

SKRIPSI

**RESPON TITER ANTIBODI PASCAVAKSINASI AVIAN
INFLUENZA PADA AYAM YANG DIBERI EKSTRAK
TEMULAWAK (*Curcuma xanthorriza* Roxb.)**




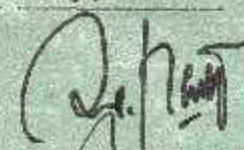
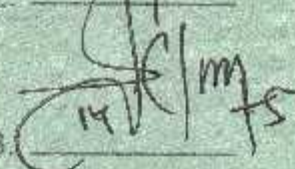

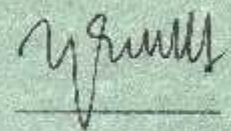
OLEH:

**RIA EFITA
11081200238**

**JURUSAN ILMU PETERNAKAN
FAKULTAS PERTANIAN DAN PETERNAKAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
PEKANBARU
2014**

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi ini telah diuji dan dipertahankan di depan tim penguji ujian
Sarjana Peternakan pada Fakultas Pertanian dan Peternakan
Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau
dan dinyatakan lulus pada tanggal 25 Juni 2014

No	Nama	Jabatan	Tanda Tangan
1.	Drs. Ahmiad Darmawi, M. Ag	Ketua	
2.	drh. Jully Handoko, M.K.L.	Sekretaris	
3.	Sadarman, S.Pt., M.Sc.	Anggota	
4.	Deni Fitra, S.Pt., M.P.	Anggota	
5.	DR. Yendraliza, S.Pt., M.P.	Anggota	

**RESPON TITER ANTIBODI PASCAVAKSINASI AVIAN
INFLUENZA PADA AYAM YANG DIBERI EKSTRAK
TEMULAWAK (*Curcuma xanthorrhiza* Roxb.)**

Ria Efita (11081200238)
di bawah bimbingan Jully Handoko dan Sadarman

INTISARI

Penelitian ini telah dilakukan di kandang percobaan Fakultas Pertanian dan Peternakan UIN Sultan Syarif Kasim Riau. Penelitian ini berlangsung selama 40 hari pada bulan September hingga Oktober 2013. Penelitian ini bertujuan membandingkan respon titer antibodi antara ayam yang tidak diberi ekstrak temulawak dan ayam yang diberi ekstrak temulawak pascavaksinasi *Avian Influenza*. Dalam percobaan ini digunakan 72 ekor ayam yang terdiri atas 24 ayam lokal, 24 ayam petelur, dan 24 ayam pedaging. Masing-masing jenis ayam dibagi menjadi 2 (dua) kelompok yaitu kelompok kontrol (12 ekor) dan kelompok perlakuan (12 ekor). Pemberian ekstrak temulawak dilakukan selama 7 hari per oral. Pada hari ke-8 semua ayam (kelompok kontrol dan perlakuan) divaksinasi dengan virus *Avian influenza* dengan dosis 0,1 cc/ekor. Pengambilan darah dilakukan pada hari ke-15 dan dilakukan uji Hambatan Hemaglutinasi (*HI test*). Hasil penelitian menunjukkan rata-rata titer antibodi ayam Arab sebesar 2,13 HI unit (kontrol) dan 4,22 HI unit (perlakuan). Rata-rata titer antibodi ayam petelur adalah 3,87 HI unit (kontrol) dan 2,85 HI unit (perlakuan). Rata-rata titer antibodi ayam pedaging adalah 0 HI unit (kontrol) dan 0 HI unit (perlakuan). Hasil uji t menunjukkan perbedaan titer antibodi yang tidak nyata ($P>0,05$) antara ayam yang tidak diberi ekstrak temulawak dan ayam yang diberi ekstrak temulawak pada ketiga jenis ayam tersebut.

Kata kunci : antibodi, pascavaksinasi, avian influenza, ayam, temulawak.

**RESPONSE OF ANTIBODY TITERS AT POST-VACCINATION
OF AVIAN INFLUENZA IN CHICKENS THAT WERE FED
EXTRACT OF GINGER (*Curcuma xanthorrhiza* Roxb.)**

Ria Efiti (11081200238)

Under Guidance of Jully Handoko dan Sadarman

ABSTRACT

This research had been conducted at experimental cages, Faculty of Agriculture and Animal Science State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau. The study lasted for 40 days in September to October 2013. This study aimed to compare the response of antibody titers between chickens that are not fed extracts of ginger and chickens that are fed extracts of ginger after vaccination of Avian Influenza. This experiment used 72 chickens which consists of 24 local chickens, 24 laying hens, 24 broilers. Each type of chicken was divided into two groups: the control group (12 chickens) and treatment groups (12 chickens). The extract of ginger was administered orally for 7 days. On day 8, all chickens (control and treatment groups) were vaccinated with Avian influenza at dose of 0.1 cc/tail. Blood sampling by venipuncture was on days 15 then hemagglutination inhibition test (HI test). The results showed an average antibody titer of Arab chickens was 2,13 HI unit (control) and 4,22 HI unit (treatment). Average antibody titer of laying hens was 3,87 HI unit (control) and 2,85 HI unit (treatment). Average antibody titer of broilers was 0 HI unit (control) and 0 HI unit (treatment). T-test results showed no significantly differences in antibody titers ($P>0.05$) between chickens that were not fed extracts of ginger and chickens that were fed extracts of ginger on the three kinds of chickens.

Keywords : antibody, post-vaccination, avian influenza, chickens, ginger.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah memberikan limpahan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul **Respon Titer Antibodi Pascavaksinasi *Avian Influenza* pada Ayam yang Diberi Ekstrak Temulawak (*Curcuma Xanthorrhiza* Roxb.)**

Shalawat beriring salam buat junjungan alam, Rasulullah SAW yang telah membawa kita dari alam tidak berilmu pengetahuan menuju alam yang penuh dengan ilmu pengetahuan. Penulis mengucapkan terima kasih kepada Bapak drh. Jully Handoko, M.K.L sebagai dosen pembimbing I dan Bapak Sadarman, S.Pt., M.Sc sebagai dosen pembimbing II yang telah banyak memberikan bimbingan, petunjuk dan motivasi sampai selesainya skripsi ini dan ucapan terima kasih kepada Bapak Deni Fitra, S.Pt., M.P sebagai dosen penguji I dan Ibu Dr. Yendraliza, S.Pt., M.P sebagai dosen penguji II yang telah banyak memberikan kritik dan saran guna sempurnanya skripsi ini.

Kepada seluruh rekan-rekan yang telah banyak membantu penulis di dalam penyelesaian skripsi ini, yang tidak dapat penulis sebutkan satu-persatu, penulis ucapkan terima kasih dan semoga mendapatkan balasan dari Tuhan Yang Maha Kuasa untuk kemajuan kita semua dalam menghadapi masa depan nanti.

Akhirnya penulis sangat mengharapkan agar skripsi ini bermanfaat bagi kita semua baik untuk masa kini maupun untuk masa yang akan datang.

Pekanbaru, 25 Juni 2014

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	xiv
DAFTAR ISI	xv
DAFTAR TABEL	xvii
DAFTAR GAMBAR	xviii
DAFTAR LAMPIRAN	xix
I. PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Tujuan	3
1.3. Manfaat	3
1.4. Hipotesis	3
II. TINJAUAN PUSTAKA	
2.1. <i>Avian Influenza</i>	4
2.1.1. Sejarah <i>Avian Influenza</i>	4
2.1.2. Penyebab <i>Avian Influenza</i>	5
2.1.3. Gejala Klinis <i>Avian Influenza</i>	7
2.1.4. Pencegahan <i>Avian Influenza</i>	8
2.2. Ayam.....	9
2.2.1. Ayam Pedaging.....	9
2.2.2. Ayam Petelur	10
2.2.3. Ayam Arab.....	11
2.3. Temulawak.....	13
2.3.1. Klasifikasi	14
2.3.2. Deskripsi	14
2.3.3. Komposisi	16
2.3.4. Khasiat Temulawak	17
2.4. Kurkuminoid	18
2.5. Antibodi	19
III. MATERI DAN METODE	
3.1. Waktu dan Tempat	22
3.2. Alat dan Bahan.....	22
3.3. Metode	22
3.4. Prosedur Kerja	23
3.5. Analisis Data.....	26
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1. Titer Antibodi Ayam Lokal (Arab).....	28
4.2. Titer Antibodi Ayam Petelur (<i>Layer</i>).....	30
4.3. Titer Antibodi Ayam Pedaging.....	32

V. KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1. Kesimpulan	36
5.2. Saran	36
DAFTAR PUSTAKA	37
LAMPIRAN.....	45