

**PENGARUH PENAMBAHAN KUNYIT DAN JAHE DALAM RANSUM
TERHADAP KADAR HEMOGLOBIN, JUMLAH ERITROSIT DAN
LEUKOSIT PUYUH JANTAN**

SKRIPSI

Oleh :

NELLA NOR NAELA SA'ADAH



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

PENGARUH PENAMBAHAN KUNYIT DAN JAHE DALAM RANSUM
TERHADAP KADAR HEMOGLOBIN, JUMLAH ERITROSIT DAN
LEUKOSIT PUYUH JANTAN

Oleh :
NELLA NOR NAELA SA'ADAH
NIM : 23010112120052

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

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Nella Nor Naela Sa'adah
NIM : 23010112120052
Program Studi : S1 Peternakan

Dengan ini menyatakan sebagai berikut :

1. Skripsi yang berjudul: **Pengaruh Penambahan Kunyit dan Jahe dalam Ransum Terhadap Kadar Hemoglobin, Jumlah Eritrosit dan Leukosit Puyuh Jantan** dan penelitian yang terkait merupakan karya penulis 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. Penulis juga mengakui skripsi ini dapat dihasilkan berkat bimbingan dan dukungan penuh dari pembimbing yaitu : **Rina Muryani, S.Pt., M.Si.** dan **Prof. Ir. Dwi Sunarti M.S.,Ph.D.**

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, April 2017

Penulis

Nella Nor Naela Sa'adah

Mengetahui,

Pembimbing Utama

Pembimbing Anggota

Rina Muryani, S.Pt., M.Si.

Prof. Ir. Dwi Sunarti M.S.,Ph.D.

Judul Skripsi : PENGARUH PENAMBAHAN KUNYIT
DAN JAHE DALAM RANSUM
TERHADAP KADAR HEMOGLOBIN,
JUMLAH ERITROSIT DAN LEUKOSIT
PUYUH JANTAN

Nama Mahasiswa : NELLA NOR NAELA SA'ADAH

Nomor Induk Mahasiswa : 23010112120052

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

Rina Muryani, S.Pt., M.Si.

Prof. Ir. Dwi Sunarti M.S.,Ph.D.

Ketua Ujian Akhir Program

Ketua Program Studi

Dr. Ir. Sri Agus Bambang Santoso, M.Si.

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

NELLA NOR NAELA SA'ADAH. NIM. 23010112120052. Pengaruh Penambahan Kunyit dan Jahe dalam Ransum Terhadap Kadar Hemoglobin, Jumlah Eritrosit dan Leukosit Puyuh Jantan. (Pembimbing : **RINA MURYANI** dan **DWI SUNARTI**).

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji pengaruh penambahan kunyit dan jahe dalam ransum dapat mempengaruhi kadar hemoglobin, jumlah eritrosit dan jumlah leukosit puyuh jantan. Penelitian ini dilaksanakan di Fakultas Peternakan dan Pertanian, Universitas Diponegoro Semarang.

Penelitian berlangsung dari bulan Juni-Juli 2016. Materi yang digunakan dalam penelitian, yaitu Ransum puyuh, destantm(antiseptik), sekam, kapur gamping, detergen, tepung kunyit, tepung jahe dan 100 ekor puyuh jantan jenis *Coturnix-coturnix japonica* umur 2 minggu dengan bobot rata-rata $27,90 \pm 1,17$ g yang didatangkan dari Desa. Pulosari Rt.05/Rw.01 Kecamatan Karang Tengah Demak.

Rancangan percobaan yang digunakan adalah rancangan acak lengkap. Perlakuan yang dicobakan adalah 4 perlakuan yaitu T0 (kontrol), T1 (kontrol + 0,5 % kunyit dan 0,25% jahe), T2 (kontrol + 1,00% kunyit dan 0,50% jahe) dan T3 (kontrol + 1,50% kunyit dan 0,75 jahe). Data dianalisis dengan analisis ragam dan dilanjutkan dengan Uji Wilayah Ganda Duncan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penambahan kunyit dan jahe mampu meningkatkan kadar hemoglobin puyuh jantan ($P < 0,05$). Perlakuan T0 (7,31 g/dl) lebih rendah dibandingkan perlakuan T1, T2 dan T3 (8,56 g/dl ; 8,63 g/dl ; 8,61 g/dl). Jumlah eritrosit perlakuan T0 ($3,47 \times 10^6/\text{mm}^3$) tidak berbeda ($P > 0,05$) dengan T1 ($3,32 \times 10^6/\text{mm}^3$) tetapi nyata lebih rendah ($P < 0,05$) dari perlakuan T2 ($3,84 \times 10^6/\text{mm}^3$) dan T3 ($3,83 \times 10^6/\text{mm}^3$). Kadar leukosit antar perlakuan tidak berbeda ($P > 0,05$), masing-masing perlakuan, T0, T1, T2 dan T3 adalah 8830/ μl ; 10545/ μl ; 10355/ μl dan 7615/ μl .

Simpulan dari penelitian ini adalah dengan adanya penambahan kunyit (1,00%) dan jahe (0,50%) dalam ransum, mampu menaikkan kadar hemoglobin dan jumlah eritrosit puyuh jantan umur 8 minggu, tetapi tidak meningkatkan perlakuan jumlah leukosit.

KATA PENGANTAR

Puyuh merupakan ternak yang diminati untuk dikembangkan dalam dunia peternakan. Puyuh memiliki ukuran tubuh relatif kecil dibanding unggas lain dan berkaki pendek. Puyuh betina dimanfaatkan sebagai penghasil telur, sedangkan jantan biasanya yang tidak digunakan sebagai pejantan dapat dimanfaatkan sebagai ternak pedaging. Pengembangan dilakukan untuk memperoleh produk hasil dari peternakan puyuh yang berkaitan dengan kadar hemoglobin, jumlah eritrosit dan jumlah leukosit. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penambahan kunyit dan jahe dapat mempengaruhi kadar hemoglobin, jumlah eritrosit dan jumlah leukosit puyuh jantan.

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulisan skripsi dapat terselamatkan, untuk memperoleh derajat strata satu pada Program Studi S1 Peternakan Fakultas Peternakan dan Pertanian Universitas Diponegoro.

Ucapan terima kasih disampaikan kepada Rina Muryani, S.Pt., M.Si., selaku pembimbing utama dan Prof. Ir. Dwi Sunarti M.S., Ph.D., selaku pembimbing anggota, terima kasih kepada Daud Samsudewa, S.Pt., M.Si. Ph.D., selaku dosen wali atas bimbingan, saran dan arahnya sehingga proses penelitian dan penulisan skripsi dapat diselesaikan, terima kasih kepada Dr. Ir. Sri Kismiati. M.P dan Teysar Adi Sarjana, S.Pt., M.Si. Ph.D., selaku penguji skripsi yang telah memberikan banyak saran dan arahan. Terima kasih kepada Eny Tantini Setiatin, Dr., drh. M.Sc. selaku panitia ujian skripsi yang telah memberikan saran, arahan dan format dalam penulisan skripsi yang baik dan benar. Terima kasih kepada

Prof. Dr. Ir. Mukh Arifin, M.Sc. selaku Dekan Fakultas Peternakan dan Pertanian yang telah memberikan izin dalam pelaksanaan penelitian. Terima kasih juga kepada Kemenristek Dikti dalam program beasiswa Bidikmisi yang telah membiayai kuliah selama 4 tahun. Rasa terima kasih juga penulis sampaikan kepada seluruh dosen pengajar serta staf dan karyawan Universitas Diponegoro yang telah banyak membantu dalam kelirsitas Diponegoro yang telah memberikan ancaran studi penulis.

Penulis sampaikan terima kasih yang tak terhingga kepada kedua orang tua Bapak Muqri (alm), Ibu Sutirah, Kakak Masyuri, S.Pd., Kakak Baqiyatus Sholihah, S.Pd., keponakan Muhammad Arsyad Briyananta, keponakan Muhammad Nafi'udin Ardellanta, keponakan Muhammad Husain Zainal Murtadho Regananta, saudara Fatimatuzzahro, serta sanak saudara atas segala dukungan dan doanya yang tiada henti. Terima kasih pula penulis sampaikan kepada kelompok penelitian (Mellida Al Choiri, Serly Putri H.N dan Irma Agustina) atas kerjasamanya. Penulis juga mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Ricki Agung Mulyawan, sahabat-sahabat (Mellida Al Choiri, Oktavia Mutiarini, Serly Putri H.N, Fitrotun Nikhayah, Dewi Suryana, Dwi Rahayu, Nanik Anarifah, Agung Dwi Prasetyo, Choirul Ustadha), KKN Muncar Kecamatan Gemawang Temanggung (Ricki Agung Mulyawan, Nanik Anarifah, Ardhito Katon Bagaskoro, Dwi Tyas Adi, Ella Aditya, Ali Muhajirin, Arnanada Gusmawan, Claudia Syarifah, M. Syarif Basalamah dan Deo) dan teman-teman seperjuangan angkatan 2012 atas semangat dan bantuan moril dalam proses penyusunan skripsi. Serta ucapan terima kasih kepada semua pihak yang

telah membantu dalam pelaksanaan dan penyusunan laporan namun tidak dapat disebutkan satu persatu.

Semoga skripsi ini dapat memberikan informasi bagi masyarakat terutama pada bidang peternakan dan dapat memberikan manfaat bagi pembaca pada umumnya.

Semarang, April 2017

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA.....	3
2.1. Puyuh.....	3
2.2. Ransum Puyuh Jantan.....	4
2.3. Kunyit (<i>Curcuma longa</i> L.).....	5
2.4. Jahe (<i>Zingiber Officinale</i>).....	7
2.5. Kunyit dan Jahe.....	9
2.6. Kadar Hemoglobin.....	10
2.7. Jumlah Eritrosit	13
2.8. jumlah Leukosit.....	15
BAB III. MATERI DAN METODE.....	17
3.1. Materi Penelitian.....	17
3.2. Metode Penelitian.....	18
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	25
4.1. Pengaruh Penambahan Kunyit dan Jahe terhadap Kadar Hemoglobin.....	25
4.2. Pengaruh Penambahan Kunyit dan Jahe terhadap Jumlah Eritrosit	29
4.3. Pengaruh Penambahan Kunyit dan Jahe terhadap Jumlah Leukosit.....	34
BAB V. SIMPULAN DAN SARAN	37

	Halaman
5.1. Simpulan.....	37
5.2. Saran.....	37
DAFTAR PUSTAKA.....	38
LAMPIRAN.....	44
RIWAYAT HIDUP.....	55

DAFTAR TABEL

Nomor	Halaman
1. Susunan Ransum dan Kandungan Nutrisi Ransum Perlakuan	19
2. Rataan Kadar Hemoglobin Puyuh Jantan.....	24
3. Rataan Jumlah Eritrosit Puyuh Jantan.....	28
4. Rataan Jumlah Leukosit Puyuh Jantan.....	33

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Halaman
1. Analisis Ragam Kadar Hemoglobin Puyuh Jantan.....	44
2. Analisis Ragam Jumlah Eritrosit Puyuh Jantan.....	47
3. Analisis Ragam Jumlah Leukosit Puyuh Jantan.....	50
4. Analisis Ragam Konsumsi Ransum Puyuh Jantan.....	53
5. Konsumsi Zat Aktif Kurkumin (Kurkumin) dan Gingerol (Jahe).....	54