

**PENGARUH LEVEL *L-ISOLEUCINE* DALAM PAKAN TERHADAP BERAT  
DAN PERSENTASE KARKAS AYAM KAMPUNG JANTAN  
FASE PULLET**

**SKRIPSI**

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



**Oleh**

**MERLIANA TIMUNG**

**13200087**

**PROGRAM STUDI PERTERNAKAN  
FAKULTAS PERTANIAN, SAINS DAN KESEHATAN  
UNIVERSITAS TIMUR  
KEFAMENANU  
2024**

**PERNYATAAN  
ORISINALITAS SKRIPSI**

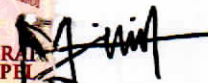
Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa sepanjang pengetahuan saya, didalam naskah skripsi dengan judul Pengaruh *level l-isoleucine* dalam pakan terhadap persentase karkas ayam Kampung jantan fase pullet, tidak terdapat karya ilmiah yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademik 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 yang saya peroleh sarjana 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, April 2024

Yang menyatakan





Merliana Timung  
13200087

**HALAMAN PERSETUJUAN**

**SKRIPSI**

**PENGARUH LEVEL *L-ISOLEUCINE* DALAM PAKAN TERHADAP  
BERAT DAN PERSENTASE KARKAS AYAM KAMPUNG  
JANTAN FASE PULLET**

Oleh

Merliana Timung

13200087

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., IPU  
NIP.196912032005011001

Pembimbing Pendamping



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

Dekan Fakultas, Pertanian Sains dan Kesehatan



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

HALAMAN PENGESAHAN  
SKRIPSI

PENGARUH LEVEL *L-ISOLEUCINE* DALAM PAKAN  
TERHADAP BERAT DAN PERSENTASE KARKAS AYAM  
KAMPUNG JANTAN FASE PULLET

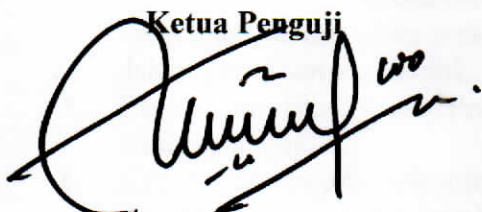
Oleh

Merliana Timung  
13200087

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

Susunan Dewan Penguji

Ketua Penguji



Aristo Kurniawan Sio, S.Pt., M.Si  
NIDN. 0022088906

Sekretaris Penguji




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

Anggota Penguji



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

Koordinator Program Studi  
Pternakan,

  
Dr. Ture Simamora, S.Pt., M.Si  
NIP. 1989101220190310119

Tanggal Ujian: 18 April 2024

Kefamenanu, 18 April 2024  
Dekan Fakultas Pertanian, Sains dan  
Kesehatan,

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

Tanggal Lulus: 18 April 2024

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis haturkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, atas berkat dan penyertaannya telah menuntun penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi tentang “Pengaruh Level *L-Isoleucine* dalam Pakan Terhadap Berat dan Persentase Karkas Ayam Kampung Jantan Fase Pullet“ tepat pada waktunya. Adapun tujuan dari penulisan skripsi ini adalah sebagai salah satu syarat menjadi sarjana peternakan, Fakultas Pertanian, Sains dan Kesehatan, Universitas Timor.

Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini karena bantuan dan bimbingan serta dukungan dari berbagai pihak baik serta moril maupun material. Oleh karena itu, dengan rendah hati penulis mengucapkan limpah terima kasih kepada:

1. Rektor Universitas Timor
2. Dekan Fakultas Pertanian, Sains dan Kesehatan, Universitas Timor
3. Ketua Program Studi Peternakan
4. Bapak Dr. Ir. Charles V. Lisnahan, S.Pt., M.P., IPU selaku pembimbing utama dan pembimbing pendamping Bapak Oktovianus R. Nahak, T.B., S.Pt., M.Si yang telah meluangkan waktu untuk membimbing dan mengarahkan penulis dalam penulisan skripsi ini.
5. Bapak dan Ibu Dosen Program Studi Peternakan atas segala ilmu dan bimbingannya.
6. Kepada ibu tercinta Sebastiana Anus (Alm) yang selama hidupnya senantiasa memberikan doa yang luar biasa dan selalu mencurahkan kasih sayang yang tiada henti. Tidak ada yang menggantikan posisimu di hidup kami selamanya.
7. Kepada bapak terhebat saya Bapak Darius Jehaman orang yang selalu menjadi penyemangatku, yang tiada henti-hentinya memberikan kasih sayang dengan penuh cinta. Serta kakak-adik, om, tante, yang telah memberikan nasehat, doa, dan dukungan moril maupun material untuk penulis dalam menuntut ilmu, sehingga penyusun skripsi ini.
8. Teman-teman seperjuangan yang saling memotivasi dan membantu terselesainya penulisan skripsi ini.
9. Seluruh pihak yang tidak sempat penulis sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, oleh sebab itu saran dan kritik dari pembaca sangat diharapkan demi kesempurnaan dalam skripsi ini.

Kefamenanu, April 2024

Penulis

## ABSTRAK

MERLIANA TIMUNG. Pengaruh Level *L-isoleucine* dalam Pakan Terhadap Berat dan Persentase Karkas Ayam Kampung Jantan Fase Pullet. 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-isoleucine* dalam pakan terhadap persentase berat karkas ayam Kampung jantan fase pullet. Penelitian ini dilaksanakan dari bulan April sampai Juli 2023 di Kandang Ayam Kampung, Kelompok Tani Perempuan Sion, Kelurahan Sasi Kefamenanu, Kecamatan Kota Kefamenanu, Kabupaten Timor Tengah Utara. Ayam Kampung yang digunakan dalam penelitian ini sebanyak 80 ekor berumur 6 minggu dengan berat rata-rata 400 g. Metode penelitian yang digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL). Ayam ditempatkan secara acak untuk 4 perlakuan, masing-masing diulang 5 kali dan setiap ulangan terdiri dari 4 ekor ayam. Perlakuan yang diberikan adalah P<sub>0</sub> (pakan tanpa *L-isoleucine*), P<sub>1</sub> (P<sub>0</sub> + 0,05% *L-isoleucine*), P<sub>2</sub> (P<sub>0</sub> + 0,15% *L-isoleucine*), dan P<sub>3</sub> (P<sub>0</sub> + 0,25% *L-isoleucine*). Variabel yang diamati adalah berat hidup, berat karkas, persentase karkas, berat dada, persentase berat dada, berat paha dan persentase berat paha. Analisis data menggunakan analisis sidik ragam (ANOVA) dan uji jarak berganda Duncan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa berat hidup untuk P<sub>0</sub>, P<sub>1</sub>, P<sub>2</sub>, dan P<sub>3</sub> masing-masing sebesar 1572,00±19,13; 1655,20±29,78; 1763,60±56,61 dan 1629,40±18,53 g/ekor. Berat karkas sebesar 956,20±12,64; 1017,20±19,56; 1118,20±29,94 dan 999,20±15,14 g/ekor. Persentase berat karkas sebesar 60,83±0,30; 61,45±0,27; 63,44±1,12 dan 61,32±0,41 g/ekor. Berat dada sebesar 324,60±4,67; 354,40±6,73; 395,80±16,45 dan 337,20±3,19 g/ekor. Persentase berat dada sebesar 20,65±0,15; 21,41±0,11; 22,24±0,70 dan 20,70±0,16 g/ekor. Berat paha sebesar 282,20±5,20; 300,40±8,02; 336,60±13,11 dan 297,60±5,18. Persentase berat paha sebesar 17,95±0,22; 18,15±0,52; 19,08±0,14 dan 18,26±1,18. Analisis statistik menunjukkan bahwa perlakuan berpengaruh nyata terhadap berat hidup, berat karkas, persentase berat karkas, berat dada, persentase berat dada, berat paha dan persentase berat paha ayam Kampung (P<0,05). Disimpulkan bahwa penggunaan 0,15% *L-isoleucine* dalam pakan memberikan hasil terbaik terhadap berat hidup, berat karkas, persentase berat karkas, berat dada, persentase berat dada, berat paha dan persentase berat paha pada ayam Kampung fase pullet.

Kata kunci: *L-isoleucine*, berat hidup, berat karkas, berat dada, berat paha ayam

## ABSTRACT

MERLIANA TIMUNG. Effect of L-isoleucine Levels in Feed on the Carcass Weight Percentage of Male Native Chickens at the Pullet Phase. Supervised by Dr. Ir. Charles V. Lisnahan, S.Pt., M.P., IPU and Oktovianus R. Nahak T.B., S.Pt., M.Si.

The aim of this research was to determine the effect of the L-isoleucine in feed on the carcass weight percentage of male Native chickens at the pullet phase. This research was carried out from April to July 2023 at the Kampung Chicken Housing, Sion Women's Farmers Group, Sasi Kefamenanu Village, Kota Kefamenanu Sub-District, North Central Timor Regency. The Native chickens used in this research were 80 6 week old chickens with an average weight of 400 g. The research method used was a Completely Randomized Design (CRD). Chickens were randomly assigned to 4 treatments, each replicated 5 times and each replication consisted of 4 chickens. The treatments given were P<sub>0</sub> (feed without *L-isoleucine*), P<sub>1</sub> (P<sub>0</sub> + 0,05% *L-isoleucine*), P<sub>2</sub> (P<sub>0</sub> + 0,15% *L-isoleucine*), and P<sub>3</sub> (P<sub>0</sub> + 0, 25% *L-isoleucine*). The variables observed were live weight, carcass weight, carcass percentage, breast weight, chest weight percentage, thigh weight and thigh weight percentage. Data analysis used analysis of variance (ANOVA) and Duncan's multiple range test. The results showed that the live weight for P<sub>0</sub>, P<sub>1</sub>, P<sub>2</sub>, and P<sub>3</sub> were 1655.20±29.78; 1763.60±56.61 and 1629.40±18.53 g/head, respectively. Carcass weight were 956.20±12.64; 1017.20±19.56; 1118.20±29.94 and 999.20±15.14 g/head, respectively. The percentage of carcass weight were 60,83±0,30; 61.45±0.27; 63.44±1.12 and 61.32±0.41 %/head, respectively. Chest weight were 324.60±4.67; 354.40±6.73; 395.80±16.45 and 337.20±3.19 g/head, respectively. The percentage of chest weight were 20.65±0.15; 21.41±0.11; 22.24±0.70 and 20.70±0.16 %/head, respectively. Thigh weight were 282.20±5.20; 300.40±8.02; 336,60±13,11 and 297,60±5,18 g/head The percentage of thigh weight was 17.95±0.22; 18.15±0.52; 19.08±0.14 and 18.26±1.18 1572.00±19.13;./%/head, respectively. Statistical analysis showed that the treatment had a significant effect on live weight, carcass weight, percentage of body weight, breast weight, percentage of breast weight, thigh weight and percentage of thigh weight of village chickens (P<0.05). It was concluded that the use of 0.15% *L-isoleucine* in feed gave the best results on live weight, carcass weight, percentage of body weight, breast weight, percentage of breast weight, thigh weight and percentage of thigh weight in pullet phase Kampong chickens.

Keywords: *L-isoleucinee*, live weinght, carcass weinght, chest weinght, thigh weinght, Native chicken

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI.....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN.....</b>	<b>IV</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>V</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>VI</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>VII</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>VIII</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>X</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>XI</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>XII</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>XII</b>
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	2
1.3. Tujuan Penelitian .....	2
1.4. Kegunaan Penelitian.....	2
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>3</b>
2.1. Ayam Kampung .....	3
2.2. Pakan Ayam .....	6
2.3. Protein dan asam amino .....	7
2.4. Karkas Ayam Kampung .....	8
2.5. Hipotesis Penelitian.....	9
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>10</b>
3.1. Waktu dan Tempat Penelitian .....	10
3.2. Materi Penelitian .....	10
3.2.1. Alat dan bahan .....	10
3.2.2. Kandang .....	10
3.2.3. Ternak .....	10
3.2.4. Pakan ayam .....	10
3.3. Metode Penelitian.....	10
3.4. Prosedur Penelitian .....	11
3.4.1. Tahap persiapan .....	11
3.5. Variabel Penelitian .....	12
3.6. Analisis Data .....	12
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>13</b>
4.1 Pengaruh Perlakuan Terhadap berat hidup ayam Kampung jantan Fase pullet (g/ekor/minggu) .....	13
4.2 Pengaruh Perlakuan Terhadap Berat Karkas dan Persentase Karkas Ayam Kampung jantan Fase Pullet .....	14
4.3 Pengaruh Perlakuan Terhadap Berat Dada dan Persentase Berat Dada Ayam Kampung Jantan Fase Pullet .....	16



4.4 Pengaruh Perlakuan Terhadap Berat Paha dan Ayam Kampung	
Persentase Berat Paha Jantan Fase Pullet .....	18
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>21</b>
5.1. Kesimpulan.....	21
5.2. Saran.....	21
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>22</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>25</b>

**DAFTAR TABEL**

<b>Tabel</b>	<b>Halaman</b>
1. Komposisi pakan perlakuan ayam Kampung fase pullet.....	11
2. Rata-rata berat hidup ayam Kampung jantan fase pullet (g/ekor).....	13
3. Rata-rata berat karkas ayam Kampung jantan fase <i>pullet</i> (g/ekor).....	14
4. Rata-rata persentase berat karkas ayam Kampung jantan fase pullet (%/ekor).....	15
5. Rata-rata berat dada ayam Kampung jantan fase pullet (g/ekor).....	16
6. Rata-rata persentase berat dada ayam Kampung jantan fase pullet (%/ekor).....	17
7. Rata-rata berat paha ayam Kampung jantan fase pullet (g/ekor).....	18
8. Rata-rata persentase berat paha ayam Kampung jantan fase pullet (%/ekor).....	19

**DAFTAR GAMBAR**

<b>Gambar</b>	<b>Halaman</b>
1. Ayam Kampung jantan dan betina.....	4
2. Kurva sigmoid pertumbuhan.....	5
3. Struktur umum asam amino .....	7
4. Struktur asam amino <i>isoleucine</i> .....	8

**DAFTAR LAMPIRAN**

<b>Lampiran</b>	<b>Halaman</b>
1. Deskripsi Data Penelitian .....	25
2. Analisis Variansi data penelitian (ANOVA).....	26
3. Uji Jarak Berganda Duncan .....	27
4. Dokumentasi Penelitian .....	29
5. Riwayat Hidup.....	30