

**PENGARUH PENAMBAHAN TEPUNG TEMU HITAM (*Curcuma  
aeruginosa* Roxb) DALAM RANSUM TERHADAP JUMLAH ERITROSIT,  
KADAR HEMOGLOBIN DAN HEMATOKRIT DARAH ITIK PEKING**

---

**SKRIPSI**

---

Oleh  
**CHRISTINA FALYS PRADIPTA**



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

PENGARUH PENAMBAHAN TEPUNG TEMU HITAM (*Curcuma aeruginosa*  
Roxb) DALAM RANSUM TERHADAP JUMLAH ERITROSIT, KADAR  
HEMOGLOBIN DAN HEMATOKRIT DARAH ITIK PEKING

Oleh

CHRISTINA FALYS PRADIPTA

NIM : 23010112140239

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

## RINGKASAN

**CHRISTINA FALYS PRADIPTA.** 23010112140239. 2016. Pengaruh Penambahan Tepung Temu Hitam (*Curcuma aeruginosa* Roxb) dalam Ransum terhadap Jumlah Eritrosit, Kadar Hemoglobin dan Hematokrit Darah Itik Peking (Pembimbing : **ISROLI** dan **ENDANG WIDIASTUTI**).

Komponen yang terkandung dalam Temu Hitam (*Curcuma aeruginosa* Roxb) adalah minyak atsiri, kurkumin dan antelmintika yang berfungsi untuk meningkatkan nafsu makan, antibakteri dan antioksidan. Penelitian bertujuan untuk mengetahui pengaruh Temu Hitam dalam ransum terhadap profil darah yang diukur meliputi jumlah eritrosit, kadar hemoglobin dan hematokrit serta *Mean Corpuscular Hemoglobin Concentration* (MCHC) dalam darah itik Peking.

Materi yang digunakan dalam penelitian adalah *day old duck* (DOD) Itik Peking sebanyak 120 ekor (*unsexed*) dengan bobot bada rata-rata  $100 \pm 27,70$  g. Bahan pakan yang digunakan merupakan pakan komersil BR-01 AJ yang diproduksi PT. Charoen Phokpand untuk itik Peking yang berumur 4 - 28 hari, sedangkan tepung Temu Hitam dibuat sendiri secara manual. Penelitian menggunakan rancangan acak lengkap (RAL) dengan % perlakuan dan 4 ulangan yang masing-masing petak diisi 6 ekor itik Peking. Perlakuan yang diberikan yaitu : T0 : ransum tanpa Temu Hitam, T1 = ransum + Temu Hitam 0,75%, T2 = ransum + Temu Hitam 1%, T3 = ransum + Temu Hitam 1,25%, dan T4 = ransum + Temu Hitam 1,5%. Data dianalisis ragam, apabila terdapat pengaruh perlakuan nyata dalam setiap perlakuan maka dilanjutkan dengan uji jarak berganda Duncan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penambahan tepung Temu Hitam tidak berpengaruh nyata ( $P > 0,05$ ) terhadap jumlah eritrosit, kadar hemoglobin dan hematokrit, serta nilai MCHC. Simpulan dari penelitian adalah penambahan tepung Temu Hitam (*Curcuma aeruginosa* Roxb) dalam ransum itik Peking tidak meningkatkan jumlah eritrosit, kadar hemoglobin dan hematokrit, serta MCHC, namun secara fisiologis tidak mengganggu kesehatan itik Peking.

## **KATA PENGANTAR**

Itik Peking merupakan itik yang menghasilkan daging untuk memenuhi kebutuhan protein hewani masyarakat. Itik Peking memiliki produktivitas tinggi, sehingga perlu dikembangkan dan pemeliharaannya perlu mendapat perhatian khusus agar produktivitasnya meningkat. Kondisi fisiologis darah merupakan parameter yang penting untuk mengetahui kondisi kesehatan ternak karena berhubungan secara langsung dengan fungsi fisiologis dalam tubuh ternak. Penambahan tepung temu hitam (*Curcuma aeruginosa* Roxb) dalam pakan sebagai aditif diharapkan mampu memberikan dampak positif terhadap fisiologis darah agar produktivitas itik Peking meningkat.

Puji syukur kepada Tuhan Yesus Kristus penulis ucapkan karena berkat dan anugerah-Nya yang tidak pernah berkesudahan sehingga penulis dapat melakukan penelitian dan menyelesaikan penulisan skripsi. Terima kasih penulis sampaikan kepada Dr. Ir. Isroli, M.P. selaku pembimbing utama dan Dr. Dra. Endang Widiastuti, M.Si. selaku pembimbing anggota yang telah memberikan arahan dan bimbingan serta sarannya sehingga penulisan skripsi ini dapat diselesaikan.

Terima kasih penulis sampaikan kepada Prof. Ir. Vitus Dwi Yuniarto. B.I., M.Sc., Ph.D. selaku dosen wali atas perhatian, bimbingan serta dukungan yang diberikan selama proses studi. Tidak lupa penulis sampaikan terima kasih kepada Bapak Pardi selaku pemilik kebun Temu Hitam yang telah berkenan memberikan bahan Temu Hitam untuk digunakan dalam penelitian.

Terima kasih penulis sampaikan kepada orang tua tercinta, Bapak Andreas Suyadi dan Ibu Dyah Iriani serta kakak Agnes Yulia Idya Pramudita yang senantiasa mendoakan, memberi dukungan dan semangat kepada penulis. Terima kasih kepada Bagus Aprilian atas doa dan semangat yang selalu diberikan kepada penulis. Terima kasih kepada sahabat terkasih Fataty Nuriyana atas semangat, dukungan serta kebersamaan yang dilewati selama empat tahun ini. Terima kasih kepada tim penelitian Temu Hitam (Verin, Ulva, Teguh, Atvi, Ragil, Mega, Afif dan Udin) atas doa, semangat, kerja keras dan dukungannya. Terima kasih kepada tim PKL Batu Malang dan teman-teman kelas E 2012 atas doa, semangat dan dukungannya yang diberikan kepada penulis.

Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih jauh dari sempurna oleh karena itu penulis memohon maaf. Penulis berharap skripsi ini dapat bermanfaat bagi perkembangan dunia peternakan.

Semarang, September 2016

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. Itik Peking .....	3
2.1. Temu Hitam .....	4
2.2. Ransum Itik Peking .....	5
2.3. Darah .....	6
BAB III. MATERI DAN METODE.....	11
3.1. Materi Penelitian .....	11
3.2. Metode Penelitian.....	13
3.3 Rancangan Penelitian dan Analisis Statistik.....	18
3.4 Hipotesis Statistik.....	19
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN .....	20
4.1. Jumlah Eritrosit Itik Peking .....	20
4.2. Kadar Hemoglobin Itik Peking .....	23
4.3. Kadar Hematokrit Itik Peking .....	26
4.4. <i>Mean Corpuscular Hemoglobin Concentration</i> Itik Peking....	28
BAB V. Simpulan dan Saran.....	32
5.1. Simpulan .....	32
5.2. Saran .....	32
DAFTAR PUSTAKA .....	33

LAMPIRAN .....	37
RIWAYAT HIDUP .....	50

## DAFTAR TABEL

Nomor	Halaman
1. Susunan Ransum Percobaan dan Kandungan Nutrisi .....	12
2. Kandungan Bahan Pakan dan Nutrisi Ransum Itik Peking .....	12
3. Kandungan Nutrisi dan Kandungan Zat Aktif Temu Hitam .....	14
4. Jumlah Eritrosit Darah Itik Peking .....	20
5. Kadar Hemoglobin Darah Itik Peking .....	23
6. Kadar Hematokrit Darah Itik Peking .....	26
7. Persentase MCHC Darah Itik Peking .....	28



## DAFTAR ILUSTRASI

Nomor	Halaman
1. Tanaman Temu Hitam .....	5
2. Diagram Alur Pembuatan Tepung Temu Hitam .....	14

## DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Halaman
1. Perhitungan Kandungan Nutrisi .....	37
2. Analisis Ragam Pengaruh Perlakuan terhadap Jumlah Eritrosit Itik Peking .....	40
3. Analisis Ragam Pengaruh Perlakuan terhadap Kadar Hemoglobin Itik Peking .....	42
4. Analisis Ragam Pengaruh Perlakuan terhadap Kadar Hematokrit Itik Peking .....	44
5. Analisis Ragam Pengaruh Perlakuan terhadap Persentase MCHC Itik Peking .....	46
6. Analisis Uji Wilayah Ganda Pertambahan Bobot Badan Harian Itik Peking .....	48
7. Analisis Uji Wilayah Ganda Konsumsi Ransum Itik Peking .....	49