

DAFTAR PUSTAKA

- Abrar, A dan Fariani. 2018. Pengaruh penambahan ekstrak tanin dari biji sorgum terhadap produksi gas dan metana secara *In Vitro*. Jurnal Peternakan Sriwijaya. 7(1): 40-52.
- Anggarodi. 1994. Ilmu Makanan Ternak. PT. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- Browning, B. L. 1966. *Methods of Wood Chemistry*. 1(2). New York: Interscience Publishers.
- Burns, R.E. 1971. *Method for estimation of tannin in grain sorghum*. Agronomy Journal. 63: 511–12.
- Chuzaemi, S. 2012. Fisiologi Nutrisi Ruminansia. Universitas Brawijaya Press. Malang.
- Desnilasari, D., S. A. Kusuma, R. Ekafitri, dan R. Kumalasari. 2020. Pengaruh jenis bakteri asam laktat dan lama fermentasi terhadap mutu tepung pisang tanduk (*Musa corniculata*). Jurnal Biopropal Industri, 11 (1): 19-31.
- Hasan, T. I. B. 2011. Identifikasi sosial ekonomi dan ketanagakerjaan petani garam di Kabupaten Bireun. Journal Scientia Agriculturae. 2: 40-44.
- Hikmatun, T. 2014. Eksperimen penggunaan *filler* tepung kulit pisang dalam pembuatan nugget tempe. Food Science and Culinary Education Journal, 3(1): 1-6.
- Indah, A, Sukma. 2016. Kandungan Protein Kasar dan Serat Kasar Silase Pakan Lengkap Berbahan Utama Batang Pisang (*Musa paradisiaca*) Dengan Lama Inkubasi Yang Berbeda. Skripsi. Fakultas Peternakan. Universitas Hasanuddin. Makassar.
- Jayanegara, A., M. Ridla, E. B. Laconi, dan Nahrowi. 2019. Komponen Antinutrisi pada Pakan. IPB Press. Bogor.
- Kamal, M. 1998. Nutrisi Ternak. Rangkuman Laboratorium Makanan Ternak. Jurusan Nutrisi dan Makanan Ternak, Fakultas Peternakan. Universitas Gajah Mada. Yogyakarta.
- Koni T. N. I., J. B. Therik, dan P. R. Kale. 2013. Utilizing of fermented banana peels by *Rhizopus oligosporus* in ration on growth of broiler. Jurnal Veteriner, 14 (3); 365–370.

- Koni, T, N, I., Agustinus, P dan A, Jehemat. 2020. Kandungan protein kasar dan tanin biji asam yang difermentasi dengan *Rhizopus oligosporus*. Jurnal Partner. 20(2): 127-132.
- Labatar, S, C. 2018. Pengaruh pemberian batang dan kulit pisang sebagai pakan fermentasi untuk ternak sapi potong. Jurnal Triton. 9(1): 31-36.
- Murtidjo. 1987. Pedoman Beternak Ayam Broiler. Yogyakarta : Kanisius.
- Nainggolan, O dan C, Adimunca. 2005. Diet Sehat Dengan Serat. Cermin Dunia Kedokteran (147):43-46.
- Nurmala, Siti. 2000. Pengaruh Konsentrasi Garam dan Lama Perendaman dalam Larutan Kapur Terhadap Sifat-Sifat Manisan Kering Labu Siam. Skripsi. Fakultas Teknologi Pertanian. Universitas Jember.
- Paramitha, O. 2013. Pengaruh jenis air perendam terhadap kandungan vitamin C, serat, dan protein tepung mangga (*Mangifera indica P.*). *Jurnal Bahan Alam Terbarukan*, 2(1).
- Putri, J, A, A dan E, Suharnas. 2021. Pengaruh perendaman dengan larutan garam terhadap kandungan rendemen, bahan kering, serat kasar dan bahan ekstrak tanpa nitrogen (BETN) umbi gadung (*Dioscorea hispida*) sebagai pakan ternak. Jurnal Inspirasi Peternakan. Universitas Muhammadiyah Beegkulu. 1(1).
- Raharjo, I dan Ganjar, A. 2020. Pengambilan Zat Antimicrobial Saponin dari Batang Pisang (*Musa acuminata*) dengan Pelarut Methanol (Variabel pengaruh waktu dan suhu ekstraksi). Jurnal Inovasi Proses. 5 (1).
- Ryanata, E. 2014. Penentuan jenis tanin dan penetapan kadar tanin dari kulit buah pisang masak (*Musa paradisiaca L.*) secara spektrofotometri dan permanganometri. Jurnal Ilmiah Mahasiswa. Universitas Surabaya. 4(1)
- Satuhu, S dan Ahmad, S. 2008. *Budidaya pengolahan dan prospek pasar pisang Edisi Revisi*. Bogor : PT. Penebar Swadaya.
- Satria, B dan Y, Ahda. 2008. Pengolahan Limbah Kulit Pisang Menjadi Pektin Dengan Metode Ekstraksi. Skripsi. Fakultas Teknik Universitas Diponegoro. Semarang. 17-19.
- Setyowati, D, W. 2009. Pengaruh Ukuran dan Lama Perendaman Polong Panili (*Vanili planifolia*) Kering Dalam Ethanol Terhadap Kualitas Oleoresin Panili. Skripsi. Fakultas Pertanian. Surakarta.
- Sitanggang, Ayu. 2018. Sintesis Eter Selulosa dari Selulosa Kulit Pisang Tanduk (*Musa paradisiaca AAB*) Melalui Reaksi Eterifikasi Dengan Asam Trikloroasetat Sebagai Adsorben Ion Logam Seng (Zn^{2+}). Skripsi. Universitas Sumatera Utara. Medan.

- Soenardjo, N dan E, Supriyantini. 2017. Analisis kadar tanin buah mangrove *Avicenna marina* dengan perebusan dan lama perendaman air yang berbeda. *Jurnal Kelautan Tropis*. 20(2): 90-95.
- Suciati, A. 2012. Pengaruh lama perendaman dan fermentasi terhadap kandungan HCN pada tempe kacang koro (*Canavalia ensiformis* L). Skripsi. Program Studi Ilmu dan Teknologi Pangan Jurusan Teknologi Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Hasanuddin Makassar. Makassar.
- Sutriana, S. 2018. Analisis Keragaman Morfologi dan Anatomi Pisang Tanduk (*Musa paradisiaca*) di Kabupaten Enrekang. Skripsi. Jurusan Biologi. Fakultas Sains dan Teknologi. UIN Alauddin Makassar.
- Solikhah, Nur. 2018. Pengaruh Lama Perendaman Larutan Garam Terhadap Sifat Kimia pada Pembuatan Tepung Pedada (*Sonneratia caseolaris*). Skripsi. Teknologi Hasil Pertanian. Fakultas Teknologi Pertanian. Universitas Semarang.
- Susanti, L. 2006. *Perbedaan Penggunaan Jenis Kulit Pisang Terhadap Kualitas Nata*. Skripsi. Universitas Negri Semarang.
- Tilawati. 2012. Kandungan Protein Kasar, Lemak Kasar dan Serat Kasar Limbah Kulit Kopi Yang Difermentasikan Menggunakan Jamur *Aspergillus Niger* dan *Trichoderma Viride*. Skripsi. Fakultas Peternakan. Universitas Hasanuddin. Makassar.
- Van Soest, 1994. *Nutritional Ecology of the Ruminant*. Cornell University Press.
- Winarno, F. G. 2009. *Kimia Pangan dan Gizi*. PT. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- Yanuartono., S. Indarjulianto., H. Purnamaningsih., A. Nururrozi dan S. Raharjo. 2019. Fermentasi: Metode untuk meningkatkan nilai nutrisi jerami padi. *Jurnal Sains Peternakan Indonesia*, 14 (1): 49-60.
- Yuliana, N. 2007. Pengolahan durian (*Durio zibethinus*) fermentasi (Tempoyak). *Jurnal Teknologi Industri dan Hasil Pertanian*. 12(2): 74-80.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Analisis Statistik Kadar Tanin Kasar Kulit Pisang Tanduk (*Musa acuminata* var. *Typica*) dengan Berbagai Ukuran Pemotongan dan Lama Perendaman Menggunakan Larutan Garam

Rata-rata dan Standar Deviasi Kadar Tanin

Perlakuan		N	Mean	Std. Deviation
A	B			
A1	B1	3	1.4767	.22502
	B2	3	1.3033	.08505
	B3	3	1.4133	.16010
	Total	9	1.3978	.16323
A2	B1	3	1.6933	.10599
	B2	3	1.3400	.12166
	B3	3	.8200	.02646
	Total	9	1.2844	.38914
Total	B1	6	1.5850	.19705
	B2	6	1.3217	.09600
	B3	6	1.1167	.34080
	Total	18	1.3411	.29529

Uji Homogenitas Kadar Tanin

F	df1	df2	Sig.
2.038	5	12	.145

Test the null hypothesis that the error variance of the dependent variable is equal across groups.

a.Design : Intercept + Faktor_A + Faktor_B + Faktor_A * Faktor_B

Analisis Ragam Kadar Tanin

Source	Type III Sum of Squares	DF	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	1.262 ^a	5	.252	13.737	.000
Intercept	32.374	1	32.374	1.762E3	.000
Faktor_A	.058	1	.058	3.146	.101
Faktor_B	.661	2	.331	18.000	.000
Faktor_A*Faktor_B	.543	2	.271	14.770	.001
Error	.220	12	.018		
Total	33.857	18			
Corrected Total	1.482	17			

a.R Square = .851 (Adjust R Square = .789)

Uji Lanjut Duncan Tanin

		Subset for alpha = 0.05			
	B	N	1	2	3
Duncan ^a	B3	6	1.1167		
	B2	6		1.3217	
	B1	6			1.5850
	Sig.		1.000	1.000	1.000

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

Based on observed means.

The error term is Mean Square (Error) = .018

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 6.000

Lampiran 2. Analisis Statistik Kadar Serat Kasar Kulit Pisang Tanduk (*Musa acuminata var. Typica*) dengan Berbagai Ukuran Pemotongan dan Lama Perendaman Menggunakan Larutan Garam

Rata-rata dan Standar Deviasi Kadar Serat Kasar

Perlakuan		N	Mean	Std. Deviation
A	B			
A1	B1	3	20.6400	.51391
	B2	3	23.7033	.41477
	B3	3	21.6567	.90185
	Total	9	22.0000	1.46225
A2	B1	3	20.5000	1.09777
	B2	3	19.7033	1.76103
	B3	3	21.2933	3.39774
	Total	9	20.4989	2.10636
Total	B1	6	20.5700	.77043
	B2	6	21.7033	2.47170
	B3	6	21.4750	2.23222
	Total	18	21.2494	1.92108

Uji Homogenitas Kadar Serat Kasar

F	df1	df2	Sig.
2.899	5	12	.061

Test the null hypothesis that the error variance of the dependent variable is equal across groups.

a.Design : Intercept + Faktor_A + Faktor_B + Faktor_A * Faktor_B

Analisis Ragam Kadar Serat Kasar

Source	Type III Sum of Squares	DF	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	28.539 ^a	5	5.708	2.003	.150
Intercept	8127.700	1	8127.700	2.862E3	.000
Faktor_A	10.140	1	10.140	3.558	.084
Faktor_B	4.311	2	2.156	.756	.491
Faktor_A*Faktor_B	14.087	2	7.044	2.471	.126
Error	34.201	12	2.850		
Total	8190.439	18			
Corrected Total	62.739	17			

a.R Square = .455 (Adjust R Square = .228)

Uji Lanjut Duncan Serat Kasar

		Subset for alpha = 0.05	
	B	N	1
Duncan ^a	B1	6	20.5700
	B3	6	21.4750
	B2	6	21.7033
	Sig.		.290

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

Based on observed means.

The error term is Mean Square (Error) = 2.850

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 6.000

Lampiran 3. Analisis Statistik Kadar Protein Kasar Kulit Pisang Tanduk (*Musa acuminata var. Typica*) dengan Berbagai Ukuran Pemotongan dan Lama Perendaman Menggunakan Larutan Garam

Rata-rata dan Standar Deviasi Kadar Protein Kasar

Perlakuan		N	Mean	Std. Deviation
A	B			
A1	B1	3	12.6733	.77526
	B2	3	14.0267	.04726
	B3	3	12.5867	.47648
	Total	9	13.0956	.83466
A2	B1	3	12.9433	.79952
	B2	3	11.8500	.15133
	B3	3	11.4633	.08386
	Total	9	12.0856	.78051
Total	B1	6	12.8083	.71971
	B2	6	12.9383	1.19642
	B3	6	12.0250	.68716
	Total	18	12.5906	.94050

Uji Homogenitas Kadar Protein Kasar

F	df1	df2	Sig.
3.378	5	12	.039

Test the null hypothesis that the error variance of the dependent variable is equal across groups.

a.Design : Intercept + Faktor_A + Faktor_B + Faktor_A * Faktor_B

Analisis Ragam Kadar Protein Kasar

Source	Type III Sum of Squares	DF	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	12.038 ^a	5	2.408	9.634	.001
Intercept	2853.398	1	2.853.398	1.142E4	.000
Faktor_A	4.590	1	4.590	18.368	.001
Faktor_B	2.929	2	1.465	5.861	.017
Faktor_A*Faktor_B	4.519	2	2.259	9.040	.004
Error	2.999	12	.250		
Total	2868.435	18			
Corrected Total	15.037	17			

a.R Square = .801 (Adjust R Square = .717)

Uji Lanjut Duncan Protein Kasar

	B	N	Subset for alpha = 0.05	
			1	2
Duncan ^a	B3	6	12.0250	
	B2	6		12.8083
	B1	6		12.9383
	Sig.		1.000	.660

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

Based on observed means.

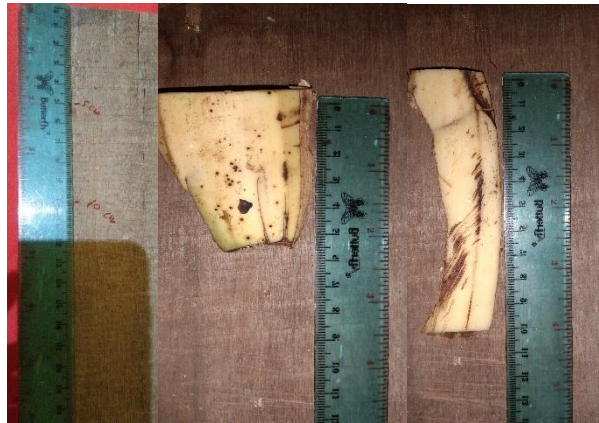
The error term is Mean Square (Error) = .250

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 6.000

Lampiran 4. Dokumentasi



Ket. Kulit Pisang Tanduk



Ket. Penandaan Ukuran Pemotongan 5 cm dan 10 cm



Ket. Proses Pemotongan



Ket. Penimbangan wadah kosong



Ket. Penimbangan kulit pisang



Ket. Pencucian Kulit Pisang Tanduk



Ket. Proses pelayuan



Ket. Penimbangan garam



Ket. Penimbangan wadah



Ket. Penimbangan sampel kulit pisang



Ket. Pembuatan Larutan Garam 0,3 %



Ket. Proses Perendaman



Ket. Setelah dilakukan perendaman

RIWAYAT HIDUP



Lisnayani (I011 17 1563) biasa dikenal Lisna, lahir di Maroangin pada tanggal 15 September 1999, dari pasangan suami istri Muslimin dan Jusnawati. Penulis merupakan anak kedua dari enam bersaudara. Penulis memulai jenjang pendidikan di Sekolah Dasar Negeri (SDN) pada tahun 2007 di SDN 151 Kadeppe dan lulus pada tahun 2012. Pada tahun yang sama penulis melanjutkan pendidikan di SMPN 1 Maiwa dan lulus pada tahun 2014. Selanjutnya penulis melanjutkan studi di SMAN 1 Maiwa, kemudian penulis melanjutkan studi kejenjang pendidikan yang lebih tinggi pada tahun 2017 dan diterima sebagai mahasiswa di Fakultas Peternakan Universitas Hasanuddin pada tahun 2017 melalui Jalur Non Subsidi (JNS). Saat menduduki jenjang perkuliahan penulis aktif dalam Organisasi Daerah yaitu Himpunan Pelajar Mahasiswa Massenrempulu disingkat HPMM menjabat sebagai sekretaris umum periode 2020-2021. Penulis juga ikut berpartisipasi di Himpunan Mahasiswa Teknologi Hasil Ternak atau disingkat HIMATEHATE_UH menduduki jabatan sebagai anggota bidang kesekretariatan pada kepengurusan periode 2019-2020. Penulis memiliki motto hidup yaitu “Jalani, Lalui dan Syukuri” dan memiliki hobby menulis, membaca & mendengarkan lagu. Penulis berkeinginan lulus di Fakultas Peternakan dan bisa menerapkan apa yang penulis dapatkan dari jenjang kuliah yang telah dilewati dan penulis sangat berharap bisa membantu kedua orang tuanya membiayai adiknya untuk melanjutkan sekolahnya dengan baik.