

**DIMENSI TUBUH TUBUH AYAM KAMPUNG AKHIR FASE PULLET
SETELAH DISUPLEMENTASI L-ARGININE DAN L-LYSINE HCL
DALAM PAKAN**

SKRIPSI

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana (S1)**



OLEH

**PETRUS KANISIUS KEFI
13180024**

**PROGRAM STUDI PETERNAKAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS TIMOR
KEFAMENANU
2024**

PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa sepanjang pengetahuan saya, didalam naskah skripsi dengan judul "Dimensi tubuh ayam kampung akhir fase pullet setelah disuplementasi L-Arginine dan L-Lysine HCL dalam pakan. Tidak terdapat karya ilmiah yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademik disuatu perguruan tinggi, dan tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain kecuali secara tertulis dikutip dalam naskah ini disebutkan dalam sumber kutipan dan daftar pustaka.

Apabila di dalam naskah skripsi ini dapat dibuktikan terdapat unsur-unsur plagiasi, saya bersedia skripsi ini digugurkan dan gelar akademik sarjana peternakan (S.Pt) yang telah saya peroleh dibatalkan, serta diproses sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku (UU NO.20 Tahun 2003, pasal 25 ayat 2 dan pasal 70).

Wafamenanu, Mei 2024

Petrus Kanisius Kefi

LEMBAR PERSETUJUAN

**DIMENSI TUBUH AYAM KAMPUNG AKHIR FASE PULLET
SETELAH DISUPLEMENTASI L-ARGININ DAN L-LYSINE HCL
DALAM PAKAN**

Oleh

Petrus Kanisius Kefi
13180024

Skripsi ini telah diperiksa dan disetujui oleh pembimbing untuk diajukan kepada
Dewan Penguji Skripsi Program Studi Peternakan Fakultas Pertanian,
Sains dan Kesehatan Universitas Timor

Pembimbing Utama


Dr. Charles V. Lisnahan, S.Pt., M.P
NIP. 196912032005011001

Pembimbing Pendamping


Oktovianus R. Sahak, T.B., S.Pt., M.Si
NIP. 1976102220050110022

Kefamenanu
Dekan Fakultas Pertanian, Sains dan Kesehatan



Eduardus Yosef Neonbeni, S.P., M.P
NIP. 197305142005011002

HALAMAN PENGESAHAN

**DIMENSI TUBUH AYAM KAMPUNG AKHIR FASE PULLET
SETELAH DISUPLEMENTASI L-ARGININ DAN L-LYSINE HCL
DALAM PAKAN**

SKRIPSI

Oleh

Petrus Kanisius Kefi
13180024

Skrripsi ini Telah Dipertahankan Didepan Dewan Penguji Program Studi Peternakan
Fakultas Pertanian, Sains dan Kesehatan Universitas Timor

Susunan Dewan Penguji

Ketua Penguji


Dr. Paulus Klam Tahuk, S.Pt., M.P
NIP. 197209012005011002


Sekretaris Penguji


Oktovianus R. Nahak T.B S.Pt., M.Si
NIP. 197610222005011002


Anggota Penguji


Dr. Charles V. Iisnahan, S.Pt., M.P
NIP. 196912032005011001

Koordinator Program Studi Peternakan


Dr. Ture Simamora, Spt., M.Si
NIP. 199810122019031011

Dekan Fakultas Pertanian,
Sains dan Kesehatan


Eduardus Yosef Neonbeni, S.P., M.P
NIP. 197305142005011002

Tanggal Ujian: 23 November 2023

Tanggal Lulus:

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan rahmatnya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini dengan judul “Dimensi Tubuh Tubuh Ayam Kampung Akhir Fase Pullet setelah Disuplementasi L-Arginine dan L-Lysine HCl dalam Pakan” tepat pada waktunya.

Adapun tujuan dari penulisan skripsi ini adalah untuk memperoleh gelar Sarjana Peternakan, pada Program Studi Peternakan, Fakultas Pertanian, Universitas Timor. Pada kesempatan ini, penulis hendak menyampaikan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan moril maupun materil sehingga skripsi ini dapat selesai. Ucapan terima kasih ini penulis tujukan kepada:

1. Rektor Universitas Timor.
2. Dekan Fakultas Pertanian, Universitas Timor.
3. Koordinator Program Studi Peternakan, Universitas Timor.
4. Bapak Charles V. Lisnahan, S.Pt.,M.P selaku Pembimbing Utama dan Bapak Oktovianus R. Nahak, T.B, S.Pt, M.Si selaku Pembimbing Anggota yang telah membimbing dan mengarahkan dalam penulisan skripsi ini.
5. Bapak dan Mama serta adikku yang telah memberikan doa, dorongan dan semangat selama penyusunan dan penulisan skripsi ini.
6. Para Dosen dan tenaga kependidikan dilingkup Program Studi Peternakan.
7. Teman-teman HIMASTER angkatan 2018 yang telah berjuang bersama sama penulis dalam menyelesaikan penulisan dan penyempurnaan skripsi ini.

Meskipun telah berusaha menyelesaikan skripsi sebaik mungkin, penulis menyadari bahwa skripsi ini masih terdapat banyak kekurangan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari pembaca guna menyempurnakan segala kekurangan dalam penyusunan skripsi ini. Akhir kata, penulis berharap semoga skripsi ini berguna sebagai referensi bagi para pembaca dan pihak-pihak lain yang berkepentingan.

Kefamenanu, Mei 2024

Petrus Kanisius Kefi

ABSTRAK

PETRUS KANISIUS KEFI, Dimensi Tubuh Tubuh Ayam Kampung Akhir Fase Pullet setelah Disuplementasi L-Arginine dan L-Lysine HCl dalam Pakan” tepat pada waktunya. Dibimbing oleh Dr. Charles V. Lisnahan, S.Pt., M.P dan Oktovianus R. Nahak, T.B, S.Pt, M.Si

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian pakan yang disuplementasi L-Lysine dan L-Arginine terhadap ayam Kampung Dimensi Tubuh Ayam Kampung Akhir fase pullet. Penelitian ini dilaksanakan mulai dari bulan Juni sampai September 2021, di peternakan ayam Kampung milik peternak yang berlokasi di Kelurahan Sasi, Kecamatan Kota Kefamenanu, Kabupaten Timor Tengah Utara. Materi yang digunakan adalah 80 ekor ayam Kampung umur 6 minggu dengan bobot badan rata-rata 750g. Metode penelitian yang digunakan adalah Metode Rancangan Acak Lengkap (RAL). Ayam ditempatkan secara acak untuk 4 perlakuan, masing-masing diulang 5 kali dan setiap ulangan terdiri dari 4 ekor ayam Kampung. Perlakuan yang diberikan dalam penelitian yaitu: T_1 = Pakan Kontrol + L-Lysine 0,6 % + L-Arginine 0,4%, T_2 = Pakan Kontrol + L-Lysine 0,6 % + L-Arginine 0,6%, T_3 = Pakan Kontrol + L-Lysine 0,8 % + L-Arginine 0,4% dan T_4 = Pakan Kontrol + L-Lysine 0,8 % + L-Arginine 0,6%. Variabel penelitian meliputi Panjang Badan, Lingkar Dada, Panjang Tulang V Dada, Panjang Femur, Panjang Tibia, Lingkar Shank. Analisis data dengan menggunakan analisis sidik ragam (ANOVA) dan Uji Jarak Berganda Duncan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa panjang badan ayam kampung pada T_1 , T_2 , T_3 dan T_4 masing-masing adalah $21,01 \pm 0,58$; $22,32 \pm 0,33$; $22,75 \pm 0,50$; $22,67 \pm 0,56$ cm/ekor. Lingkar dada sebesar $35,13 \pm 1,48$; $36,80 \pm 0,87$; $37,93 \pm 1,56$; $38,18 \pm 1,46$ cm/ekor. Panjang tulang V dada sebesar $11,61 \pm 0,43$; $11,61 \pm 0,28$; $11,86 \pm 0,58$; $12,01 \pm 0,40$ cm/ekor. Panjang femur sebesar $10,71 \pm 0,42$; $10,87 \pm 0,63$; $11,28 \pm 0,87$; $11,45 \pm 0,68$ cm/ekor. Panjang tibia sebesar $14,85 \pm 1,77$; $15,82 \pm 0,72$; $15,385 \pm 0,71$; $15,875 \pm 0,51$ cm/ekor. Lingkar shank sebesar $3,885 \pm 1,77$; $3,795 \pm 1,84$; $3,835 \pm 15,29$; $4,085 \pm 19,80$ cm/ekor. Analisis statistik menunjukkan bahwa perlakuan berpengaruh nyata ($P < 0,05$) terhadap berat badan, panjang badan, lingkar dada, panjang tulang v dada, panjang femur, panjang tibia dan lingkar shank ayam Kampung akhir fase pullet. Disimpulkan bahwa suplementasi L-Arginine 0,6% dan L-Lysine 0,8% dalam pakan memberikan hasil terbaik pada dimensi tubuh ayam Kampung akhir fase pullet.

Kata kunci: *ayam kampung, L-Lysine dan L-Arginine, Dimensi tubuh ayam kampung*

ABSTRACT

PETRUS KANISIUS KEFI, Body Dimensions of Free-range Chicken at the End of the Pullet Phase after Supplementing L-Arginine and L-Lysine HCl in the Feed” on time. Supervised by Dr.Charles V.Lisnahan, S,Pt.,MP and Oktovianus R. Nahak,TB, S.Pt, M.Si

This study aims to determine the effect of feeding supplemented L-Lysine and L-Arginine on free-range chickens Body Dimensions of Free-range Chicken End of pullet phase. This research was conducted from June to September 2021, at a village chicken farm owned by a farmer located in the Sasi Village, Kota Kefamenanu District, North Central Timor Regency. The material used was 80 free-range chickens aged 6 weeks with an average body weight of 750g. The research method used was Completely Randomized Design Method (CRD). Chickens were placed randomly for 4 treatments, each repeated 5 times and each repetition consisted of 4 native chickens. The treatment given in the study is: T₁= Control Feed + L-Lysine 0.6 % + L-Arginine 0.4%, T₂= Control Feed + L-Lysine 0.6% + L-Arginine 0.6%, T₃= Control Feed + L-Lysine 0.8% + L-Arginine 0.4% and T₄ = Control Feed + L-Lysine 0.8% + L-Arginine 0.6%. The research variables included Body Length, Chest Circumference, V Chest Length, Femur Length, Tibia Length, Shank Circumference. Data analysis used analysis of variance (ANOVA) and Duncan's Multiple Range Test. The results showed that the body length of native chickens was at T₁, T₂, T₃ and T₄ respectively 21.01 ± 0.58, 22.32 ± 0.33, 22.75 ± 0.50, 22.67 ± 0.56 cm/head. Chest circumference of 35.13 ± 1.48, 36.80 ± 0.87, 37.93 ± 1.56, 38.18 ± 1.46 cm/head. The length of the V breastbone was 11.61 ± 0.43, 11.61 ± 0.28, 11.86 ± 0.58, 12.01 ± 0.40 cm/head. Femur length was 10.71 ± 0.42, 10.87 ± 0.63, 11.28 ± 0.87, 11.45 ± 0.68 cm/head. Tibia length of 14.85 ± 1.77, 15.82 ± 0.72, 15.385 ± 0.71, 15.875 ± 0.51 cm/head. Shank circumference of 3.885 ± 1.77, 3.795 ± 1.84, 3.835 ± 15.29, 4.085 ± 19.80 cm/head. Statistical analysis showed that treatment had a significant effect (P<0.05) on body weight, body length, chest circumference, thoracic length, femur length, tibia length and shank circumference of Kampung chickens at the end of the pullet phase. It was concluded that the supplementation of 0.6% L-Arginine and 0.8% L-Lysine in feed gave the best results on the body dimensions of free-range chickens at the end of the pullet phase.

Keyword : *Native Chicken, Zink Mineral, L-Lysine, L-Arginine, Body Dimension Native Chicken*

DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
LEMBAR PERSETUJUAN	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
KATA PENGANTAR.....	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	2
1.4 Kegunaan Penelitian.....	2
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA.....	3
2.1 Ayam Kampung	3
2.2 Pakan Ayam	3
2.3 Asam Amino L-Arginine Dan L-Lysine	4
2.4 Pertumbuhan Ayam Kampung	5
2.5 Ukuran Linear Tubuh Ayam	6
2.6 Hipotesis	7
BAB III METODE PENELITIAN	8
3.1 Waktu Dan Tempat Penelitian	8
3.2 Materi Penelitian	8
3.3 Metode Penelitian.....	8
3.4 Prosedur Penelitian.....	10
3.5 Variabel Penelitian	11
3.6 Analisis Data	11
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	12
4.1 Pengaruh Perlakuan Terhadap Panjang Badan Ayam Kampung	12
4.2 Pengaruh Perlakuan Terhadap Lingkar Dada Ayam Kampung	13
4.3 Pengaruh Perlakuan Terhadap Panjang Tulang V Ayam Kampung.....	13
4.4 Pengaruh Perlakuan Terhadap Panjang Tulang Femur Ayam Kampung.....	14
4.5 Pengaruh Perlakuan Terhadap Panjang Tulang Tibia Ayam Kampung.....	15
4.6 Pengaruh Perlakuan Terhadap Lingkar Shank Ayam Kampung	16
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	17
5.1 Kesimpulan.....	17
5.2 Saran	17

DAFTAR PUSTAKA	18
LAMPIRAN.....	22
DOKUMENTASI PENELITIAN	25
RIWAYAT HIDUP	26

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Karakteristik linear tubuh ayam Kampung	6
2. Komposisi pakan perlakuan ayam Kampung.....	10
3. Komposisi nutrient pakan perlakuan ayam Kampung	10
4. Rata-rata Panjang badan ayam Kampung yang disuplementasi L-Arginine dan L-Lysine HCl dalam pakan (cm).....	13
5. Rata-rata Lingkar dada ayam Kampung yang disuplementasi L-Arginine Dan L-Lysine HCl dalam pakan (cm).....	14
6. Rata-rata Panjang tulang V dada ayam Kampung yang disuplementasi L-Arginine dan L-LysineHCl dalam pakan (cm).....	15
7. Rata-rata Panjang femur ayam Kampung yang disuplementasi L-Arginine dan L-Lysine HCl dalam Pakan (cm)	16
8. Rata-rata Panjang tibia ayam Kampung yang disuplementasi L-Arginine dan L-Lysine HCl dalam pakan(cm).....	17
9. Rata-rata lingkar shank ayam Kampung yang disuplementasi L-Arginine dan L-Lysine HCl dalam pakan(cm).....	18

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Gambar struktur asam amino L-Arginine	5
2. Gambar struktur asam amino L-Lysine.....	5
3. Dokumentasi penelitian.....	28

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Deskriptif Data Penelitian	26
2. Analisis Variansi	27
3. Uji Jarak Berganda Duncan.....	27