

PERFORMA DAN ADAPTASI TROPIS KELINCI REX, MINI REX, DAN NETHERLAND DWARF PADA JENIS KELAMIN BERBEDA

WINDA JASMAN



**ILMU PRODUKSI DAN TEKNOLOGI PETERNAKAN
SEKOLAH PASCASARJANA
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2025**

- 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.

PERNYATAAN MENGENAI TESIS DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa tesis dengan judul “Performa dan Adaptasi Tropis Kelinci Rex, Mini Rex, dan Netherland Dwarf pada Jenis Kelamin Berbeda” 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 tesis ini.

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

Bogor, Mei 2025

Winda Jasman
D1501231006

- 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.

RINGKASAN

WINDA JASMAN. Performa dan Adaptasi Tropis Kelinci Rex, Mini Rex, dan Netherland Dwarf pada Jenis Kelamin Berbeda. Dibimbing oleh HENNY NURAINI dan BRAM BRAHMANTIYO.

Kelinci hias Rex dan Minirex dikenal memiliki rambut lembut dan padat dengan pola warna yang menarik. Minirex dan Netherland Dwarf merupakan kelinci berukuran tubuh kecil banyak diminati sebagai hewan kesayangan dan kontes. Perkembangan kelinci hias di Indonesia meningkat cukup baik dengan semakin banyak perhelatan kontes kelinci hias di berbagai daerah di Indonesia. Indonesia saat ini telah memiliki juri berstandar Internasional bersertifikat *American Rabbit Breeders Association* (ARBA). Karakterisasi rumpun kelinci diperlukan sebagai dasar pemuliaan untuk membentuk kelinci yang mampu beradaptasi pada lingkungan tropis dengan produktivitas yang tinggi. Identifikasi performa kelinci hias di daerah tropis dapat dilakukan dengan pengukuran morfometriknya. Analisis lebih lanjut dari ukuran tubuh tersebut dapat digunakan sebagai penciri karakteristik spesifik dari kelinci hias Rex, Minirex dan Netherland Dwarf.

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juli 2024-Januari 2025. Pengambilan data bobot badan dan karakteristik morfometrik kelinci hias Rex, Minirex dan Netherland Dwarf dilakukan di Kecamatan dan Kota Bogor. Pengamatan dan pengukuran dilakukan pada kelinci jantan dan betina dewasa (6 bulan-1 tahun). Sampel yang digunakan adalah 40 ekor kelinci Rex (20 jantan dan 20 betina), 48 kelinci hias Minirex (18 jantan dan 29 betina) dan 10 ekor kelinci Netherland Dwarf (5 jantan dan 5 betina). Peubah yang diamati adalah bobot badan dan morfometrik. Analisa ragam dari setiap peubah menggunakan prosedur PROC GLM, PROC DISCRIM, PROC CANDICS (SAS ver 9.4) dan pembuatan pohon fenogram menggunakan MEGA 11.

Ketiga rumpun kelinci hias dapat beradaptasi dengan baik di lingkungan Bogor tanpa potensi stress dengan nilai THI 26.29 ± 0.62 . Kelinci Rex memiliki rata-rata bobot badan paling tinggi ($P < 0,05$) dibandingkan dengan kelinci Minirex dan kelinci Netherland Dwarf, kelinci Rex memiliki rata-rata bobot badan jantan dan betina masing-masing 2579.25 ± 421.85 g dan 1829.50 ± 269.09 g. Ukuran tubuh kelinci Minirex dengan proporsi tubuh yang kecil, sedang kelinci Netherland Dwarf memiliki rata-rata paling kecil ($P < 0,05$) untuk hampir semua ukuran tubuh, bentuk kepala khas dan ukuran kaki depan, kaki belakang yang pendek dibandingkan panjang badannya. Hasil analisis diskriminan menunjukkan kelinci hias Rex memiliki karakteristik morfometrik yang berbeda dengan kelinci Minirex dan Netherland Dwarf. Dugaan jarak genetik mahalanobis dan konstruksi pohon fenogram memperlihatkan tidak adanya hubungan kekerabatan diantara kelinci Rex dengan Kelinci Netherland Dwarf dan rendahnya pencampuran Minirex terhadap Netherland Dwarf.

Kata kunci: Minirex, Morphometric, Netherland Dwarf, Performance, Rex



SUMMARY

WINDA JASMAN. Performance and Tropical Adaptation of Rex, Mini Rex, and Netherland Dwarf Rabbits of Different Sexes. Supervised by HENNY NURAINI and BRAM BRAHMANTIYO.

Rex and Minirex fancy rabbits are known to have soft and dense hair with attractive color patterns. Minirex and Netherland Dwarf are small body sized rabbits that are much in demand as pets and contests. The development of fancy rabbits in Indonesia is increasing quite well with more and more fancy rabbit contests held in various regions in Indonesia. Indonesia currently has international standard judges certified by the American Rabbit Breeders Association (ARBA). Characterization of rabbit breeds is needed as a basis for breeding to form rabbits that had adaptability to tropical environments with high productivity. Identification of fancy rabbit performance in the tropics can be done by morphometric measurements. Further analysis of body size can be used to characterize specific characteristics of Rex, Minirex and Netherland Dwarf fancy rabbits.

This study was conducted in July 2024-January 2025. Data on body weight and morphometric characteristics of Rex, Minirex and Netherland Dwarf fancy rabbits were collected in Bogor District and City. Observations and measurements were made on adult male and female rabbits (6 months-1 year). The samples used were 40 head of Rex rabbits (20 males and 20 females), 48 head of Minirex rabbits (18 males and 29 females) and 10 head of Netherland Dwarf rabbits (5 males and 5 females). The observed variables were body weight and morphometrics. Analysis of variance of each variable using PROC GLM procedure, estimation of mahalanobis genetic distance using PROC DISCRIM procedure and canonical analysis using PROC CANDISC (SAS ver 9.4), then phenogram tree construction using MEGA11 software.

The three fancy rabbit breeds were adapted to the Bogor environment without potential stress with a THI value of 26.29 ± 0.62 . Rex rabbits have the highest average body weight ($P < 0.05$) than Minirex and Netherland Dwarf rabbits, Rex rabbits have an average body weight of males and females of 2579.25 ± 421.85 g and 1829.50 ± 269.09 g, respectively. The body size of Minirex rabbits with small body proportions, while Netherland Dwarf rabbits have the smallest average ($P < 0.05$) for almost all body sizes, typical head shape and size of front legs, hind legs are short compared to body length. Discriminant analysis showed that Rex fancy rabbits have different morphometric characteristics from Minirex and Netherland Dwarf rabbits. Estimates of mahalanobis genetic distance and phenogram tree construction showed no relationship between Rex rabbits and Netherland Dwarf rabbits and low admixture of Minirex to Netherland Dwarf.

Keywords: minirex, morphometric, netherland dwarf, performance, rex



@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 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 2025
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 DAN ADAPTASI TROPIS KELINCI REX, MINI REX, DAN NETHERLAND DWARF PADA JENIS KELAMIN BERBEDA

WINDA JASMAN

Tesis

Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Magister pada
Program Studi Ilmu Produksi dan Teknologi Peternakan

**ILMU PRODUKSI DAN TEKNOLOGI PETERNAKAN
SEKOLAH PASCASARJANA
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2025**

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 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 Tesis:
Dr. Muhamad Baihaqi, S.Pt, M.Sc

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

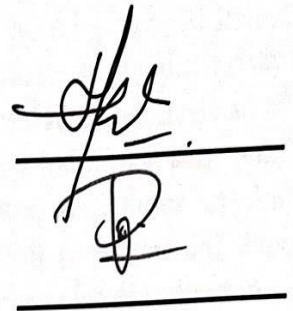
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan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

Judul Tesis: Performa dan Adaptasi Tropis Kelinci Rex, Minirex dan Netherland Dwarf pada Jenis Kelamin Berbeda
Nama : Winda Jasman
NIM : D1501231006

Disetujui oleh

Pembimbing 1:
Dr. Ir. Henny Nuraini, M.Si

Pembimbing 2:
Dr. Ir. Bram Brahmantiyo, M.Si



Diketahui oleh

Ketua Program Studi:
Prof. Dr. Ir. Cece Sumantri, M.Sc.
NIP 19591212 198603 1 004

Dekan Fakultas Peternakan
Prof. Dr. Ir. Idat Galih Permana, M.Sc. Agr.
NIP 196705061991031001





Tanggal Ujian: 23 Mei 2025

Tanggal Lulus:

PRAKATA

Alhamdulillahirabbil'alamin, segala puji bagi Allah Subahanallhu wa Ta'ala yang telah memberikan segala karunia-Nya sehingga penulis berhasil menyelesaikan penelitian dan penulisan tesis ini. Sholawat serta salam semoga senantiasa terlimpah dan tercurah kepada Nabi Muhammad Shallahu 'Alaihi Wasallamm. Judul penelitian yang diteliti pada bulan Juli 2024 sampai Bulan Januari 2025 adalah Performa dan Adaptasi Tropis Kelinci Rex, Minirex dan Netherland Dwarf pada Jenis Kelamin Berbeda.

Penelitian ini terinspirasi dari ketertarikan penulis terhadap potensi kelinci hias di Indonesia yang belum banyak diketahui dan diteliti lebih lanjut, diantaranya adalah kelinci Rex, Minirex dan Netherland Dwarf. Kelinci hias Indonesia sudah lama berkembang dan beradaptasi dengan lingkungan tropis Indonesia, akan tetapi informasi mengenai kelinci hias Indonesia masih terbatas. Atas dasar tersebut, penulis berharap agar informasi yang diperoleh dari hasil penelitian ini dapat bermanfaat dan memperkaya ilmu mengenai komoditi kelinci hias di Indonesia.

Terima kasih penulis ucapkan kepada Dr. Ir. Henny Nuraini, M.Si. dan Dr. Ir. Bram Brahmatiyo, M.Si. selaku komisi pembimbing yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan, serta mendukung dan memberikan dorongan semangat kepada penulis dalam melakukan penelitian maupun penulisan tesis ini. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada dosen penguji sidang tesis yakni Dr. Muhamad Baihaqi, S.Pt., M.Sc. yang telah memberikan masukan serta saran kepada penulis. Ucapan terima kasih juga penulis sampaikan kepada Bapak Eril selaku Pemilik peternakan Kelinci BRC Punya Rasa, Bapak Ardy selaku pemilik peternakan kelinci Minirex, Bapak Maulana Sidik S.Si. selaku Pemilik Peternakan kelinci MG's Rabbits Farm dan Bapak Rudi selaku pemilik peternakan kelinci Suka Kelinci Farm yang telah memberikan bantuan kepada penulis untuk dapat melakukan penelitian. Terima kasih kepada teman sejawat yang telah banyak membantu penulis.

Ucapan terima kasih disampaikan kepada Ayah (Ediman) dan Mama (Ijas) selaku orang tua, kakak (Hendra Jasman) dan seluruh keluarga besar yang telah mendo'akan, memberikan semangat, serta dukungan kepada penulis. Terakhir ucapan terima kasih dan mohon maaf juga penulis ucapkan kepada semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

Semoga karya ilmiah ini bermanfaat bagi pihak yang membutuhkan dan bagi kemajuan ilmu pengetahuan.

Bogor, Juni 2025

Winda Jasman



DAFTAR ISI

DAFTAR ISI	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xii
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	3
II TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Kelinci Hias Di Indonesia	4
2.2 Kelinci Rex	4
2.3 MiniRex	5
2.4 Netherland Dwarf	6
2.5 Karakteristik Produksi	7
2.6 Lingkungan Tropis	7
III METODE	9
3.1 Waktu dan Lokasi Penelitian	9
3.2 Alat dan Bahan	9
3.3 Prosedur Penelitian	9
3.4 Analisis Data	11
IV HASIL DAN PEMBAHASAN	13
4.1 Kondisi Umum Lokasi Penelitian	13
4.2 Morfometrik Kelinci Mini rex, Rex dan Netherland Dwarf	14
4.3 Analisis Diskriminan	16
4.4 Analisis Jarak Genetik	18
4.5 Analisis Kanonik	19
V SIMPULAN DAN SARAN	21
5.1 Simpulan	21
5.2 Saran	21
DAFTAR PUSTAKA	22
RIWAYAT HIDUP	25



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.

DAFTAR GAMBAR

1	Kelinci Rex	12
2	Kelinci Minirex	13
3	Kelinci Netherland Dwarf	13
4	Pengukuran morfometrik	16
5	Penyebaran rumpun kelinci menurut ukuran morfometrik kelinci Minirex (M), Rex (R), Netherland Dwarf (ND)	23
6	Pohon fenogram dari tiga rumpun kelinci	25

DAFTAR TABEL

1	Rataan suhu, kelembaban dan nilai THI di peternakan kelinci di bogor	19
2	Karakteristik morfometrik kelinci Mini rex, Rex dan Netherland Dwarf	20
3	Persentase nilai kesamaan dan ca mpuran didalam dan antar rumpun kelinci Minirex, Rex dan Netherland dwarf	23
4	Jarak genetik antar kelinci Minirex, Netherland Dwarf dan Rex	24
5	Total struktur kanonik	25