



## **VARIABEL PEMBEDA UKURAN PERMUKAAN TUBUH LINEAR AYAM KAMPUNG DAN AYAM NAGRAK**

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 mengulang kepentingan yang wajar IPB University.

**DEPARTEMEN ILMU PRODUKSI DAN TEKNOLOGI PETERNAKAN  
FAKULTAS PETERNAKAN  
INSTITUT PERTANIAN BOGOR  
BOGOR  
2024**



# IPB University

@Hak cipta milik 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 mengulik kepentingan yang wajar IPB University.

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



## **PERNYATAAN MENGENAI SKRIPSI DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA**

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul “Variabel Pembeda Ukuran Permukaan Tubuh Linear Ayam Kampung dan Ayam Nagrak” 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, Juni 2024

Ahmad Farid  
D1401201006

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 mengulang kepentingan yang wajar IPB University.  
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

# IPB University

@Hak cipta milik 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 mengulik kepentingan yang wajar IPB University.

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



## ABSTRAK

AHMAD FARID. Variabel Pembeda Ukuran Permukaan Tubuh Linear Ayam Kampung dan Ayam Nagrak. Dibimbing oleh RINI HERLINA MULYONO dan RUDI AFNAN.

Ayam kampung dan ayam nagrak merupakan sumber daya genetik ternak unggas Indonesia yang sangat potensial untuk dikembangkan. Penelitian ini bertujuan untuk menentukan variabel pembeda ukuran permukaan tubuh linear antara ayam kampung dan ayam nagrak. Pengukuran terdiri atas panjang *femur* ( $X_1$ ), panjang *tibia* ( $X_2$ ), panjang *tarsometatarsus* ( $X_3$ ), lingkar *tarsometatarsus* ( $X_4$ ), panjang jari ketiga ( $X_5$ ), panjang sayap ( $X_6$ ), panjang *maxilla* ( $X_7$ ), dan tinggi jengger ( $X_8$ ). Penelitian ini menggunakan metode analisis diskriminan. Variabel pembeda antara ayam kampung jantan dengan nagrak jantan adalah  $X_1$ ,  $X_2$ ,  $X_3$ ,  $X_4$ ,  $X_5$ ,  $X_6$ , dan  $X_8$ , dan ayam kampung betina dan nagrak betina adalah  $X_2$ ,  $X_3$ ,  $X_4$ ,  $X_5$ ,  $X_6$ ,  $X_7$  dan  $X_8$ . Persamaan diskriminan ayam kampung jantan dengan ayam nagrak jantan adalah  $\hat{Y} = -0,57X_1 - 0,31X_2 + 1,10X_3 - 0,47X_4 - 0,98X_5 - 0,20X_6 + 0,46X_8$ , serta persamaan diskriminan ayam kampung betina dengan nagrak betina adalah  $\hat{Y} = -0,20X_2 + 1,11X_3 - 0,78X_4 - 0,91X_5 - 0,35X_6 - 0,41X_7 - 0,16X_8$ . Klasifikasi data kelompok ayam jantan menunjukkan tidak tepat sebanyak 8 ekor ayam nagrak, sedangkan pada ayam betina menunjukkan semua sesuai dengan kelompoknya.

Kata kunci: ayam kampung, ayam nagrak, analisis diskriminan

## ABSTRACT

AHMAD FARID. Discriminating Variables Linear Body Surface Size of Kampung Chickens and Nagrak Chickens. Supervised by RINI HERLINA MULYONO and RUDI AFNAN.

Kampung chickens and nagrak chickens are Indonesian poultry genetics resources that have the potential to be developed. This study aimed to determine the variables that distinguish the size of the linear body surface of kampung and nagrak chickens. Linear body surface measurements consisted of *femur* length ( $X_1$ ), *tibia* length ( $X_2$ ), *tarsometatarsus* length ( $X_3$ ), *tarsometatarsus* circumference ( $X_4$ ), third finger length ( $X_5$ ), wing length ( $X_6$ ), *maxilla* length ( $X_7$ ), and comb height ( $X_8$ ). This research used the discriminant analysis. Distinguish variables between cock kampung and nagrak chickens are  $X_1$ ,  $X_2$ ,  $X_3$ ,  $X_4$ ,  $X_5$ ,  $X_6$ , and  $X_8$ . Distinguish Variables between hen kampung and nagrak chickens are  $X_2$ ,  $X_3$ ,  $X_4$ ,  $X_5$ ,  $X_6$ ,  $X_7$  and  $X_8$ . The discriminant equation of cock kampung to nagrak chicken is  $\hat{Y} = -0,57X_1 - 0,31X_2 + 1,10X_3 - 0,47X_4 - 0,98X_5 - 0,20X_6 + 0,46X_8$  and the discriminant equation of hen kampung and nagrak chicken is  $\hat{Y} = -0,20X_2 + 1,11X_3 - 0,78X_4 - 0,91X_5 - 0,35X_6 - 0,41X_7 - 0,16X_8$ . The data classification of the cock chicken group showed that 8 nagrak chickens were inaccurate, while the hen chickens group showed that all of them were in the right group.

Keywords: discriminant analysis, kampung chickens, nagrak chickens



**@Hak cipta milik IPB University**

**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 mengugikan 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 2024  
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.*



## **VARIABEL PEMBEDA UKURAN PERMUKAAN TUBUH LINEAR AYAM KAMPUNG DAN AYAM NAGRACK**

**AHMAD FARID**

Skripsi  
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar  
Sarjana pada  
Program Studi Teknologi Produksi Ternak

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 mengulang kepentingan yang wajar IPB University.



*@Hak cipta milik IPB University*

**IPB University**

Tim Penguji pada Ujian Skripsi:

- 1 Prof. Dr. Ir. Ronny R. Noor, M.Rur.Sc.
- 2 Prof. Dr. Ir. Iman Rahayu H. S., MS.

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 mengulik kepentingan yang wajar IPB University.

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



Judul Skripsi : Variabel Pembeda Ukuran Permukaan Tubuh Linear Ayam Kampung dan Ayam Nagrak  
Nama : Ahmad Farid  
NIM : D1401201006

Disetujui oleh

Pembimbing 1:  
Dr. Ir. Rini Herlina Mulyono, M.Si.

Pembimbing 2:  
Dr. Ir. Rudi Afnan, S.Pt, M.Sc. Agr.

Diketahui oleh

Ketua Departemen  
Ilmu Produksi dan Teknologi Peternakan:  
Prof. Dr.agr. Asep Gunawan, S.Pt., M.Sc.  
NIP 19800704 200501 1 005

Tanggal Ujian: 4 Juli 2024

# IPB University

@Hak cipta milik 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 mengulik 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 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 menggunakan kepentingan yang wajar IPB University.

## PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah *subhanaahu wa ta'ala* atas segala karunia-Nya sehingga skripsi ini berhasil diselesaikan. Tema yang dipilih dalam penelitian yang dilaksanakan pada bulan Februari–Juni 2024 dengan judul "Variabel Pembeda Ukuran Permukaan Tubuh Linear Ayam Kampung dan Ayam Nagrak".

Penulis menyampaikan terima kasih kepada Dr. Ir. Rini Herlina Mulyono, M.Si. sebagai pembimbing utama dan Dr. Ir. Rudi Afnan, S.Pt., M.Sc. Agr. sebagai pembimbing anggota, yang telah membimbing dan memberikan saran, serta arahan sampai dengan skripsi ini selesai. Penulis juga menyampaikan terima kasih kepada Dr. Ir. Sri Darwati, M.Si. sebagai dosen pembimbing akademik, yang telah memberikan pengarahan selama penulis melaksanakan studi. Penulis juga menyampaikan terima kasih kepada seluruh sivitas akademika Fakultas Peternakan IPB University yang telah membantu selama masa perkuliahan dan juga kepada teman-teman *D'Raynor*, serta semua pihak tidak dapat dituliskan satu per satu.

Penulis menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada ayah, ibu, kakak, dan adik, serta seluruh keluarga yang telah memberikan dukungan, doa, dan kasih sayang. Ungkapan terima kasih juga penulis sampaikan kepada Wulan Sjachrud yang telah memberikan dukungan, doa, dan motivasi selama ini mulai dari awal perkuliahan sampai dengan saat ini. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada rekan skripsi (Karvian Yadira, Raihan Lukmansyah, Elvetta Nur Nazhirah, Harwanto Faisal Al Rasyid), dan tim penelitian lain yang telah memberikan dukungan dan doa.

Semoga karya ilmiah ini bermanfaat bagi pihak yang membutuhkan. Penulis berharap agar skripsi ini juga bermanfaat bagi kemajuan ilmu pengetahuan.

Bogor, Juni 2024

Ahmad Farid