

## DAFTAR PUSTAKA

- Ahmadi. 2001. Ilmu Usahatani. Penebar Swadaya. Jakarta
- Ali, A. R., 2013. Karakteristik Morfometrik Dan Produktivitas Kambing Kacang Di Kabupaten Gowa. Program Studi Sistem-Sistem Pertanian Program Pascasarjana Universitas Hasanuddin. Makasar (Skripsi).
- Anonim, 2020. Produksi 336 Ribu Ton TBS Per Tahun, Luwu Utara Jadi Sentra Penghasil Sawit Sul-Sel. Dinas Pertanian Kabupaten Luwu Utara. 08 Mei 2020. <https://dtphp.luwuutarakab.go.id/berita/30/produksi-336-ribu-ton-tbs-per-tahun-luwu-utara-jadi-sentra-penghasil-sawitdi-sulsel.html>
- Anonim, 2009, *Standar Nasional Indonesia 3148.2 "Pakan Konsentrat – Bagian 2 : Sapi Potong"*, Badan Standardisasi Nasional.
- Anonim, 2018. Laporan Audit Sosial Kebijakan Pupuk Bersubsidi, di Maros, Luwu Utara, Lombok Utara, Flores Timur dan Sumba Timur. Katalis, Maros dan Luwu Utara
- Anggorodi, R. 1994. Ilmu Makanan Ternak Umum. Penerbit Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- Awalauddin dan Tanda Panjaitan, 2010. Pengukuran Ternak Sapi Potong. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian NTB. Nusa Tenggara Timur
- Bandini, Yusni dan Nurudin Aziz. 2004. Kecernaan bahan kering in sacco tumpi jagung dan kulit kopi substrat tunggal dan kombinasi sebagai pakan basal sapi potong. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Bonari, Sofran Setiobudi dan Agus Subrasto, 2019. Fermentasi Pakan Ternak. <http://cybex.pertanian.go.id/mobile/artikel/65616/Ferment-Pakan-Ternak>
- Close, W.H. and K.H. Menke, 1986. Selected tropics in animal nutrition. A Manual Prepared for The 3rd Hohenheim Course on Animal Nutrition in The Tropics and SemiTropics. 2nd Edition. The Institute of Animal Nutrition. University of Hohenheim. Republik of Germany.
- Diwyanto, K. dan A. Priyanti. 2009. Pengembangan industri peternakan berbasis sumber daya lokal. Pengembangan Inovasi Pertanian 2(3): 208–228.

- Elisabeth J. dan Ginting SP. 2003. Teknologi pakan berbahan dasar hasil sampingan perkebunan kelapa sawit. *Prosiding Lokakarya Sistem Integrasi Kelapa Sawit - Sapi*. Bengkulu. 9 -10 September 2003. Departemen Pertanian Bekerjasama dengan Pemerintah Provinsi Bengkulu dan PT. Agricinal.
- E Pangestu, T Toharmat, UH Tanuwiria - J. 2003. Indon. Trop. Anim. Agric, academia. edu
- Gustiyan, H. 2004. Analisis Pendapatan Usaha Tani Untuk Produk Pertanian, Jakarta. Salemba Empat.
- Hardjosubroto, W. dan Astuti J.M. 1993. *Buku Pintar Peternakan*. PT Gramedia Widiasarana Indonesia. Jakarta.
- Handiwirawan, E. dan Subandriyo. 2004. Potensi dan keragaman sumberdaya genetik sapi bali. Lokakarya Nasional Sapi Potong. *Pusat Penelitian dan Pengembangan Peternakan*. Hlm. 50-60.
- Hermanto. 1994. Ilmu Usaha Tani. Jakarta. Penebar Swadaya.
- Hidayat, Nur, Masdiana dan Sri Suhartini. 2006. *Mikrobiologi Industri*. Yogyakarta: Penerbit Andi.
- Husnah N, Ketut Indrayana , Nini Kusriani ,Fitriawaty, 2019, Fermentasi Pelepah Sawit Sebagai Pakan Ternak Ruminansi, Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Sulawesi Barat
- Hutabarat A.H, Armyn Hakin Daulay Dan Tri Hesti Wahyuni, 2013. Penggunaan Pelepah Kelapa Sawit Fermentasi Dengan Berbagai Level Biomol Pada Pakan Terhadap Karkas Domba Lokal Jantan. *Jurnal Peternakan Integratif* Vol.3 No.1; 1-10
- Ilham, M.Si, 2020. Uji t Adalah Salah Satu Rumus Untuk Pengendalian Mutu Laboratorium, <https://www.labmutu.com/2020/09/uji-t-adalah.html?m=1>
- Ismartoyo. 2011. Pengantar Teknik Penelitian Degradasi Pakan Ternak Ruminansia. Penerbit Brilian Internasional. Surabaya.
- Ishida, M. and O. Abu Hassan. 1997. Utilization of oil palm frond as cattle feed. *JARQ* 31: 41-47.
- Jhingan, M.L. 2003. *Ekonomi Pembangunan dan Perencanaan*, PT. Raja Grafindo, hlm.31. Padang
- Kuheba, J.A., Dumais JNK, dan Pangemanan PA. 2016 Perbandingan Pendapatan Usahatani Campuran Berdasarkan Pengelompokan Jenis Tanaman. *Agri-Sosioekonomi Unsrat*, Issn 1907– 4298 , Volume 12 Nomor 2a, Juli 2016 : 77 - 90

- Laelasari & Purwadaria, T. 2004. Pengkajian nilai gizi hasil fermentasi mutan *aspergillus niger* pada substrat bungkil kelapa dan bungkil inti sawit. *Biodiversitas*, 5(2) : 48-51
- Mathius I.W., D. Sitompul, B.P. Manurung, dan Azmi. 2004. Produk samping tanaman dan pengolahan kelapa sawit sebagai bahan pakan ternak sapi potong : suatu tinjauan. Hlm : 120-128. Prosiding Lokakarya Nasional Sistem Integrasi Kelapa Sawit-Sapi. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Pemerintah Provinsi Bengkulu dan PTAgricinal.
- Mankiw, N.Gregory, 2006. *Teori Makro ekonomi*, Penerbit Erlangga. hlm.9
- Maynard, LA., JK Loosli, HF Hintz dan RG Warner, 1983. *Animal nutrition*. Seventh Edition. Hill Publishing Company Limited. New Delhi.
- Mc Donald, P., R. Edwards, J. Greenhalgh, and C. Morgan. 2002. *Animal Nutrition*. 6 th Edition. Longman scientific & Technical, New York.
- Namikawa, T., Otsuka, J., and Martojo, H. 1980. Coat colour variations of Indonesian cattle. The origin and phylogeny of Indonesian native livestock (Part III): Morphological and genetically investigations on the interrelationship between domestic animals and their wild forms in Indonesia. *The Research Group of Overseas Scientific Survey* 31-34.
- Nahm, K. H., 1992. *Practical guide to feed, forage and wáter analysis*. Yoo HanPublishing Inc. Seoul Korea Republic.
- Nurhayu.A., A.B.L.Ishak.,A. Ella. 2015. *Pelepah dan Daun Sawit Sebagai Pakan Substitusi Hijauan Pada Pakan Ternak Sapi Potong di Kab. Luwu Timur Sulawesi Selatan*. BPTP Sulawesi Selatan.
- Pane, I. 1986. *Pemuliabiakan Ternak Sapi*. Gramedia. Jakarta
- Pamungkas, D., Y. N. Anggraeny, A. Priyanti dan N. H. Krishna. 2007. Pola Pertumbuhan Pedet Sapi Bali Lepas Sapih yang Diberi Hijauan Pakan Berbeda. Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner. 86-92.
- Prabowo A, YS Parmudyati dan AE Susanti. 2011. Potensi limbah pelepah dan daun kelapa sawit untuk pakan sapi potong di Sumatera Selatan. Prodising Seminar Nasional Peternakan Berkelanjutan ke-3 Fakultas Peternakan Universitas Padjajaran. "*Road To Green Farming*". Jatinangor.
- Prihatminingsih, G. E., A. Purnomoadi., D.W Harjanti. 2015. Hubungan antara konsumsi protein dengan produksi, protein dan laktosa susu kambing Peranakan Ettawa. *J. Ilmullmu Peternakan*. 25(2):20 – 27
- Rasyaf, M. 1992. *Seputar Makanan Ayam Kampung*. Yogyakarta: Kanisus.

- Reksohadiprodjo, S. 1995. *Pengantar Ilmu Peternakan Tropik*. Edisi ke-2. BPFE. Yogyakarta.
- Rokhman. 2004. Pelepah Kelapa Sawit sebagai Pakan Dasar Sapi. Prosiding Temu Teknis Nasional Tenaga Fungsional Pertanian Tahun 2004. Pusat Penelitian dan Pengembangan Peternakan 133. Badan Litbang Pertanian.
- Rismani Ismail, 2019. Pengertian Pencernaan Pakan. <https://rismanismail2.wordpress.com/2012/09/19/pengertian-pencernaan-pakan>
- Sarwono, B. dan B.A. Hario. 2001. *Penggemukan Sapi Potong Secara Cepat*. PT. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Saputri, Y.D. 2019. 9 Jenis Sapi Potong Terbaik Dengan Kualitas Daging Unggulan. <https://www.liputan6.com/citizen6/read/3918330/9-jenis-sapi-potong-terbaik-dengan-kualitas-daging-unggulan>.
- Sudardjat D, Sofjan. 2003. National Report on Animal Genetic Resources Indonesia. Directorate Generale of Livestock Services (DGLS), Directorate of Livestock Breeding. Indonesia.
- Soekartawi, 1995. *Prinsip Dasar Ekonomi Pertanian Teori dan Aplikasinya*. PT. Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Suprihatin. 2010. *Teknologi Fermentasi*. Penerbit UNESA University Press.
- Simanihuruk, K. dan J. Sirait. 2010. Silase Kulit Buah Kopi Sebagai Pakan Dasar Pada Kambing Boerka Sedang Tumbuh. *Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner*. Loka Penelitian Kambing Potong. Sumatera Utara.
- Siregar Gustina, 2012, "Analisis Kelayakan Dan Strategi Pengembangan Usaha Ternak Sapi Potong", *Jurnal Agribisnis*, Vol. 17 No 3: 194.
- Soekardono. 2009. *Ekonomi Agribisnis Peternakan*. Penerbit Akademika Pressindo. Jakarta.
- Talib, C. 2002. Sapi Bali di daerah sumber bibit dan peluang pengembangannya. *Wartazoa* 12:3.
- Tillman, A. D., H. Hartadi, Reksohadiprodjo, S. Prawirokusumo dan S. Lebdosoekodjo. 1991. *Ilmu Makanan Ternak Dasar*. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.
- Usman, Y., E. M. Sari dan N. Fadilla. 2013. Evaluasi Pertambahan Bobot Badan Sapi Aceh Jantan yang Diberi Imbangan Antara Hijauan dan Konsentrat di Balai Pembibitan Ternak Unggul Indrapuri. *Agripet*. 13(2): 41-46.

Utomo, B., Widjaja, E., 2012. *Pengembangan Sapi Potong Berbasis Industri Perkebunan Kelapa Sawit*. Jurnal Litbang.

Winarno, F. G., S. Fardiaz and D. Fardiaz. 1980. *Pengantar Teknologi Pangan*. PT. Gramedia. Jakarta.

Yasin, S. 1993. *Peternakan Sapi Bali dan Permasalahannya*. Bumi Aksara, Jakarta.

## LAMPIRAN

### Lampiran 1. Tahapan pembuatan fermentasi pelepah daun kelapa sawit

Adapun tahapan tahapannya adalah sebagai berikut :

- 1) Potong-potong pelepah daun kelapa sawit dengan mesin choper



- 2) Buat larutan probiotik atau starter dengan menggunakan starbio dan untuk starter sesuai kebutuhan dan diamkan selama 15 menit





- 3) Campur bahan-bahan tersebut dan siapkan pelepah daun kelapa sawit yang telah di coper



- 4) Siram campuran bahan-bahan tersebut dengan menggunakan larutan probiotik tersebut sampai rata dan bisa menggunakan gembor air kemudian di aduk sampai rata.

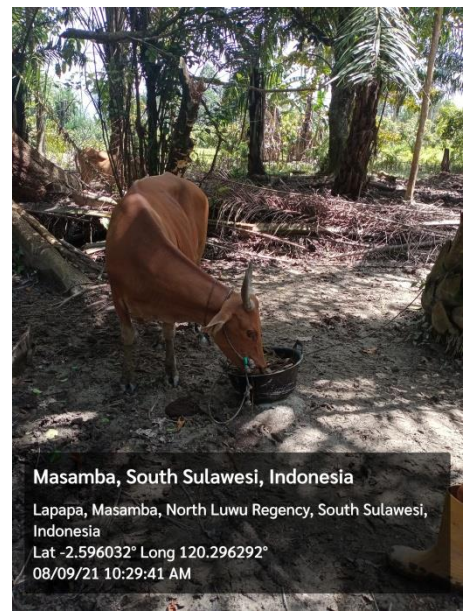




- 5) Masukkan campuran tersebut ke dalam kantung palstik dengan memadatkannya agar tidak ada udara kemudian tutup dengan drum/silo.



- 6) Fermentasi secara Anaerob selama kurang lebih 3 - 4 minggu dan pakan siap diberikan kepada sapi.

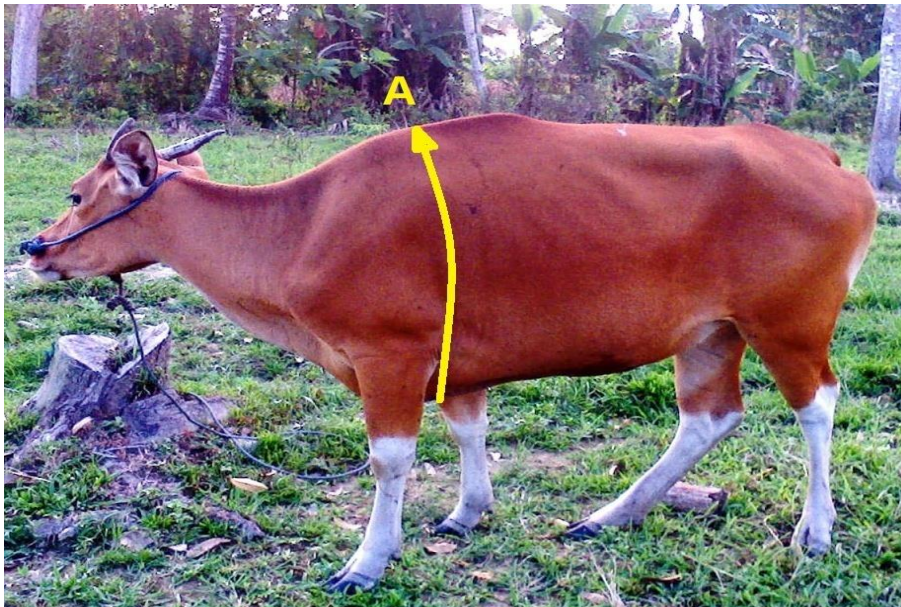




## Lampiran 2. Pengukuran lingkaran dada sapi pedaging jenis sapi bali betina

Pengukuran lingkaran dada ternak sapi pedaging jenis sapi bali dapat dijadikan patokan dalam perkiraan menentukan pertumbuhan dan berat badan ternak sapi. Perubahan ukuran pada tubuh ternak bisa dijadikan sebagai dasar pertumbuhan ternak. Berubahnya ukuran tubuh ternak sebagai indikator bahwa apakah ternak tersebut mengalami pertumbuhan atau tidak (Awaluddin dan Panjaitan, 2010). Adapun cara pengukurannya adalah sebagai berikut :

### Lingkar Dada



Pengukuran pada bagian lingkaran dada diukur pada tulang rusuk paling depan persis pada belakang kaki depan. Pengukuran lingkaran dada dilakukan dengan pita ukur dengan melingkarkan pada badan dari titik A melingkar kembali ke titik A.

### Lampiran 3. Nilai kondisi tubuh dengan berbagai kriteria pengukuran nilai

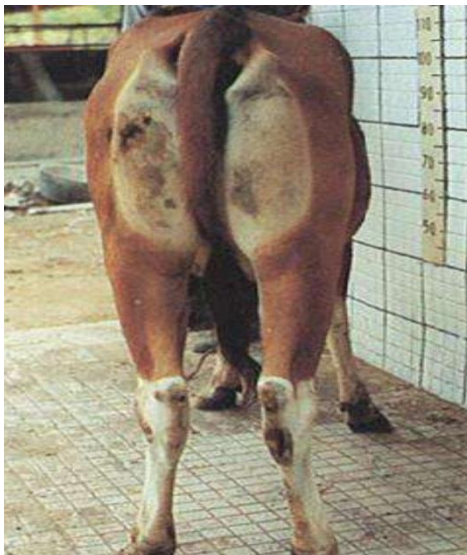
Adapun nilai kondisi tubuh tersebut menurut Awaluddin dan Panjaitan (2010) adalah :

#### A. Nilai 1



Pada kondisi nilai 1 ternak memperlihatkan kondisi tubuh yang **Sangat Kurus** di mana tulang belakang, tulang rusuk, tulang pinggul dan tulang pangkal ekor terlihat tonjolan tonjolan sangat jelas.

#### B. Nilai 2



Pada kondisi nilai 2 ternak menunjukkan kondisi tubuh yang **Kurus**, dimana tonjolan tulang di berbagai tempat mulai tidak terlihat namun garis pada tulang rusuk masih terlihat jelas dan sudah mulai ada sedikit perlemakan terlihat pada pangkal tulang ekor dimana pangkal tulang ekor terlihat sedikit lebih bulat.

### C. Nilai 3



Pada kondisi nilai 3 ternak menunjukkan kondisi tubuh yang **Sedang**, yaitu tonjolan tulang sudah tidak terlihat lagi dan kerangka tubuh, pertulangan dan perlemakan mulai terlihat seimbang namun masih terlihat jelas garis berbentuk segitiga antara tulang HIP dan rusuk bagian belakang dan tonjolan pangkal tulang ekor sudah membentuk kurva karena adanya penimbunan perlemakan pada pangkal tulang ekor.

### D. Nilai 4



Pada kondisi nilai 4 ternak menunjukkan kondisi tubuh yang **Baik**, dimana sudah tidak terlihatnya tonjolan pada tulang kerangka serta adanya penimbunan lemak yang menonjol. Garis tonjolan pangkal tulang ekor masih terlihat namun jika dilihat dari belakang. Bagian belakang tubuh sudah mulai berbentuk persegi panjang yang menunjukkan perlemakan pada bagian paha, pinggul dan paha bagian dalam.

### E. Nilai 5



Pada kondisi nilai 5 ternak menunjukkan kondisi tubuh yang **Gemuk**, dimana sudah tidak terlihatnya struktur tulang dan kerangka tubuh. Tulang pangkal ekor sudah tenggelam oleh perlemakan dan bentuk persegi panjang pada tubuh belakang sudah membentuk lengkungan pada bagian kedua ujungnya.



Lampiran 4. Kuisisioner penelitian optimalisasi pemanfaatan pelepah daun kelapa sawit sebagai pakan sapi bali dalam sistem integrasi sawit sapi di kabupaten luwu utara

No. Responden : .....

Tanggal wawancara : .....

**A. Identitas Responden**

No	Identitas Responden	Jawaban
1.	Nama	.....
2.	Jenis kelamin	L/P
3.	Usia	..... tahun
4.	Pendidikan formal	a. Tidak sekolah b. SD c. SMP d. SMA e. Diploma/Sarjana
5.	Pengalaman berusaha tani	..... tahun
6.	No. HP	08.....
7.	Alamat	
8.	Hubungan/Posisi dalam Kelompok Tani	a. Penyuluh b. Anggota Kelompok Tani c. Pengurus Kelompok Tani, Jabatan .....

**B. Data Usaha Tani  
Pedoman Pengisian**

Isilah jawaban dari pertanyaan pada kolom kuisisioner berikut sesuai keterangan atau informasi dari responden.

**A. Luas Lahan dan Jumlah Ternak Sapi**

No.	Uraian	Luas (m <sup>2</sup> )
1.	Lahan Perkebunan Kelapa Sawit	.....
2.	Jumlah Ternak Sapi Bali	.....

**B. Penggunaan Sarana Produksi dan Upah Tenaga Kerja**

**a. Usahatani Kebun Kelapa Sawit**

No	Sarana Produksi	Jumlah	Satuan	Harga (Rp)	Jumlah (Rp)
1.	<b>Benih Sawit</b>		Kg		
	Varietas .....				
2.	<b>Pupuk organik</b>				
	a. Pupuk kandang		Kg		
	b. ....		Kg		
	c..... .....		Kg		
3.	<b>Pupuk non-organik</b>				
	a.Urea		Kg		
	b. KCl		Kg		
	c.SP-36		Kg		
	d. NPK		Kg		
	e.....		Kg		
4.	<b>Pestisida</b>				
	a.....		.....		
	b. ....		.....		
	c.....		.....		
	d. ....		.....		
5.	<b>Lain-lain</b>				
	a.....		.....		
	b. ....		.....		
	c.....		.....		
	d. ....		.....		
Total biaya sarana produksi					

No	Uraian	Satuan	Jumlah									Harga TK (Rp/Jam)			Jumlah (Rp)
			TK			Hari Kerja			Jam Kerja			L	P	M	
			L	P	M	L	P	M	L	P	M				
1.	Pengolahan tanah	HKM													
2.	Penyemaian														
	a. TKDK	HOK													
	b. TKLK	HOK													
3.	Penanaman														
	a.TKDK	HOK													
	b. TKLK	HOK													
4.	Penyulaman														
	a.TKDK	HOK													
	b. TKLK	HOK													
5.	Pemupukan I														

No	Uraian	Satuan	Jumlah									Harga TK (Rp/Jam)			Jumlah (Rp)
			TK			Hari Kerja			Jam Kerja			L	P	M	
			L	P	M	L	P	M	L	P	M				
	a.TKDK	HOK													
	b. TKLK	HOK													
6.	Penyiangan														
	a.TKDK	HOK													
	b. TKLK	HOK													
7.	Pemupukan II														
	a.TKDK	HOK													
	b. TKLK	HOK													
8.	Pengendalian hama & penyakit														
	a.TKDK	HOK													
	b. TKLK	HOK													
9.	Panen dan pasca panen														
	a.TKDK	HOK													
	b. TKLK	HOK													
Total biaya upah tenaga kerja															

Keterangan : M (Mesin), TK (Tenaga Kerja), DK (Dalam Keluarga), LK (Luar Keluarga), HOK (Hari Orang Kerja) dan HKM (Hari Kerja Mesin)

No.	Komponen Biaya Tetap	Jumlah/Harga (Rp)
1.	Pajak	
2.	Penyusutan Alat	

#### b. Usaha Peternakan Sapi Pedaging

No	Sarana Produksi dan Tenaga Kerja	Jumlah	Satuan	Harga (Rp)	Jumlah (Rp)
1.	<b>Bibit Sapi Pedaging</b>		Ekor		
	Jenis Sapi Bali				
2.	<b>Pakan</b>				
	a. ....		.....		
	b. ....		.....		
	c. ....		.....		
3.	<b>Obat-obatan</b>				
	a. ....		.....		

No	Sarana Produksi dan Tenaga Kerja	Jumlah	Satuan	Harga (Rp)	Jumlah (Rp)
	b. .....		.....		
	c.....		.....		
4.	<b>Kandang</b>		.....		
	<b>Alat</b>				
5.	a.....		.....		
	b. ....		.....		
	c.....		.....		
	<b>Lain-lain</b>				
6.	a.....		.....		
	b. ....		.....		
	c.....		.....		
	d. ....		.....		
7.	Tenaga Kerja Upahan		orang		
	a.....		.....		
	b. ....		.....		
Total biaya sarana produksi dan Tenaga Kerja					

No.	Komponen Biaya Tetap	Jumlah (Rp)
1.	Pajak	
2.	Penyusutan Alat	

**c. Hasil Produksi Usahatani Kelapa Sawit**

No.	Uraian	Total Produksi (kg)	Harga (Rp/kg)	Jumlah (Rp)
1.	Usahatani Kebun Kelapa Sawit	.....	.....	.....

**d. Hasil Produksi Ternak Sapi**

No.	Uraian	Total Produksi/Ekor	Harga (Rp/Ekor)	Jumlah (Rp)
1.	Hasil Produksi Ternak Sapi	.....	.....	.....



**e. Penerimaan Usahatani Kebun Kelapa Sawit**

No.	Uraian	Total Penjualan (kg)	Harga (Rp/kg)	Jumlah (Rp)
1.	Buah Kelapa Sawit			

**f. Penerimaan Usahatani Ternak Sapi**

No.	Uraian	Total Penjualan (ekor)	Harga (Rp/ekor)	Jumlah (Rp)
1.	Ternak Sapi			

**g. Pendapatan Usahatani Kebun Kelapa Sawit**

No.	Uraian	Pendapatan kotor (Rp)	Pendapatan Bersih (Rp)
1.	Buah Kelapa Sawit		

**h. Pendapatan Usahatani Ternak Sapi**

No.	Uraian	Pendapatan kotor (Rp)	Pendapatan Bersih (Rp)
1.	Ternak Sapi		

Lampiran 5. Hasil pengukuran berat badan sapi bali berdasarkan data penelitian optimalisasi pemanfaatan pelepah daun kelapa sawit sebagai pakan sapi bali dalam sistem integrasi sawit sapi di kabupaten luwu utara

Tabel 7. Data pengukuran berat badan sapi bali yang di beri perlakuan fermentasi pelepah daun kelapa sawit dan tanpa fermentasi

<b>SAPI YANG DIBERI FERMENTASI PELEPAH DAUN KELAPA SAWIT + RUMPUT</b>								
NO	NO EARTAG	PENGUKURAN BERAT BADAN (kg)						RATA-RATA PERTAMBAHAN BERAT BADAN GRAM/HARI
		1	2	3	4	5	6	
1	13592	289	289	292.41	292.41	292.41	292.41	37.8888
2	13595	237.16	237.16	240.25	240.25	243.36	243.36	68.8888
3	13596	289	289	292.41	292.41	295.84	295.84	76
4	13597	292.41	292.41	295.84	295.84	299.29	299.29	76.4444
5	13598	295.84	295.84	295.84	295.84	299.29	299.29	38.3333
6	13599	285.61	285.61	289	292.41	295.84	295.84	113.6666
<b>Jumlah</b>		1689.02	1689.02	1705.75	1709.16	1726.03	1726.03	411.2219
Rata-Rata		281.5033333	281.5033333	284.2916667	284.86	287.6716667	287.6716667	68.53698333
<b>SAPI YANG DIBERI PELEPAH DAUN KELAPA SAWIT TANPA FERMENTASI + RUMPUT</b>								
NO	NO EARTAG	PENGUKURAN BERAT BADAN (kg)						RATA-RATA PERTAMBAHAN BERAT BADAN GRAM/HARI
		1	2	3	4	5	6	
1	201	219.04	219.04	222.01	222.01	222.01	222.01	33
2	202	246.49	249.64	249.64	249.64	252.81	252.81	70.2222
3	204	278.89	278.89	278.89	282.24	282.24	282.24	37.2222
4	205	289	289	289	292.41	292.41	292.41	37.8888
5	206	265.69	265.69	265.69	268.96	268.96	268.96	36.3333
6	207	295.84	295.84	295.84	295.84	299.29	299.29	38.3333
<b>Jumlah</b>		1594.95	1598.1	1601.07	1611.1	1617.72	1617.72	219.9998
Rata-Rata		265.825	266.35	266.845	268.5166667	269.62	269.62	36.66663333

Lampiran 6. Hasil perhitungan persentase daya cerna pada metode AIA pakan dan AIA feces berdasarkan data penelitian optimalisasi pemanfaatan pelepah daun kelapa sawit sebagai pakan sapi bali dalam sistem integrasi sawit sapi di kabupaten luwu utara

Tabel 8. Data persentase daya cerna sapi bali yang di beri perlakuan fermentasi pelepah daun kelapa sawit dan tanpa fermentasi

<b>SAPI YANG DIBERI FERMENTASI PELEPAH DAUN KELAPA SAWIT + RUMPUT</b>				
<b>No</b>	<b>No Eartag Sapi Pedaging</b>	<b>AIA Pakan</b>	<b>AIA Feces</b>	<b>Daya Cerna</b>
1	13592	89.27	1.39	35.77698
2	13595	91.21	1.45	37.09655
3	13596	88.21	1.39	36.53957
4	13597	92.21	1.48	37.69595
5	13598	93.34	1.51	38.18543
6	13599	93.11	1.54	39.53896
Jumlah				224.8334
Rata- Rata				37.47224
<b>SAPI YANG DIBERI PELEPAH DAUN KELAPA SAWIT TANPA FERMENTASI + RUMPUT</b>				
<b>No</b>	<b>No Eartag Sapi Pedaging</b>	<b>AIA Pakan</b>	<b>AIA Feces</b>	<b>Daya Cerna</b>
1	201	95.27	1.37	30.45985
2	202	94.78	1.41	32.78014
3	204	93.81	1.38	32.02174
4	205	92.48	1.34	30.98507
5	206	94.49	1.38	31.52899
6	207	94.39	1.46	35.34932
Jumlah				193.1251
Rata- Rata				32.18752

Lampiran 7. Hasil pengolahan data uji t dengan aplikasi SPSS versi 16 pada penambahan berat badan berdasarkan data penelitian optimalisasi pemanfaatan pelepah daun kelapa sawit sebagai pakan sapi bali dalam sistem integrasi sawit sapi di kabupaten luwu utara

```
-TEST GROUPS=Jenis_Pakan(1 2)
/MISSING=ANALYSIS
/VARIABLES=Hasil

/CRITERIA=CI(.9500).
```

## T-Test

[DataSet0]

### Group Statistics

Jenis_Pakan		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pertambahan Berat Badan	Pakan Fermentasi	6	68.5370	28.30761	11.55653
	Pakan Tanpa fermentasi	6	42.1666	13.87524	5.66454

### Independent Samples Test

	Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means							
	F	Sig.	T	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference		
								Lower	Upper	
Pertambahan Berat Badan	1.815	.208	2.049	10	.068	26.37035	12.87014	-2.30611	55.04681	
			2.049	7.271	.078	26.37035	12.87014	-3.83390	56.57460	

### HASIL UJI-T PERTAMBAHAN BERAT BADAN

**Kesimpulannya:** terdapat signifikan perlakuan pakan fermentasi dan tanpa fermentasi, dimana Sig. (2-tailed) 0,068 lebih kecil dari ( $P < 0.05$ ).



Lampiran 8. Hasil pengolahan data uji t dengan aplikasi SPSS versi 16 pada daya cerna berdasarkan data penelitian potensi optimalisasi pemanfaatan pelepah daun kelapa sawit sebagai pakan sapi bali dalam sistem integrasi sawit sapi di kabupaten luwu utara.

```
T-TEST GROUPS=Perlakuan(1 2)
/MISSING=ANALYSIS
/VARIABLES=Hasil

/CRITERIA=CI(.9500).
```

## T-Test

[DataSet0]

### Group Statistics

Jenis_Pakan		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Daya Cerna	Pakan Fermentasi	6	37.4722	1.32022	.53898
	Pakan Tanpa fermentasi	6	32.1875	1.74586	.71274

### Independent Samples Test

	Levene's Test for Equality of Variances	t-test for Equality of Means								
		F	Sig.	T	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Daya Cerna	Equal variances assumed	.220	.649	5.914	10	.000	5.28472	.89359	3.29368	7.27576
	Equal variances not assumed			5.914	9.309	.000	5.28472	.89359	3.27348	7.29597

### HASIL UJI-T DAYA CERNA

**Kesimpulannya:** terdapat signifikan perlakuan pakan fermentasi dan tanpa fermentasi, dimana Sig. (2-tailed) 0.000 lebih kecil dari ( $P < 0.05$ ).