

**PENGARUH PENINGKATAN LEVEL L-VALINE DALAM PAKAN  
TERHADAP UKURAN LINEAR TUBUH AYAM KAMPUNG JANTAN  
UMUR 13-18 MINGGU**

**SKRIPSI**

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



**OLEH**

**MARIA YASINTHA BANTAICA  
13190002**

**PROGRAM STUDI PETERNAKAN  
FAKULTAS PERTANIAN, SAINS DAN KESEHATAN  
UNIVERSITAS TIMOR  
KEFAMENANU  
2023**

**PERNYATAAN  
ORISINILITAS SKRIPSI**

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa sepanjang pengetahuan saya yang di dalam naskah skripsi dengan judul "Pengaruh Peningkatan Level L-Valine dalam Pakan Terhadap Ukuran Linear Tubuh Ayam Kampung Jantan Jantan Umur 13-18 Minggu", tidak terdapat karya ilmiah yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademik disuatu perguruan tinggi dan tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan oleh orang lain kecuali secara tertulis dikutip dalam naskah ini disebutkan dalam sumber kutipan dan daftar pustaka.

Apabila ternyata didalam naskah skripsi ini dapat dibuktikan terdapat unsur-unsur plagiasi, saya bersedia skripsi ini digugurkan dan gelar akademik yang saya peroleh Serjana Peternakan (S.Pt) dibatalkan, serta diproses sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku (UU No. 20 Tahun 2003 pasal 25 ayat 2 dan pasal 70).

Kefamenanu, Juli 2023

Penulis



Maria Yasintha Bantaika

**HALAMAN PENGESAHAN**

**PENGARUH PENINGKATAN LEVEL L-VALINE DALAM PAKAN  
TERHADAP UKURAN LINEAR TUBUH AYAM KAMPUNG JANTAN  
UMUR 13-18 MINGGU**


**SKRIPSI**

**Oleh**

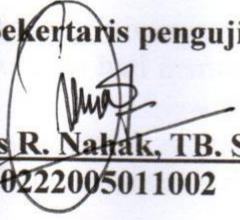
**Maria Yasintha Bantaika**  
**13190002**

Skripsi ini telah dipertahankan di depan Dewan Penguji Program Studi  
Peternakan, Fakultas Pertanian, Sains dan Kesehatan, Universitas Timor

**Ketua Penguji**

  
**Maria Selfiana Pasi, S.Pt., M.Pt**  
**NIDN. 0005059108**

**Sekretaris penguji**

  
**Oktovianus R. Nahak, TB. S.Pt., M.Si**  
**NIP. 197610222005011002**

**Anggota Penguji**

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

**Ketua Program Studi Peternakan**

  
**Gersco Frans Wira, S.Pt., M.Sc**  
**NIP. 198705032019031009**

**Kefamenanu, Juli 2023**  
**Dekan Fakultas Pertanian, Sains dan**  
**Kesehatan**

  
**Eduardus Y. Noenbeni, S.P., M.P**  
**NIP. 197305142005011002**

**Tanggal Ujian: 24 Agustus 2023**

**Tanggal Lulus: 24 Agustus 2023**

**LEMBAR PERSETUJUAN**

**PENGARUH PENINGKATAN LEVEL L-VALINE DALAM PAKAN  
TERHADAP UKURAN LINEAR TUBUH AYAM KAMPUNG JANTAN  
UMUR 13-18 MINGGU**

**Oleh:**

**Maria Yasintha Bantaika**  
13190002

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

Pembimbing Utama

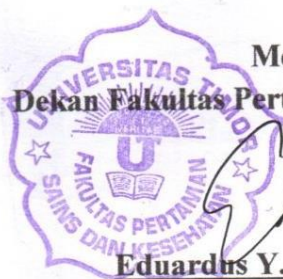


**Dr. Ir. Charles V. Lisnahan, S.Pt., M.P., IPU**  
NIP. 196912032005011001

Pembimbing Pendamping



**Oktovianus R. Nahak T.B, S.Pt., M.Si**  
NIP. 197610220050110022



**Mengetahui:**  
**Dekan Fakultas Pertanian, Sains dan Kesehatan**

**Eduardus Y. Noenbeni, S.P., M.P**  
NIP. 19730514200511002

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa karena atas rahmat dan bimbinganNya, penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi yang berjudul Pengaruh Peningkatan Level L-Valine dalam Pakan Terhadap Ukuran Linear Tubuh Ayam Kampung Jantan Umur 13-18 Minggu.

Dalam Penulisan skripsi ini, penulis banyak mendapat saran, bantuan, dan masukan dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Rektor Universitas Timor
  2. Dekan Fakultas Pertanian, Sains dan Kesehatan Universitas Timor
  3. Ketua Program Studi Peternakan Fakultas Pertanian Universitas Timor
  4. Bapak Dr. Ir. Charles V. Lisnahan, S.Pt., M.P., IPU selaku Pembimbing Utama dan Bapak Oktovianus R. Nahak TB. S.Pt., M.P sebagai Pembimbing Pendamping
  5. Ibu Maria Selfiana Pasi, S.Pt, M.Si selaku ketua penguji yang telah memberikan saran demi pengembangan skripsi ini
  6. Bapak ibu dosen Fakultas Pertanian, Sains dan Kesehatan, Universitas Timor terutama Program Studi Peternakan yang dengan ketulusan hati memberikan bantuan baik moral maupun material.
  7. Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi yang telah meluangkan waktu untuk membimbing dan memberikan arahan dalam penulisan skripsi ini hingga selesai dengan baik.
  8. Kedua orang tua penulis, Martinus Bantaika dan Marsela Bana, yang selalu memberikan kasih sayang, doa, nasehat serta kesabarannya yang luar biasa dalam setiap langkah hidup penulis. Penulis berharap dapat menjadi anak yang dibanggakan.
  9. Kakak-kakak serta adik-adik penulis tersayang yang selalu membantu dan mendorong penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
  10. Sahabat-sahabat terbaik penulis Desy, Nanda, Elda, Reli, Vira dan Andis.
  11. Teman-teman seperjuangan dilingkungan
- Ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena kritik dan saran yang bersifat membangun sangat diharapkan dalam penyempurnaan skripsi ini.

Kefamenanu, 24 Agustus 2023

Penulis

## ABSTRAK

MARIA YASINTHA BANTAICA. Pengaruh Peningkatan Level L-Valine dalam Pakan Terhadap Ukuran Linear Tubuh Ayam Kampung Jantan Umur 13-18 Minggu. Dibimbing oleh Dr. Ir Charles V. Lisnahan, S.Pt, M.P., IPU dan Oktovianus R. Nahak, T.B. S.Pt., M.Si

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh level L-valine dalam pakan terhadap ukuran linear tubuh ayam Kampung jantan fase pullet (13-18 minggu). Penelitian ini telah dilaksanakan dikandang Ayam Kampung, Kelompok Tani Perempuan Sion, Kelurahan Sasi, Kefamenanu yang berlangsung selama 3 bulan dari bulan Juli sampai Oktober 2022. Penelitian ini menggunakan ayam Kampung berumur 13 minggu, sebanyak 80 ekor. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah Rancangan Acak Lengkap pola searah terdiri dari 5 perlakuan dan 4 ulangan. Perlakuan yang diberikan adalah P<sub>0</sub> (pakan control tanpa L- valine), P<sub>1</sub> (suplementasi 0,32% L-valine dalam pakan), P<sub>2</sub> (suplementasi 0,42% L-valine dalam pakan), P<sub>3</sub> (suplementasi 0,52% L-valine dalam pakan), dan P<sub>4</sub> (suplementasi 0,62% L-valine dalam pakan). Variabel yang diamati adalah panjang badan, lingkaran dada, panjang tulang V dada, panjang femur, panjang tibia, dan lingkaran shank. Data yang diperoleh dianalisis dengan sidik ragam dan uji Duncan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata panjang badan P<sub>0</sub>, P<sub>1</sub>, P<sub>2</sub>, P<sub>3</sub>, dan P<sub>4</sub> masing-masing adalah 19,23±0,46; 19,93±0,30; 20,68±0,45; 21,20±1,13; 19,60±0,50 cm/ekor. Rata-rata lingkaran dada 24,20±0,67; 24,58±0,42; 25,00±0,54; 24,35±0,91; 23,10±1,46 cm/ekor. Rata-rata panjang tulang V dada 9,18±0,53; 10,10±0,37; 10,45±0,19; 10,43±0,39; 9,95±0,49 cm/ekor. Rata-rata panjang tulang femur 10,40±0,22; 11,10±0,74; 11,15±0,75; 11,78±0,39; 10,25±0,76 cm/ekor. Rata-rata panjang tibia 13,05±0,66; 14,30±0,54; 14,10±0,26; 13,95±0,56; 13,93±0,57 cm/ekor. Rata-rata lingkaran shank 4,10±0,20; 4,43±0,30; 4,23±0,21; 4,20±0,08; 4,10±0,18 cm/ekor. Analisis statistik menunjukkan bahwa suplementasi L-valine dalam pakan berpengaruh nyata (P<0,05) terhadap panjang badan, panjang tulang V dada, panjang tulang femur dan panjang tulang tibia, ayam Kampung jantan fase pullet (13-18 minggu). Disimpulkan bahwa suplementasi 0,42% L-valine meningkatkan ukuran linear tubuh ayam Kampung fase pullet.

**Kata kunci:** ayam Kampung, L-valine, ukuran linear tubuh

## ABSTRACT

MARIA YASINTHA BANTAIIKA. The Effect of Increasing L-Valine Levels in Feed on Linear Body Size of Male Kampong Chickens Age 13-18 Weeks. Supervised by Dr. Ir Charles V. Lisnahan, S.Pt., M.P., IPU and Oktovianus R. Nahak T.B. S.Pt., M.Si

This study aims to determine the effect of L-valine levels in feed on the body size of linear male Kampong chickens in the pullet phase (13-18 weeks). This research was carried out in the Kampong chicken coop, Sion Women Farmers Group, Sasi Village, Kefamenanu which lasted for 3 months from July to October 2022. This research used 13-week-old Kampong chickens, totaling 80 heads. The method used in this study was a one-way completely randomized design (CRD) consisting of 5 treatments and 4 replications. The treatments given were P<sub>0</sub> (control feed without L-valine), P<sub>1</sub> (supplementation of 0.32% L- valine in feed), P<sub>2</sub> (supplementation of 0.42% L-valine in feed), P<sub>3</sub> (supplementation of 0.52% L -valine in feed), and P<sub>4</sub> (supplementation of 0.62% L-valine in feed). The variables observed were body length, chest circumference, thoracic V-bone length, femur length, tibia length, and shank circumference. The data obtained were analyzed variance analysis and Duncan's test. The results showed that the average body length of P<sub>0</sub>, P<sub>1</sub>, P<sub>2</sub>, P<sub>3</sub> and P<sub>4</sub> were 19.23±0.46; 19.93±0.30; 20.68±0.45; 21.20±1.13; 19.60±0.50 cm/bird, respectively. Average chest circumference were 24.20±0.67; 24.58±0.42; 25.00±0.54; 24.35±0.91; 23.10±1.46 cm/bird, respectively. The average length of the V chest bone were 9.18 ± 0.53; 10.10±0.37; 10.45±0.19; 10.43±0.39; 9.95±0.49 cm/bird, respectively. The average length of the femur were 10.40±0.22; 11.10±0.74; 11.15±0.75; 11.78±0.39; 10.25±0.76 cm/bird, respectively. The average length of the tibia were 13.05±0.66; 14.30±0.54; 14.10±0.26; 13.95±0.56; 13.93±0.57 cm/bird, respectively. Average shank circumference were 4.10±0.20; 4.43±0.30; 4.23±0.21; 4.20±0.08; 4.10±0.18 cm/bird, respectively. Statistical analysis showed that supplementation of L-valine in feed had a significant effect (P<0.05) on body length, thoracic V bone length, femur bone length, and tibia bone length in pullet phase male Kampong chickens (13-18 weeks). It was concluded that supplementation with 0.42% L-valine increased the linear body size of the pullet stage chickens.

**Keywords:** *Kampong chicken, L-valine, body linear measurement*

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
ORISINALITAS SKRIPSI.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN .....	iii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
ABSTRAK.....	vi
ABSTRACT .....	vii
DAFTAR ISI .....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR LAMPIRAN .....	xii

### BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	2
1.3. Tujuan Penelitian .....	2
1.4. Manfaat Penelitian .....	2

### BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Tinjauan Umum Tentang Ayam Kampung.....	3
2.2. Pakan Ayam Kampung .....	4
2.3. Asam Amino .....	5
2.4. Ukuran Linear Tubuh ayam .....	6
2.4.1. Panjang Badan .....	6
2.4.2. Lingkar Dada.....	6
2.4.3. Panjang Tulang V .....	6
2.4.4. Panjang Femur.....	7
2.4.5. Panjang Tibia.....	7
2.4.6. Lingkar Shank.....	7
2.5. Hipotesis .....	7

### BAB III MATERI DAN METODE PENELITIAN

3.1. Waktu dan Tempat .....	8
3.2. Materi Penelitian .....	8
3.2.1. Alat dan bahan.....	8
3.2.2. Kandang .....	8
3.2.3. Pakan.....	8
3.3. Metode Penelitian.....	8
3.4. Prosedur Penelitian.....	9
3.4.1. Tahap persiapan.....	9
3.4.2. Penyediaan ternak ayam .....	9
3.4.3. Pencampuran bahan pakan.....	9
3.4.4. Pemeliharaan dan pemberian pakan .....	10
3.4.5. Pengambilan sampel .....	10
3.5. Variabel Penelitian .....	10
3.6. Analisis Data.....	11



## **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

4.1. Pengaruh Perlakuan Terhadap Panjang Badan Ayam Kampung Jantan Fase Pullet Umur 13-18 Minggu.....	12
4.2. Pengaruh Perlakuan Terhadap Lingkar Dada Ayam Kampung Jantan Fase Pullet Umur 13-18 Minggu.....	13
4.3. Pengaruh Perlakuan Terhadap Panjang Tulang V Ayam Kampung Jantan Fase Pullet Umur 13-18 Minggu.....	14
4.4. Pengaruh Perlakuan Terhadap Panjang Tulang Femur Ayam Kampung Jantan Fase Pullet Umur 13-18 Minggu.....	15
4.5. Pengaruh Perlakuan Terhadap Panjang tulang Tibia Ayam Kampung Jantan Fase Pullet Umur 13-18 Minggu.....	16
4.6. Pengaruh Perlakuan Terhadap Lingkar Shank Ayam Kampung Jantan Fase Pullet Umur 13-18 Minggu.....	17

## **BAB V PENUTUP**

5.1. Kesimpulan .....	19
5.2. Saran.....	19

<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>20</b>
-----------------------------	-----------

<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>23</b>
-----------------------	-----------

<b>RIWAYAT HIDUP .....</b>	<b>28</b>
----------------------------	-----------

## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Komposisi pakan ayam Kampung .....	11
2. Rata-rata panjang badan ayam Kampung.....	14
3. Rata-rata lingkaran dada ayam Kampung .....	16
4. Rata-rata Panjang tulang V ayam Kampung .....	17
5. Rata-rata Panjang tulang femur .....	18
6. Rata-rata Panjang tulang tibia ayam Kampung .....	19
7. Rata-rata lingkaran shank ayam Kampung .....	20

## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Ayam Kampung jantan.....	5
2. Struktur umum asam amino .....	6
3. Struktur asam amino valine .....	7
4. Kerangka tubuh ayam Kampung.....	8

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Deskripsi data penelitian .....	22
2. Analisis variansi.....	23
3. Uji Jarak Berganda Duncan.....	24
4. Foto-foto penelitian.....	25