setianingsih yang telah memberikan semangat serta dorongan materil selama penulis melaksanakan penelitian dan penyusunan skripsi. Penulis mengucapkan terima kasih kepada Hanang dan Miranti atas kerjasamanya selama penelitian dan kawan-kawan Peternakan kelas F 2012 yang telah merasakan suka maupun duka bersama-sama selama menempuh perkuliahan. Kepada semua pihak yang tidak dapat penulis sampaikan satu per satu penulis ucapkan terima kasih atas bantuan dan do'a yang telah diberikan.

Penulis berharap semoga skripsi ini dapat memberikan informasi dan bermanfaat bagi para pembaca.

Semarang, Agustus 2017

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR ILUSTRASI	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
BAB I. PENDAHULUAN	1
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1. KebutuhanTelur di Indonesia	4
2.2. Ayam Petelur	4
2.3. Darah	6
2.4. Sel DarahMerah (<i>Eritrosit</i>).....	6
2.5. Hematokrit.....	7
2.6. MCV	8
2.7. MCH.....	9
2.8. MCHC	10
2.9. Jambe (<i>Areca catechu l</i>)	10
2.10. Binahong (<i>Anredera cordifolia</i>).....	11
BAB III. MATERI DAN METODE.....	13
3.1. Materi	13
3.2. Metode	14
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	19
BAB V. SIMPULAN	22
DAFTAR PUSTAKA	23
LAMPIRAN.....	27
RIWAYAT HIDUP.....	29

DAFTAR TABEL

Nomor		Halaman
1.	Kandungan Nutrien Ransum Ayam Petelur Periode Layer.....	5
2.	Kandungan Nutrien Ransum.....	13
3.	Rataan Jumlah Eritrosit, Kadar Hematokrit, MCV, MCH, MCHC	19

DAFTAR ILUSTRASI

Nomor	Halaman
1. Diagram Alir Pembuatan Serbuk Jambe	14
2. Diagram Alir Pembuatan Serbuk Binahong.....	15
3. Diagram Pemberian Ransum Perlakuan.....	15

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Halaman
1. Data Jumlah Eritrosit, Kadar Hematokrit, MCV, MCH, MCHC...	27
2. Analisis Ragam Perlakuan terhadap Eritrosit	27
3. Analisis Ragam Perlakuan terhadap Hematokrit	28
4. Analisis Ragam Perlakuan terhadap MCV	28
5. Analisis Ragam Perlakuan terhadap MCH	28
6. Analisis Ragam Perlakuan terhadap MCHC.....	28