

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

SKRIPSI

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



OLEH

MIBZAM NOVANDI MUSKANAN
NPM: 13200105

**PROGRAM STUDI PETERNAKAN
FAKULTAS PERTANIAN, SAINS DAN KESEHATAN
UNIVERSITAS TIMOR
KEFAMENANU
2024**

PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa sepanjang pengetahuan saya, di dalam naskah skripsi dengan judul Pengaruh Level *L-isoleucine* dalam Pakan Terhadap Berat dan Persentase Karkas Ayam Kampung Betina 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, Mei 2024
Yang menyatakan

BB335ALX115896244

Mibzam Novandi Muskanan

HALAMAN PERSETUJUAN

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

SKRIPSI

Oleh

Mibzam Novandi Muskanan
NPM: 13200105

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

Pembimbing Utama



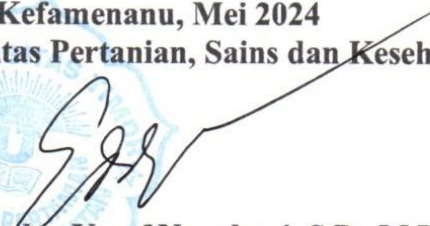
Dr. Ir. Charles V. Lisnahan, S.Pt., M.P., IPU
NIP.197610222005011001

Pembimbing Pendamping



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

Kefamenanu, Mei 2024
Dekan Fakultas Pertanian, Sains dan Kesehatan


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

HALAMAN PENGESAHAN

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

Oleh

Mibzam Novandi Muskanan
13200105

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

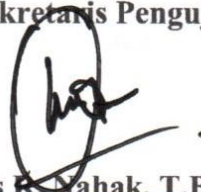
Susunan Dewan Penguji

Ketua Penguji



Marselinus Banu, S.Pt., M.Pt
NIDN. 0030019205

Sekretaris Penguji



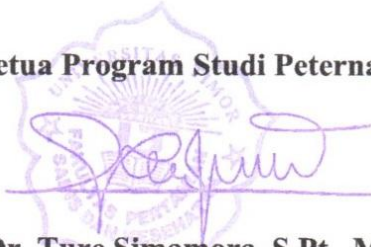
Oktovianus R. Nahak, T.B., S.Pt., M.Si
NIP. 197610222005011002

Anggota Penguji



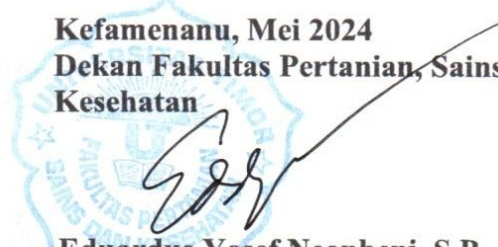
Dr. Ir. Charles V. Lisnahan S.Pt., M.P., IPU
NIP. 196912032005011001

Ketua Program Studi Peternakan



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

Kefamenanu, Mei 2024
Dekan Fakultas Pertanian, Sains dan
Kesehatan



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

Tanggal Ujian: 25 Maret 2024

Tanggal Lulus: 25 Maret 2024

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis haturkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, atas berkat dan penyertaan-Nya telah menuntun penulis, Sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi tentang “Pengaruh Level *L-isoleucine* dalam Pakan Terhadap Berat dan Persentase Karkas Ayam Kampung Betina 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 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, Fakultas Pertanian, Sains dan Kesehatan Universitas Timor.
4. Dosen Pembimbing Utama Bapak Dr. Ir. Charles V. Lisnahan, S.Pt., M.P., IPU dan Pembimbing Pendamping Bapak Oktovianus R. Nahak, T.B., S.Pt., M.Si. yang telah meluangkan waktu dan kesempatan untuk membimbing, memberikan arahan serta motivasi yang sangat berarti bagi penulis dalam penulisan skripsi ini hingga selesai.
5. Bapak dan Ibu dosen Program Studi Peternakan yang membekali penulis dengan berbagai ilmu pengetahuan.

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, Mei 2024

Mibzam Novandi Muskanan

ABSTRAK

MIBZAM NOVANDI MUSKANANAN. Pengaruh Level *L-isoleucine* dalam Pakan Terhadap Berat dan Persentase Karkas Ayam Kampung Betina 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 berat dan presentase karkas ayam kampung betina fase pullet. Penelitian ini telah dilaksanakan dari bulan April sampai Juli 2024, di Kandang Ayam Kampung, Kelompok Tani Perempuan Sion, Kelurahan Sasi, Kecamatan Kota Kefamenanu, Kabupaten Timor Tengah Utara. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) yang terdiri dari 4 perlakuan yaitu P₀ (pakan kontrol tanpa *L-isoleucine*), P₁ (0,05% *L-isoleucine*), P₂ (0,15% *L-isoleucine*), P₃ (0,25% *L-isoleucine*). Masing-masing perlakuan terdiri dari 5 ulangan dan setiap ulangan terdiri dari 4 ekor ayam Kampung. Variabel yang diamati adalah berat hidup, berat karkas, persentase berat karkas, berat dada, persentase berat dada, berat paha dan persentase berat paha ayam Kampung betina. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata berat hidup P₀, P₁, P₂, dan P₃ adalah 1189,20±32,00; 1358,20±61,51; 1557,60±29,67; dan 1450,00±58,74 g/ekor. Berat karkas 719,40±22,77; 843,80±37,56; 980,40±18,88; dan 891,20±35,84g/ekor. Persentase berat karkas 60,49±0,34; 62,13±0,56; 62,94±0,48; dan 61,46±0,40 g/ekor. Berat dada 324,00±10,07; 394,40±22,00; 474,00±14,75; dan 410,40±16,06 g/ekor. Persentase berat dada 27,25±0,80; 29,03±0,47; 30,43±0,54; dan; 28,31±0,41 g/ekor. Berat paha 260,40±12,16; 310,40±15,19; 362,00±4,53; dan 319,80±13,44 g/ekor. Persentase berat paha 21,89±0,60; 22,85±0,29; 23,25±0,44; dan 22,06±0,57 g/ekor. Analisis statistik menunjukkan bahwa penggunaan *L-isoleucine* dalam pakan 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 level 0,15% *L-isoleucine* meningkatkan berat hidup, berat karkas, persentase berat karkas, berat dada, persentase berat dada, berat paha dan presentase berat paha ayam Kampung.

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

ABSTRACT

MIBZAM NOVANDI MUSKANANAN. Effect of *L-iso-leucine* Levels in Feed on the Weight and Carcass Percentage of Female kampung 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.

This study aims to determine the effect of *L-iso-leucine* levels in feed on the weight and percentage of female kampung chicken carcasses in the pullet phase. This research was carried out from April to July 2024, at the kampung Chickens Henhouse, Sion Women's Farmers Group, Sasi Village, Kota Kefamenanu Subdistrict, North Central Timor Regency. This study used a Completely Randomized Design (CRD) consisting of 4 treatments, namely P₀ (Concentrat feed without *L-iso-leucine*), P₁ (0.05% *L-iso-leucine*), P₂ (0.15% *L-iso-leucine*), P₃ (0.25% *L-iso-leucine*). Each treatment consisted of 5 replications and each replication consisted of 4 Kampung chickens. The variables observed were live weight, carcass weight, percentage of carcass weight, breast weight, percentage of breast weight, thigh weight and percentage of thigh weight of female Kampung chickens. The results showed that the average live weight of P₀, P₁, P₂, and P₃ were 1189.20±32.00; 1358.20±61.51; 1557.60±29.67; and 1450.00±58.74 g/head, respectively. Carcass weight were 719.40±22.77; 843.80±37.56; 980.40±18.88; and 891.20 ± 35.84 g/head, respectively. Percentage of carcass weight were 60.49±0.34; 62.13±0.56; 62.94±0.48; and 61.46±0.40 g/head, respectively. Chest weight were 324.00±10.07; 394.40±22.00; 474.00±14.75; and 410.40±16.06 g/head, respectively. Percentage of chest weight were 27.25 ± 0.80; 29.03±0.47; 30.43±0.54; and, 28.31±0.41 g/head. Thigh weight were 260.40±12.16; 310.40±15.19; 362.00±4.53; and 319.80±13.44 g/head, respectively. Thigh weight percentage were 21.89±0.60; 22.85±0.29; 23.25±0.44; and 22.06±0.57 g/head, respectively. Statistical analysis showed that the use of *L-iso-leucine* in feed had a significant effect on live weight, carcass weight, carcass weight percentage, breast weight, breast weight percentage, thigh weight and thigh weight percentage of Native chickens (P<0.05). It was concluded that the level of 0.15% *L-iso-leucine* increased live weight, carcass weight, carcass weight percentage, breast weight, breast weight percentage, thigh weight and thigh weight percentage of Kampung chickens.

Key words: *L-iso-leucine, female Native chickens, live weight, carcass weight, breast weight, thigh weight*

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	
PERNYATAAN 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
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian	2
1.4 Manfaat Penelitian	2
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	3
2.1. Ayam Kampung (<i>Gallus domesticus</i>)	3
2.2. Pakan Ayam	5
2.3. Asam Amino <i>L-isoleucine</i>	6
2.4. Karkas	7
2.5. Berat Potong	7
2.6. Hipotesis	7
3.1. Waktu dan Tempat Penelitian	8
3.2. Materi Penelitian	8
3.2.1. Alat dan bahan	8
3.2.2. Kandang	8
3.2.3. Ternak	8
3.2.4. Pakan Ayam	8
3.3. Metode Penelitian	8
3.4. Prosedur Penelitian	9
3.4.1 Tahap persiapan	9
3.4.2 Tahap pelaksanaan	10
3.5. Variabel Penelitian	10
3.5.1. Berat badan	10
3.5.2. Berat karkas	10
3.5.3. Berat dada	10
3.5.4. Berat paha	10
3.6. Analisis Data	11
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	12
4.1. Pengaruh Perlakuan Terhadap Berat Badan Ayam Kampung Betina Fase Pullet (g/ekor/minggu)	12
4.2. Pengaruh Perlakuan Terhadap Berat Karkas dan Persentase Berat Karkas Ayam Kampung Betina Fase Pullet	13
4.3. Pengaruh Perlakuan Terhadap Berat Dada dan Persentase Berat Dada Ayam Kampung Betina Fase Pullet	16

4.4. Pengaruh Perlakuan Terhadap Berat Paha dan Peresentase Berat Paha Ayam kampung Betina Fase Pullet.....	18
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	21
5.1. Kesimpulan.....	21
5.2. Saran.....	21
DAFTAR PUSTAKA.....	22
RIWAYAT HIDUP.....	31

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Komposisi pakan perlakuan ayam Kampung fase pullet.....	9
2. Rata-rata berat hidup ayam Kampung betina fase pullet (g/ekor).....	12
3. Rata-rata berat karkas ayam Kampung betina fase <i>pullet</i> (g/ekor).....	13
4. Rata-rata persentase berat karkas ayam Kampung betina fase pullet (%/ekor).....	14
5. Rata-rata berat dada ayam Kampung betina fase pullet (g/ekor).....	16
6. Rata-rata persentase berat dada ayam Kampung betina fase pullet (%/ekor).....	17
7. Rata-rata berat paha ayam Kampung betina fase pullet (g/ekor).....	18
8. Rata-rata persentase berat paha ayam Kampung betina fase pullet (%/ekor).....	19

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Ayam Kampung jantan dan betina	3
2. Kurva sigmoid pertumbuhan	5
3. Struktur umum asam amino	6
4. Struktur asam amino <i>L-iso-leucine</i>	6

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Deskripsi Data Penelitian.....	25
2. Analisis Variansi data penelitian (ANOVA).....	27
3. Uji Jarak Berganda Duncan.....	28
4. Dokumentasi Penelitian.....	30