

**KADAR LEUKOSIT DAN ERITROSIT DARAH SAPI BALI JANTAN YANG
DIGEMUKKAN DENGAN *COMPLETE FEED* YANG MENGANDUNG
TEPUNG IKAN SEBAGAI SUMBER PROTEIN**

SKRIPSI

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



OLEH

SEFRINUS PALBENO

13170014

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

PENYATAAN ORISINALITAS

Saya menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa sepanjang pengetahuan saya, di dalam naskah Skripsi dengan judul "Kadar Leukosit Dan Eritrosit Sapi Bali Jantan Yang Digemukkan Dengan *Complete Feed* Yang Mengandung Tepung Ikan Sebagai Sumber Protein" 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 2023, pasal 25 ayat 2 dan pasal 70).

Kefamenanu, April 2024
Yang Menvatakan



Sefrinus Palbeno

HALAMAN PERSETUJUAN

**KADAR LEUKOSIT DAN ERITROSIT DARAH SAPI BALI JANTAN YANG
DIGEMUKKAN DENGAN *COMPLETE FEED* YANG MENGANDUNG
TEPUNG IKAN SEBAGAI SUMBER PROTEIN**

SKRIPSI

Oleh

Sefrinus Palbeno
13170014

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

Disetujui Oleh

Pembimbing Utama

**Oktoavianus R. Nahak, T.B. S.Pt.M.Si**
NIP:197610222005011002

Pembimbing Pendamping

**Dr.Ir. Paulus K. Tahuk, S.Pt. MP.IPU**
NIP: 197209012005011002

Mengetahui

**Dekan Fakultas Pertanian, Sains dan Kesehatan
Universitas Timor****Eduardus Yosef Neonbeni, S.P., M.P**
NIP: 197305142005011002

HALAMAN PENGESAHAN

KADAR LEUKOSIT DAN ERITROSIT DARAH SAPI BALI JANTAN YANG DIGEMUKKAN DENGAN *COMPLETE FEED* YANG MENGANDUNG TEPUNG IKAN SEBAGAI SUMBER PROTEIN

Oleh

Sefrinus Palbeno
13170014**Skripsi ini telah dipertahankan di depan Dewan Penguji Program Studi Peternakan Fakultas Pertanian, Sains dan Kesehatan Universitas Timor****Susunan Dewan Penguji****Ketua Penguji****drh. Agustina Viktoria Tae, M.Sc**
NIP. 19930821 202203 2 014**Sekretaris Penguji****Dr. Ir. Paulus K. Tahuk, S.Pt., M.P.IPU**
NIP. 19720901 200501 1 002**Anggota Penguji****Oktovianus R. Nahak, T.B. S.Pt., M.Si**
NIP. 19761022 200501 1 002**Ketua
Program Studi Peternakan**
**Dr. Ture Simamora, S.Pt. M.Sc**
NIP. 19891012 2019031 011**Dekan Fakultas Pertanian Sains dan
Kesehatan**
**Eduardus Yosef Neonbeni, S.P., M.P**
NIP. 19730514 200501 1 002

Tanggal Ujian: 7 Mei 2024

Tanggal Lulus: 7 Mei 2024

ABSTRAK

Sefrinus Palbeno. Kadar Leukosit Dan Eritrosit Sapi Bali Jantan Yang Digemukakan Dengan *Complete Feed* Yang Mengandung Tepung Ikan Sebagai Sumber Protein. Penelitian ini dibimbing oleh Oktovianus R. Nahak, T.B S.Pt dan Dr. Paulus Klau Tahuk, S.Pt. M.P. IPU

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui kadar leukosit dan eritrosit darah sapi bali jantan yang digemukakan dengan *complete feed* yang mengandung tepung ikan sebagai sumber protein. Metode penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 3 perlakuan dan 5 ulangan sehingga terdapat 15 unit percobaan dengan perlakuan yang diberikan T₁: Rumput alam 30% + Jagung giling 42% + Dedak padi 13% + Bran pollard 11% + Tepung ikan 4%, T₂: Rumput alam 42% + Jagung giling 42% + Dedak padi 9% + Bran pollard 11% + Tepung ikan 8%, T₃: Rumput alam 30% + Jagung giling 42% + Dedak padi 5% + Bran pollard 11% + Tepung ikan 12%. Variabel yang diamati dalam penelitian ini adalah kadar leukosit dan eritrosit sapi bali jantan dengan waktu pengambilan 0 jam sebelum pemberian pakan, 2 jam, 4 jam dan 6 jam setelah pemberian pakan. Data yang diperoleh tabulasi kemudian dianalisis dengan *Analysis of variance* (ANOVA) sesuai prosedur rancangan acak lengkap (RAL) menggunakan SPSS versi 19.0. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa, penggunaan pakan komplit yang mengandung tepung ikan sebagai sumber protein berpengaruh tidak nyata ($P > 0,05$) terhadap kadar leukosit dan eritrosit sapi Bali jantan yang digemukakan, dimana kadar leukosit darah T₁; 11.954 $10^3/U1$ diikuti T₂; 11.836 $10^3/\mu1$ dan terenda pada pada perlakuan T₃; 11.766 $10^3/\mu1$. Kadar eritrosit darah T₁; 11,00 $10^6/\mu1$, diikuti T₂; 10,35 $10^6/\mu1$ dan T₃; 10,20 $10^6/U1$. Disimpulkan bahwa *complete feed* yang mengandung tepung ikan sebagai sumber protein memberikan pengaruh yang sama untuk semua perlakuan dan menghasilkan kadar leukosit dan kadar eritrosit darah sapi bali jantan yang digemukakan dengan kisaran normal.

Kata Kunci : Leukosit dan Eritrosit Sapi Bali Jantan, *Complete Feed*, Tepung Ikan.

ABSTRACT

Sefrinus Palbeno. Leukocyte and Erythrocyte Levels of Male Bali Cattle Fattened with Complete Feed Containing Fish Meal as a Protein Source. This research was supervised by Oktovianus R. Nahak, T. B. S.Pt and Dr. Ir Paulus Klau Tahuk, S.Pt. M.P.IPU

The aim of this research was to determine the leukocyte and erythrocyte levels in the blood of male Bali cattle that were fattened with complete feed containing fish meal as a protein source. This research method used a Completely Randomized Design (CRD) with 3 treatments and 5 replications so that there were 15 experimental units with treatments given T1: Natural grass 30% + Ground corn 42% + Rice bran 13% + Pollard bran 11% + Fish meal 4 %, T2: Natural grass 42% + Ground corn 42% + Rice bran 9% + Pollard bran 11% + Fish meal 8%, T3: Natural grass 30% + Ground corn 42% + Rice bran 5% + Pollard bran 11% + Fish meal 12%. The variables observed in this study were the leukite and erythrocyte levels of male Bali cattle with collection times of 0 hours before feeding, 2 hours, 4 hours and 6 hours after feeding. The tabulated data obtained was then analyzed using analysis of variance (ANOVA) according to the completely randomized design (RAL) procedure using SPSS version 19.0. The results of this study showed that the use of complete feed containing fish meal as a protein source had no significant effect ($P>0.05$) on the leukocyte and erythrocyte levels of fattened male Bali cattle, where blood leukocyte levels were T1; 11,954 103/U1 followed by T2; 11,836 103/1 and lowest in treatment T3; 11,766 103/1. Blood erythrocyte T1 levels; 11.00 106/1, followed by T2; 10.35 106/1 and T3; 10.20 106/U1. It was concluded that complete feed containing fish meal as a protein source had the same effect for all treatments and produced leukocyte and erythrocyte levels in the blood of fattened male Bali cattle within the normal range.

Keywords: Leukocytes and Erythrocytes of Male Bali Cattle, Complete Feed, Fish Meal.

DAFTAR ISI

PERNYATAAN ORISINALITAS.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Tujuan	2
1.4. Manfaat	2
BAB II TINJAUAN PENELITIAN.....	3
2.1. Deskripsi Sapi Bali	3
2.2. Pakan Kompit Untuk Ternak Sapi Bali	4
2.2.1. Rumput Alam	4
2.2.2. Tepung Ikan	5
2.2.3. <i>Brand Pollard</i>	5
2.2.4. Dedak Padi	5
2.2.5. Jagung Giling	6
2.3. Kadar Leukosit.....	7
2.4. Kadar Eritrosit.....	7
2.5. Hipotesis	7
BAB III MATERI DAN METODE PENELITIAN	8
3.1. Waktu Dan Tempat Penelitian	8
3.2. Materi	8
3.2.1. Ternak	8
3.2.2. Alat.....	8
3.2.3. Bahan	8
3.3. Metode Penelitian	8
3.4. Variabel Penelitian.....	8
3.5. Prosedur Penelitian	8
3.5.1. Persiapan Kandang.....	8
3.5.2. Pengadaan Rumput Alam Dan Konsentrat	8
3.5.3. Pengadaan Ternak Sapi Bali Jantan	9
3.5.4. Pencampuran Ransum Complete Feed	9
3.5.5. Pemberian Perlakuan.....	9
3.5.6. Pengambilan Data	9
3.5.7. Melakukan Vaksin Dan Pemberian Obat Cacing Pada Sapi Bali Jantan	9
3.6. Analisis Data	10
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1. Pengaruh Perlakuan Terhadap Eritrosit $10^6/\mu\text{l}$ ternak Sapi Bali.....	11

4.2. Pengaruh perlakuan terhadap Leukosit $10^3 \mu\text{l}$ / Sapi Bali	12
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	14
5.1 Kesimpulan	14
5.2 Saran	14
DAFTAR PUSTAKA	15
DAFTAR LAMPIRAN	21

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Foto ternak sapi bali jantan yang digemukan dengan <i>complete feed</i> yang mengandung tepung ikan sebagai sumber protein.	14

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Kadareritrosit ($10^6/\mu\text{l}$) ternak sapi Bali jantan yang digemukkan dengan <i>complete feed</i> yang mengandung tepung ikan sebagai sumber protein.....	21
2. Kadar Leukosit ($10^3/\mu\text{l}$) ternak sapi Bali jantan yang digemukkan dengan <i>complete feed</i> yang mengandung tepung ikan sebagai sumber protein.....	23