

**PENGARUH EKSTRAK ETHANOL KUNYIT (*Curcuma domestica val.*) TERHADAP JUMLAH LIMFOSIT
DAN BERAT BADAN PADA AYAM BROILER
(*Gallus domesticus*) YANG DIBERI VAKSIN
*Avian Influenza (AI)***

SKRIPSI



Oleh:

MIKAEL ARIEF PRIBADI
NPM. 13820146

**FAKULTAS KEDOKTERAN HEWAN
UNIVERSITAS WIJAYA KUSUMA SURABAYA
SURABAYA
2018**

PENGARUH EKSTRAK ETHANOL KUNYIT (*Curcuma domestica val.*) TERHADAP JUMLAH LIMFOSIT DAN BERAT BADAN PADA AYAM BROILER (*Gallus domesticus*) YANG DIBERI VAKSIN *Avian Influenza (AI)*

Skripsi ini diajukan untuk memperoleh gelar Sarjana Kedokteran Hewan pada Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya

Oleh:

MIKAEL ARIEF PRIBADI
NPM. 13820146

**FAKULTAS KEDOKTERAN HEWAN
UNIVERSITAS WIJAYA KUSUMA SURABAYA
SURABAYA
2018**

HALAMAN PENGESAHAN

PENGARUH EKSTRAK ETHANOL KUNYIT (*Curcuma domestica* val.) TERHADAP JUMLAH LIMFOSIT DAN BERAT BADAN PADA AYAM BROILER (*Gallus domesticus*) YANG DIBERI VAKSIN *Avian Influenza* (AI)

Oleh:

MIKAEL ARIEF PRIBADI

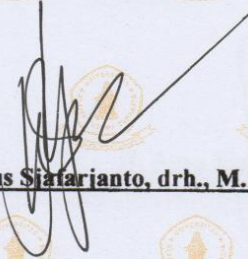
NPM. 13820146

Skripsi ini telah memenuhi syarat ujian guna memperoleh Gelar Sarjana Kedokteran Hewan di Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya dan telah disetujui oleh Komisi Pembimbing yang tertera di bawah ini

Menyetujui,

Pembimbing Utama,

Pembimbing Pendamping,


H. Agus Sufarjanto, drh., M.Kes.


Nurul Hidayah, drh., M.Imun.

Mengetahui,

Dekan Fakultas Kedokteran Hewan
Universitas Wijaya Kusuma Surabaya


H. Agus Sufarjanto, drh., M.kes.

Tanggal: 19 Juli 2018



HALAMAN PERSETUJUAN PENGUJI

Yang bertanda tangan dibawah ini, menyatakan bahwa :

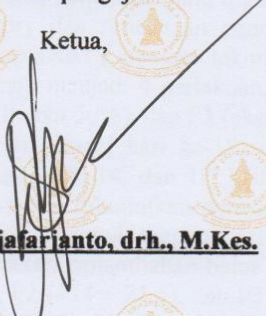
Nama : **Mikael Arief Pribadi**

NPM : **13820146**

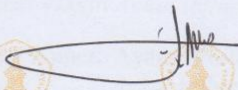
telah melakukan perbaikan terhadap naskah skripsi yang berjudul: **PENGARUH EKSTRAK ETHANOL KUNYIT (*Curcuma domestica val.*) TERHADAP JUMLAH LIMFOSIT DAN BERAT BADAN PADA AYAM BROILER (*Gallus domesticus*) YANG DIBERI VAKSIN *Avian Influenza (AI)***, sebagaimana yang disarankan oleh tim penguji pada tanggal 19 juli 2018.

Tim penguji

Ketua,


H. Agus Sjafarianto, drh., M.Kes.

Anggota,


Nurul Hidayah, drh., M.Imun.


Sheila Marty Yanestria, drh., M.Vet.

**PENGARUH EKSTRAK ETHANOL KUNYIT (*Curcuma domestica val.*)
TERHADAP JUMLAH LIMFOSIT DAN BERAT BADAN PADA
AYAM BROILER (*Gallus domesticus*) YANG DIBERI VAKSIN
*Avian Influenza (AI)***

Mikael Arief Pribadi

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian ekstrak ethanol kunyit terhadap jumlah limfosit dan berat badan pada ayam broiler yang diberi vaksin *Avian Influenza (AI)*. Hewan percobaan yang digunakan adalah ayam broiler sejumlah 24 ekor. Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah experimental laboratory dan rancangan penelitian yang digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan teknik pengambilan sampel secara random atau acak dan dibagi menjadi 4 perlakuan, yaitu P0 (kontrol), P1 (ekstrak kunyit 40%), P2 (ekstrak kunyit 50%), dan P3 (ekstrak kunyit 60%). Berat badan ayam ditimbang setiap hari sampai hari ke-18, sedangkan pemeriksaan limfosit ayam dilakukan pada hari ke-8, 14, dan 18. Data diolah menggunakan SPSS dengan metode *One Way Anova* dilanjutkan dengan uji wilayah berganda Duncan (*Duncan Multiple Range Test*) untuk menguji perbedaan perlakuan yang ada. Hasil penelitian ini menunjukkan penambahan berat badan ayam adalah P0 (394.33 ± 5.03), P1 (405 ± 5.56), P2 (434 ± 21.5), dan P3 (595 ± 65). Hasil total limfosit ayam adalah P0 (58.67 ± 7.09), P1 (55 ± 8), P2 (60 ± 7), dan P3 (56 ± 5.29). Kesimpulan penelitian adalah ekstrak ethanol kunyit tidak berpengaruh nyata terhadap penambahan berat badan dan jumlah limfosit ayam broiler yang diberi vaksin *Avian Influenza (AI)*.

Kata Kunci: Ayam broiler, Limfosit, Berat badan ayam, Ekstrak etanol kunyit, *Avian Influenza (AI)*

**LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN
PUBLIKASI RAKYAT ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Yang bertandatangan di bawah ini, saya mahasiswa Universitas Wijaya Kusuma Surabaya #:

Nama : **MIKAEL ARIEF PRIBADI**

NPM : 13820146

Fakultas / Jurusan : Kedokteran Hewan
Universitas Wijaya Kusuma Surabaya

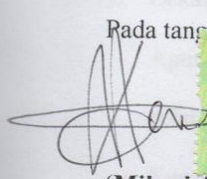
Demi pengembangan ilmu pengetahuan, saya memberikan kepada Perpustakaan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya karya ilmiah yang berjudul : **PENGARUH EKSTRAK ETANOL KUNYIT (*Curcuma domestica val.*) TERHADAP JUMLAH LIMFOSIT DAN BERAT BADAN PADA AYAM BROILER (*Gallus domesticus*) YANG DIBERI VAKSIN *Avian Influenza (AI)***, beserta perangkat yang diperlukan (bila ada).

Dengan demikian saya memberikan kepada Perpustakaan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya hak untuk menyimpan, mengalihkan dalam bentuk media lain, mengelolanya dalam pangkalan data, mendistribusikan secara terbatas, dan mempublikasikannya di internet atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya maupun memberikan royalti kepada saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis.

Demikian persyaratan ini yang saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di Surabaya

Pada tanggal 10 Juli 2018

(Mikael Arief Pribadi)

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan rahmat serta hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi dengan judul “Pengaruh Ekstrak Ethanol Kunyit (*Curcuma domestica val.*) Terhadap Jumlah Limfosit dan Berat Badan Pada Ayam Broiler (*Gallus domesticus*) Yang Diberi Vaksin *Avian Influenza (AI)*).

Maksud dan tujuan penulisan ini adalah memenuhi syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Kedokteran Hewan, Fakultas Kedokteran Hewan, Universitas Wijaya Kusuma Surabaya.

Terwujudnya penulisan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan, dari berbagai pihak. Oleh karena itu, perkenankanlah penulis mengucapkan terima kasih dengan tulus dan rasa hormat kepada:

1. Rektor Universitas Wijaya Kusuma Surabaya, Prof. H. Sri Harmadji, dr. Sp.THT-KL(K) yang telah memberikan izin dan menerima saya sebagai mahasiswa Universitas Wijaya Kusuma Surabaya.
2. Dekan Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya, H. Agus Sjafarjanto, drh., M.Kes., yang telah membantu dalam kelancaran proses pelaksanaan pendidikan di Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya dan juga sebagai Pembimbing Utama yang selalu dengan sabar berkenan membimbing dan memberi masukan, sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
3. Nurul Hidayah, drh., M. Imun., selaku Pembimbing Pendamping yang telah membimbing, memberikan petunjuk dan saran-saran, serta melakukan perbaikan atas skripsi ini hingga selesai, dengan penuh perhatian dan kesabaran.
4. Sheila Marty Yanestria, drh., M.Vet., selaku Penguji yang telah meluangkan waktu dan

pikiran dalam memberikan kritik dan saran demi menyempurnakan skripsi.

5. Staf pengajar Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya, yang telah membantu memberikan masukan dalam penyusunan skripsi.
6. Orang tua yang tiada henti memberi doa dan dukungan, serta seluruh keluarga baik yang di Padang maupun di Surabaya.
7. Teman-teman FKH-UWKS serta teman teman lain yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu yang selalu siap membantu dan menemani.

Kepada semua pihak yang terlibat dalam penelitian ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu, semoga kasih karunia Tuhan Yang Maha Esa menyertai dan memberkati semua pihak yang telah membantu penulis dengan tulus ikhlas dalam menyelesaikan pendidikan ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna, sehingga penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi kesempurnaan skripsi ini. Penulis berharap skripsi ini dapat bermanfaat bagi mahasiswa Kedokteran Hewan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya pada khususnya dan masyarakat pembaca pada umumnya. Aamiin.

Surabaya, Juli 2018

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERSETUJUAN PENGUJI.....	iii
ABSTRAK.....	iv
ABSTRACT.....	v
HALAMAN PERNYATAAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
I. PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Hipotesis	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
II. TINJAUAN PUSTAKA	4

2.1. Ayam Broiler (<i>Gallus domesticus</i>)	4
2.2. Kunyit.....	5
2.2.1 Klasifikasi Kunyit.....	5
2.2.2 Ciri morfologi	5
2.2.3 Kandungan kunyit.....	6
2.3. Avian Influenza.....	7
2.4. Sistem Imunitas pada Ayam.....	10
2.5. Darah.....	11
2.6. Leukosit.....	12
2.6.1 Limfosit	15
III. MATERI DAN METODE	16
3.1 Lokasi dan Waktu Penelitian	16
3.2 Materi Penelitian	16
3.2.1 Alat.....	16
3.2.2 Bahan.....	16
3.3 Metode Penelitian.....	16
3.3.1 Jenis Penelitian.....	16
3.3.2 Variabel Penelitian	17
3.3.3 Prosedur Penelitian	17
3.3.3.1 Perlakuan Terhadap Hewan Uji	17
3.3.3.2 Pembuatan Ekstrak.....	17
3.3.3.3 Pemberian Vaksin AI	18
3.3.3.4 Pemeriksaan Hematologi.....	18
3.3.4 Analisis Data	19
3.3.5 Kerangka Penelitian.....	20
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	21
4.1 Hasil	21
4.2 Pembahasan	23
4.2.1 Berat Badan Ayam	23
4.2.2 Limfosit Ayam	25
V. KESIMPULAN DAN SARAN	27
5.1 Kesimpulan	27
5.2 Saran.....	27
DAFTAR PUSTAKA	28
LAMPIRAN – LAMPIRAN.....	32

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
2.1 Perbandingan Jumlah Leukosit Berdasarkan Umur Ayam	14
2.2 Perbandingan Jumlah Leukosit Berdasarkan Jenis Kelamin Ayam...	14
4.1 Tabel Rerata Berat Badan Ayam	21
4.2 Tabel Rerata Limfosit Ayam.....	21

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Hlaman
4.1. Diagram Berat Badan Ayam	22
4.2. Diagram Batang Limfosit Ayam	22

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Data Statistik Berat Badan Ayam.....	32
2. Data Statistik Limfosit Ayam	59
3. Dokumentasi Penelitian	67