



- Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

PROFIL TITER IMUNOGLOBULIN Y (IgY) AYAM BROILER YANG DIBERI IMBUHAN PAKAN DAUN KATUK (*Sauropus androgynus*)

DILA ANJELIA



**PROGRAM STUDI SARJANA KEDOKTERAN HEWAN
SEKOLAH KEDOKTERAN HEWAN DAN BIOMEDIS
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2026**



PERNYATAAN MENGENAI SKRIPSI DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul “Profil Titer Imunoglobulin Y (IgY) Ayam Broiler yang Diberi Imbuhan Pakan Daun Katuk (*Sauropus androgynus*)” adalah karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apa pun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir skripsi ini.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta dari karya tulis saya kepada Institut Pertanian Bogor.

Bogor, Juli 2026

Dila Anjelia
B0401221032



@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

ABSTRAK

DILA ANJELIA. Profil Titer Immunoglobulin Y (IgY) Ayam Broiler yang Diberi Imbuhan Pakan Daun Katuk (*Sauropus androgynus*). Dibimbing oleh SRI MURTINI dan ISDONI.

Daun katuk (*Sauropus androgynus*) diketahui mengandung senyawa bioaktif seperti flavonoid, saponin, tanin, dan vitamin C yang berpotensi sebagai imunomodulator alami. Penelitian ini bertujuan mengevaluasi profil titer Immunoglobulin Y (IgY) total serum ayam broiler yang diberi berbagai formulasi imbuhan pakan berbahan daun katuk sebagai indikator status imun humoral. Sebanyak 25 ekor ayam broiler dibagi ke dalam lima kelompok perlakuan, yaitu kontrol, tepung daun katuk 5%, tepung katuk depolarisasi 4%, serta kombinasi tepung katuk depolarisasi dengan pakan berkadar serat kasar tinggi. Titer IgY diukur menggunakan metode *sandwich* ELISA. Hasil menunjukkan seluruh kelompok perlakuan daun katuk memiliki nilai titer IgY lebih tinggi dibandingkan kelompok kontrol, dengan rata-rata tertinggi diperoleh pada kelompok kombinasi tepung katuk depolarisasi dan serat kasar tinggi. Analisis statistik menunjukkan tidak terdapat perbedaan signifikan antar kelompok. Namun, daun katuk cenderung berpotensi sebagai imbuhan pakan alami yang dapat meningkatkan kadar IgY dan menjadi imunomodulator.

Kata kunci: ayam broiler, daun katuk depolarisasi, imbuhan pakan, IgY

ABSTRACT

DILA ANJELIA. Profile of Immunoglobulin Y (IgY) Titers in Broiler Chickens Supplemented with Katuk Leaf (*Sauropus androgynus*) Feed Additive. Supervised by SRI MURTINI and ISDONI.

Sauropus androgynus (katuk leaf) are known to contain bioactive compounds such as flavonoids, saponins, tannins, and vitamin C which have potential as natural immunomodulators. This study aimed to evaluate the serum total Immunoglobulin Y (IgY) titer profile of broiler chickens administered various katuk leaf-based feed additive formulations as an indicator of humoral immune status. A total of 25 broiler chickens were divided into five treatment groups control, 5% katuk leaf meal, 4% depolarized katuk leaf meal, and a combination of depolarized katuk leaf meal with a high crude fiber diet. IgY titers were measured using the sandwich ELISA method. The results showed that all katuk-treated groups tended to have higher IgY titers compared to the control group, with the highest average observed in the group receiving the combination of depolarized katuk leaf meal and a high crude fiber diet. Statistical analysis indicated no significant differences among treatment groups. However, katuk leaf showed potential as a natural feed additive capable of increasing IgY levels and acting as an immunomodulator.

Keywords: broiler chicken, depolarized katuk, feed additive, IgY



Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

© Hak Cipta milik IPB, tahun 2026
Hak Cipta dilindungi Undang-Undang

Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan atau menyebutkan sumbernya. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik, atau tinjauan suatu masalah, dan pengutipan tersebut tidak merugikan kepentingan IPB.

Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apa pun tanpa izin IPB.

PROFIL TITER IMUNOGLOBULIN Y (IgY) AYAM BROILER YANG DIBERI IMBUHAN PAKAN DAUN KATUK (*Sauropus androgynus*)

DILA ANJELIA

Skripsi
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Kedokteran Hewan pada
Sekolah Kedokteran Hewan dan Biomedis

**PROGRAM STUDI SARJANA KEDOKTERAN HEWAN
SEKOLAH KEDOKTERAN HEWAN DAN BIOMEDIS
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2026**



@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

Tim Penguji pada Ujian Skripsi:

- 1 Prof. drh. Ni Wayan Kurniani Karja, MP, Ph.D
- 2 Dr. drh. Amaq Fadholly, M.Si.

Judul Skripsi : Profil Titer Imunoglobulin Y (IgY) Ayam Broiler yang Diberi Imbuhan Pakan Daun Katuk (*Sauropus androgynus*)
Nama : Dila Anjelia
NIM : B0401221032

Disetujui oleh

Pembimbing 1:
Dr. drh. Sri Murtini, M.Si



Pembimbing 2:
drh. Isdoni, M. Biomed



Diketahui oleh

Ketua Program Studi Sarjana Kedokteran Hewan
Sekolah Kedokteran Hewan dan Biomedis:
Dr. drh. Wahono Esthi Prasetyaningtyas, M.Si
NIP. 19800618200604026



Wakil Dekan Bidang Akademik, Kemahasiswaan, dan Alumni
Sekolah Kedokteran Hewan dan Biomedis:
Prof. drh. Ni Wayan Kurniani Karja, MP, Ph.D
NIP. 196902071996012001



Tanggal Ujian:
7 Juli 2026

Tanggal Lulus: 17 JUL 2026

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah subhanaahu wa ta'ala atas segala rahmat, karunia, dan kasih sayang-Nya sehingga karya ilmiah ini dapat diselesaikan dengan baik. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan November 2025 sampai Januari 2026 dengan judul “Profil Titer Imunoglobulin Y (IgY) Ayam Broiler yang Diberi Imbuhan Pakan Daun Katuk (*Sauropus androgynus*)”.

Penyusunan karya ilmiah ini tidak terlepas dari bantuan, dukungan, doa, dan bimbingan dari berbagai pihak. Penulis menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Dr. drh. Sri Murtini, M.Si dan drh. Isdoni, M. Biomed selaku dosen pembimbing yang telah meluangkan waktu, tenaga, perhatian, serta memberikan arahan, kritik, saran, dan motivasi selama proses penelitian hingga penyusunan karya ilmiah ini selesai. Ucapan terima kasih untuk Ketua peneliti pada penelitian mandiri tahun 2025 SKHB IPB (Prof. Dr. drh. Agik Suprayogi, M.Sc., Agr.) dengan judul “*Studi Potensi Feed Additive Berbasis Daun Katuk untuk Perbaikan Efisiensi Produksi dan Kesehatan Ayam Broiler*”, atas kesempatan untuk terlibat dalam penelitian ini

Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada moderator seminar dan para penguji yang telah memberikan masukan serta saran yang membangun demi penyempurnaan karya ilmiah ini. Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada seluruh staf laboratorium dan semua pihak yang telah membantu selama proses penelitian, pengumpulan data, dan penyelesaian karya ilmiah ini. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada seluruh dosen dan staf Sekolah Kedokteran Hewan dan Biomedis IPB University atas ilmu, pengalaman, serta bantuan yang diberikan selama masa perkuliahan.

Ungkapan terima kasih dan penghargaan yang tulus penulis sampaikan kepada almarhum Bapak Jaelani Bachtiar yang telah memberikan kasih sayang, pelajaran hidup, dan motivasi yang menjadi penyemangat bagi penulis hingga saat ini. Terima kasih juga penulis sampaikan kepada Ibu Lilis Lisnawati atas doa, kasih sayang, dukungan, perhatian, dan pengorbanan yang tidak pernah putus bagi penulis. Ucapan terima kasih turut penulis sampaikan kepada Bapak Dimas Haqiqi, Kak Dyina Linizia, Achraf, Umi, dan keluarga besar lainnya yang selalu memberikan doa, dukungan, serta semangat kepada penulis.

Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada, Alifia, Alissia, Radine, Irene, Eni, Dhiya, Aya, Suchi, dan Ratna yang selalu menemani, mendukung, mendengarkan keluh kesah, serta memberikan semangat dalam setiap proses yang dilalui penulis. Ucapan terima kasih juga penulis sampaikan kepada seluruh teman SKHB 59 yang telah memberikan bantuan, dukungan, kebersamaan, dan kenangan selama masa perkuliahan.

Penulis menyadari bahwa karya ilmiah ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi perbaikan di masa mendatang. Semoga karya ilmiah ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca serta berkontribusi bagi perkembangan ilmu pengetahuan.

Bogor, Juli 2026

Dila Anjelia





DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	xi
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan	2
1.4 Manfaat	2
II TINJAUAN PUSTAKA	3
2.1 Ayam Broiler	3
2.2 Imunoglobulin Y (IgY)	3
2.3 Daun Katuk	4
III METODE	5
3.1 Waktu dan Tempat	5
3.2 Alat dan Bahan	5
3.3 Prosedur Kerja	5
3.4 Analisis Data	7
IV HASIL DAN PEMBAHASAN	8
V SIMPULAN DAN SARAN	13
5.1 Simpulan	13
5.2 Saran	13
DAFTAR PUSTAKA	14
RIWAYAT HIDUP	18



DAFTAR TABEL

1	Kelompok perlakuan ayam broiler berdasarkan pakan	6
2	Rataan titer IgY ayam broiler pada setiap kelompok perlakuan	8