

PERFORMA PROFIL DARAH DAN ORGAN IMUNITAS AYAM IPB D2 YANG DIBERI JAMU MELALUI AIR MINUM

RAMADHAN MUHAMMAD YUDHA PRAWIRA



**DEPARTEMEN ILMU PRODUKSI DAN TEKNOLOGI PETERNAKAN
FAKULTAS PETERNAKAN
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2026**



@Hak cipta milik IPB University

IPB University



IPB University
— Bogor Indonesia —

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.

Perpustakaan IPB University



PERNYATAAN MENGENAI SKRIPSI DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul “Performa Profil Darah dan Organ Imunitas Ayam IPB D2 yang Diberi Jamu Melalui Air Minum” 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, Agustus 2026

Ramadhan Muhammad Yudha Prawira
D1401221084



@Hak cipta milik IPB University

IPB University



IPB University
— Bogor Indonesia —

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.

Perpustakaan IPB University



ABSTRAK

RAMADHAN MUHAMMAD YUDHA PRAWIRA. Performa Profil Darah dan Organ Imunitas Ayam IPB D2 yang Diberi Jamu Melalui Air Minum. Dibimbing oleh CECE SUMANTRI dan SRI DARWATI.

Ayam IPB D2 merupakan galur ayam lokal hasil seleksi yang memiliki ketahanan penyakit yang tinggi, namun informasi mengenai pengaruh suplementasi jamu herbal terhadap profil darah dan organ imunitasnya terbatas. Tujuan penelitian ini untuk menganalisis profil darah dan organ imunitas ayam IPB D2 yang diberi jamu herbal melalui air minum dengan sistem pemeliharaan intensif. Pengambilan sampel darah dilakukan pada umur 4, 6, dan 12 minggu untuk analisis profil darah. Pengukuran organ imunitas dilakukan pada umur 12 minggu. Data dianalisis menggunakan uji t independent. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian jamu tidak berpengaruh nyata terhadap seluruh parameter profil darah dan organ imunitas, kecuali pada monosit yang menunjukkan perbedaan signifikan. Nilai eosinofil pada kedua kelompok berada di atas kisaran normal diduga akibat infeksi parasit subklinis selama pemeliharaan intensif. Kesimpulannya pemberian jamu herbal melalui air minum tidak berpengaruh signifikan terhadap profil darah dan organ imunitas ayam IPB D2, namun terbukti aman karena seluruh parameter masih dalam rentang normal fisiologis.

Kata kunci: ayam IPB D2, jamu herbal, organ imunitas, profil darah

ABSTRACT

RAMADHAN MUHAMMAD YUDHA PRAWIRA. Blood Profile and Immune Organ Performance of IPB D2 Chickens Administered Herbal Medicine via Drinking Water. Supervised by CECE SUMANTRI and SRI DARWATI.

IPB D2 chickens are a locally bred strain with strong disease resistance, although research on the impact of herbal medicine on their blood profile and immune organs remains scarce. This study aimed to examine the hematological and immune organ responses of IPB D2 chickens receiving herbal additives in their drinking water under intensive management. Blood sampling was conducted at weeks 4, 8, and 12, while immune organ analysis was performed at week 12. Data analysis using an independent t-test showed no significant effects of the herbal treatment on most parameters, with the exception of monocytes, where a notable difference was observed. Both groups exhibited above-normal eosinophil levels, suggesting subclinical parasitic infection. Despite the lack of significant effects, the herbal treatment was deemed safe because all measured parameters stayed within healthy physiological limits.

Keywords: blood profile, immune organs, IPB D2 chicken, herbal medicine



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.



PERFORMA PROFIL DARAH DAN ORGAN IMUNITAS AYAM IPB D2 YANG DIBERI JAMU MELALUI AIR MINUM

RAMADHAN MUHAMMAD YUDHA PRAWIRA

Skripsi

sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
sarjana pada

Program Studi Teknologi Produksi Ternak

**DEPARTEMEN ILMU PRODUKSI DAN TEKNOLOGI PETERNAKAN
FAKULTAS PETERNAKAN
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2026**



@Hak cipta milik IPB University

IPB University



IPB University
— Bogor Indonesia —

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 mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

Tim Penguji pada Ujian Skripsi:

1. Prof. Dr. Ir. Muladno, MSA.
2. Prof. Dr. Ir. Niken Ulupi, MS.
3. Shabrina Dyah Wibawanti, S.Pt., M.Si.



Judul Skripsi : Performa Profil Darah dan Organ Imunitas Ayam IPB D2 yang
Diberi Jamu Melalui Air Minum.

Nama : Ramadhan Muhammad Yudha Prawira
NIM : D1401221084

Disetujui oleh

Pembimbing 1:
Prof. Dr. Ir. Cece Sumantri, M.Sc.



Pembimbing 2:
Dr. Ir. Sri Darwati, M.Si.



Diketahui oleh

Ketua Departemen
Ilmu Produksi dan Teknologi Peternakan:
Dr. Muhamad Baihaqi, S.Pt. M.Sc.
NIP 19800129 200501 1 005



Tanggal Ujian: Senin, 20 Juli 2026

Tanggal Lulus:



@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.



PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah subhanaahu wa ta'ala atas segala karunia-Nya sehingga karya ilmiah ini berhasil diselesaikan. Tema yang dipilih dalam penelitian yang dilaksanakan sejak bulan November 2025 sampai bulan Januari 2026 ini ialah Imunitas Ayam IPB D2 dengan judul “Performa Profil Darah dan Organ Imunitas Ayam IPB D2 yang Diberi Jamu Melalui Air Minum”.

Terima kasih saya ucapkan kepada para pembimbing, Prof. Dr. Ir. Cece Sumantri, M.Sc. dan Dr. Ir. Sri Darwati, M.Si. yang telah membimbing dan banyak memberi saran. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada pembimbing akademik, moderator seminar, dan penguji luar komisi pembimbing. Terima kasih juga saya ucapkan kepada Muhammad Adhytama S.Pt., M.Si. dan Gayuh Syaikhulloh S.Pt., M.Si yang menerima saya untuk ikut andil dalam proyek penelitian ini.

Ungkapan terima kasih juga disampaikan kepada ayah, ibu, serta seluruh keluarga yang telah memberikan dukungan, doa, dan kasih sayangnya. Semoga karya ilmiah ini bermanfaat bagi pihak yang membutuhkan dan bagi kemajuan ilmu pengetahuan.

Bogor, Agustus 2026

Ramadhan Muhammad Yudha Prawira



@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 mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



DAFTAR ISI

DAFTAR ISI.....	xiii
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan.....	2
1.4 Manfaat.....	2
1.5 Ruang Lingkup.....	2
II TINJAUAN PUSTAKA.....	3
2.1 Ayam IPB D2.....	3
2.2 Jamu Herbal.....	3
2.3 Profil Darah.....	3
2.4 Organ Imunitas.....	4
III METODE.....	6
3.1 Waktu dan Tempat.....	6
3.2 Alat dan Bahan.....	6
3.3 Prosedur Kerja.....	6
IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	11
4.1 Profil Darah Ayam IPB D2.....	11
4.2 Persentase Bobot Organ Imunitas Ayam IPB D2.....	14
V SIMPULAN DAN SARAN.....	17
5.1 Simpulan.....	17
5.2 Saran.....	17
DAFTAR PUSTAKA.....	18
LAMPIRAN.....	21
RIWAYAT HIDUP.....	24

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 mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



DAFTAR TABEL

1	Kandungan nutrisi pakan fase <i>starter</i> selama penelitian ayam IPB D2	7
2	Kandungan nutrisi pakan fase <i>grower</i> selama penelitian ayam IPB D2	7
3	Program vaksinasi ayam IPB D2	8
4	Rataan profil darah ayam IPB D2 umur 4, 8, dan 12 minggu	11
5	Rataan diferensiasi leukosit ayam IPB D2 umur 4, 8, dan 12 minggu	12
6	Nilai rasio H/L ayam IPB D2 umur 4, 8, dan 12 minggu	14
7	Persentase bobot organ imunitas ayam IPB D2	15

DAFTAR LAMPIRAN

1	Dokumentasi penelitian	22
2	Contoh Perhitungan uji T	23