

DAFTAR PUSTAKA

- Abrar, A., A. Fariani., and Fatonah. 2019. Pengaruh proporsi bagian tanaman terhadap kualitas fisik silase rumput gajah (*pennisetum purpureum*). Jurnal Peternakan Sriwijaya, 8:1 (21–27).
- Agrotek.2020.[https://agrotek.id/syarat tumbuh-tanaman-rumput gajah/](https://agrotek.id/syarat-tumbuh-tanaman-rumput-gajah/). Diakses 28 Agustus 2024
- Ali, A., L. Abdullah, P. D.M.H. Karti, M. A. Chozin, and D. A. Astuti. 2013. Production, competition indices, and nutritive values of setaria splendida, centrosema pubescens, and clitoria ternatea in mixed cropping systems in peatland. Media Peternakan 36(3) : 209–15.
- Anwar, Muhamad Khoirul. 2023. Produksi biomassa dan kandungan nutrisi rumput gajah (*pennisetum purpureum*) kultivar gama umami dan mott di kawasan hutan konservasi dataran tinggi petungkriyono, pekalongan, jawa tengah. Doctoral Dissertation.
- Arumingtyas, E. L. 2019. Mutasi: Prinsip Dasar Dan Konsekuensi. Universitas Brawijaya Press. <https://books.google.co.id/books?id=zZfRDwAAQBAJ&lpg=PP1&hl=id&pg=PP1#v=onepage&q&f=false> . Diakses 28 Agustus 2024
- Azzahra, Ratu Hanni, Ali Husni, Liman Liman, and Muhtarudin Muhtarudin. 2022. Pengaruh substitusi ramban dengan silase rumput gama umami terhadap konsumsi pertambahan bobot tubuh dan efisiensi ransum domba lokal. Jurnal riset dan inovasi peternakan (journal of research and innovation of animals) 6(4): 436–43.
- BBPTUHPT Baturaden, 2023. Evaluasi kandungan nutrisi rumput pakchong pada tahun yang berbeda di BBPTUHPT Baturraden. (<https://bbptusapiperah.ditjenpkh.pertanian.go.id/page/evaluasi-kandungan-nutrisi-rumput-pakchong-pada-tahun-yang-berbeda-di-bbptuhptbaturraden>). Diakses Pada Tanggal 8 Agustus 2024.
- BPTU-HPT Padang Mangatas, 2022. Rumput BB Biogen. Jl. Raya Payakumbuh Lintau, KM.9 Pekan Sabtu, Kec. Luak Kab. Lima Puluh Kota, Payakumbuh. Sumatra Barat. Link (<https://bptupdgmengatas.ditjenpkh.pertanian.go.id/informasipublik/view/35>). Diakses Pada Tanggal 6 Maret 2024.
- Fathul, F., P. N. Liman dan S. Tantalo. 2013. Pengetahuan Pakan Dan Formulasi Ransum. Penerbit Universitas Lampung. Bandar Lampung.
- Gea, Berlin, Panca Karti, Iwan Prihantoro, and A Husni. 2019. Aklimatisasi dan evaluasi produksi mutan rumput gajah kultivar Taiwan. Jurnal Ilmu Nutrisi Dan Teknologi Pakan. 17(2): 47–53.
- Hanum, C. 2019. Teknik Budidaya Tanaman Jilid 1. Vol. 1.



I, A P Norlindawati, F Norfadzrin, Aswanimiyuni A And, and A Azman. 2018. Nutritive values of six napier (*pennisetum purpureum*) cultivars at different age. Malaysian Journal of Veterinary Research 9(2): 6–12.

Mochammad Bangga Edo, Mei Via Savitri, Nurkholis Nurkholis, Mira Andriani,

and Theo Mahiseta Syahnir. 2022. Evaluasi dosis pupuk organik sebagai pupuk dasar terhadap produksi rumput bio-grass di breeding center pulukan bptu-hpt Denpasar Bali. Conference of Applied Animal Science Proceeding Series 3:1 (135–41).

Husni, A., V. W. Hanifah, A. Syahnurotin, and M. Kosmiatin. 2021. Performance of elephant grass Biograss as in vitro breeding result in the highland of Bogor regency, west java, Indonesia. IOP Conference Series: Earth and Environmental Science 788 (1).

Katuuk, Rino H H, Sesilia A Wanget, and Pemmy Tumewu. 2019. Pengaruh perbedaan ketinggian tempat terhadap kandungan metabolit sekunder pada gulma babadotan (*ageratum conyzoides l.*). Jurnal Cocos 1 (4): 6.

Kolway, Yoap, Lily Joris, Marna Eoh. 2023. Pemberian dua jenis pupuk kandang terhadap pertumbuhan awal rumput raja (*Penisetum purpuphoides*). Jurnal Biologi Pendidikan Dan Terapan 10 (1): 131–40.

Lestari, V. D; L. Liman; F. T. Farda; M. Muhtarudin; S. Tantalo. 2016. Pengaruh lama perendaman stek dan konsentrasi urin kambing terhadap daya tumbuh dan produktivitasrumpuk pakchong. 8 (0): 1–23.

Novieta, Intan Dwi. 2016. Kualitas taiwan grass (*Pennisetum purpureum cv. Taiwan*) pada umur defoliasi dan konsentrasi effective microorganisms 4 (em4) yang berbeda. Jurnal Galung Tropika. 5 (3): 171–77.

Purba, K R, E S Bayu, and I Nuriadi. 2013. Induksi mutasi radiasi sinar gamma pada beberapa varietas kedelai hitam (*glycine max (l.) Merrill*). Jurnal Online Agroekoteknologi 3 (2252): 58–66.

Rido, M. 2023. Rumput gajah sebagai bahan pakan unggul bagi ternak ruminansia di Desa Sumber Mulya, Kecamatan Bulik, Kabupaten Lamandau. Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat Nusantara, 4(2) : 1395-1400.

Rustiyana, Erma, and Farida Fathul. 2016. Effect of substitution of elephant grass (*pennisetum purpureum*) with palm leave sheat on the digestibility of crude protein and crude fiber digestibility in goats. Jurnal Ilmiah Peternakan Terpadu. 4 (2): 161–65.

Sajimin, S., A. Fanindi., I. Herdiawan., dan E. Sutedi. 2022. Identifikasi hijauan makanan ternak (HMT) mendukung produktivitas sapi di Jawa Barat. Jurnal Prosiding Seminar Nasional Teknologi Agribisnis Peternakan (STAP). 9(1) : 826-831.

Santika, I. W. A; Y. Tonga; N. K. Mardewi, N. 2023. Nutritional quality of Pakchong, Zanzibar and Bio grass harvested at different ages. SEAS (Sustainable Environment Agricultural Science). 7 (1): 30–38.

Sirait, Juniar. 2018. Dwarf elephant grass (*pennisetum purpureum cv. Mott*) as forage for ruminant. Indonesian Bulletin of Animal and Veterinary Sciences. 27(4): 167.

Suherman, Dadang. 2021. Karakteristik, produktivitas dan pemanfaatan rumput gajah hibrida (*pennisetum purpureum cvthailand*) sebagai hijauan pakan ternak. Maduranch : Jurnal Ilmu Peternakan. 6(1): 37.



010. Analisis bahan pakan secara kimiawi: analisis proksimat dan analisis serat. Laboratorium Makanan Ternak Fakultas Peternakan Universitas Jambi. 1–7.

li. 2024. Nutrisi rumput gajah, odot, dan gama umami pada pemotongan pertama

di lahan gambut terdegradasi. 8–9.

Syaiful, Ferry Lismanto, and Rahma Sarita. 2023. Sosialisasi budidaya rumput gajah mini di air runding kecamatan Koto Balingka Kabupaten Pasaman Barat. *Buletin Ilmiah Nagari Membangun*. 6(2): 142–50.

Umami, Nafiatul, Dwi Ananta, Zaenal Bachruddin, Bambang Suhartanto, and Chusnul Hanim. 2020. Nutrient content, fiber fraction and ethanol production of three cultivars (*Pennisetum purpureum scumach*). *E3S Web of Conferences* 200: 0–3.

Wardhani, A. S; L. Liman; F. T. Farda; dan M. Muhtarudin. 2023. Pengaruh pemberian jenis dan dosis pupuk nitrogen terhadap kandungan protein kasar dan serat kasar rumput gama umami. *Jurnal Riset Dan Inovasi Peternakan*. 7(1): 109–15.

Winarto, Nani Irwani, and Suraya S Kaffi. 2014. Optimasi pembuatan pellet rumput gajah (*Pennisetum purpurium*) sebagai peluang ekspor untuk pakan ternak ruminansia. *TekTan Jurnal Ilmiah Teknik Pertanian*. 6 (2): 128–42.



Lampiran 1. Analisis Sidik Ragam Kandungan Protein Kasar (PK), Serat Kasar (SK) dan Lemak Kasar (LK) Empat Jenis Rumpus Gajah (*Pennisetum purpureum* cv Taiwan)

Post Hoc Tests

Multiple Comparisons

LSD

Dependent Variable	(I) PERLA KUAN	(J) PERLA KUAN	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
						Lower Bound	Upper Bound
PROTEIN KASAR	RBG	RBN	-1.45250	.69203	.058	-2.9603	.0553
		RBV	.56800	.65652	.404	-.8624	1.9984
		RGU	1.64667*	.74748	.048	.0180	3.2753
	RBN	RBG	1.45250	.69203	.058	-.0553	2.9603
		RBV	2.02050*	.65652	.010	.5901	3.4509
		RGU	3.09917*	.74748	.001	1.4705	4.7278
	RBV	RBG	-.56800	.65652	.404	-1.9984	.8624
		RBN	-2.02050*	.65652	.010	-3.4509	-.5901
		RGU	1.07867	.71473	.157	-.4786	2.6359
	RGU	RBG	-1.64667*	.74748	.048	-3.2753	-.0180
		RBN	-3.09917*	.74748	.001	-4.7278	-1.4705
		RBV	-1.07867	.71473	.157	-2.6359	.4786
LEMAK KASAR	RBG	RBN	.05250	.31035	.868	-.6237	.7287
		RBV	-.11000	.29442	.715	-.7515	.5315
		RGU	-.15333	.33521	.656	-.8837	.5770
	RBN	RBG	-.05250	.31035	.868	-.7287	.6237
		RBV	-.16250	.29442	.591	-.8040	.4790
		RGU	-.20583	.33521	.551	-.9362	.5245
	RBV	RBG	.11000	.29442	.715	-.5315	.7515
		RBN	.16250	.29442	.591	-.4790	.8040
		RGU	-.04333	.32052	.895	-.7417	.6550
	RGU	RBG	.15333	.33521	.656	-.5770	.8837
		RBN	.20583	.33521	.551	-.5245	.9362
		RBV	.04333	.32052	.895	-.6550	.7417
SERAT KASAR	RBG	RBN	6.16250*	.53476	<.001	4.9974	7.3276
		RBV	-2.06050*	.50732	.002	-3.1659	-.9551
		RGU	-.3391	.57761	.568	-1.5977	.9193
	RBN	RBG	-6.16250*	.53476	<.001	-7.3276	-4.9974
		RBV	-8.22300*	.50732	<.001	-9.3284	-7.1176
		RGU	-6.50167*	.57761	<.001	-7.7602	-5.2432
	RBV	RBG	2.06050*	.50732	.002	.9551	3.1659
		RBN	8.22300*	.50732	<.001	7.1176	9.3284
		RGU	1.72133*	.55230	.009	.5180	2.9247
	RGU	RBG	.33917	.57761	.568	-.9193	1.5977
		RBN	6.50167*	.57761	<.001	5.2432	7.7602



RBV	-1.72133*	55230	.009	-2.9247	-.5180
-----	-----------	-------	------	---------	--------

*. The mean difference is significant at the 0.05 level.

ANOVA

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
PROTEIN KASAR	Between Groups	17.944	3	5.981	6.245	.008
	Within Groups	11.494	12	.958		
	Total	29.438	15			
LEMAK KASAR	Between Groups	.102	3	.034	177	.910
	Within Groups	2.312	12	.193		
	Total	2.414	15			
SERAT KASAR	Between Groups	162.373	3	54.124	94.633	<.001
	Within Groups	6.863	12	.572		
	Total	169.237	15			

Descriptives

		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean Lower Bound
PROTEIN KASAR	RBG	4	16.1200	.76981	.38490	14.8951
	RBN	4	17.5725	.85695	.42847	16.2089
	RBV	4	15.5520	1.35942	.60795	13.8641
	RGU	4	14.4733	.24583	.14193	13.8627
	Total	16	15.9969	1.40090	.35023	15.2504
SERAT KASAR	RBG	4	33.0775	.76843	.38422	31.8547
	RBN	4	33.0775	.76843	.38422	31.85477
	RBN	4	26.9150	.73777	.36888	25.7410
	RBV	4	35.1380	.85552	.38260	34.0757
	RGU	4	33.4167	.51540	.29756	32.1364
	Total	16	32.2444	3.35894	.83973	30.4545
LEMAK KASAR	RBG	4	3.5600	.47124	.23562	2.8102
	RBN	4	3.5075	.33777	.16889	2.9700
	RBV	4	3.6700	.36490	.16319	3.2169
	RGU	4	3.7133	.62067	.35834	2.1715
	Total	16	3.6100	.40113	.10028	3.3963



Multiple Comparisons

Dependent Variable		(I)	(J)	95% Confidence Interval Upper Bound
PROTEIN KASAR	LSD	RBG	RBN	.0553
			RBV	1.9984
			RGU	3.2753
		RBN	RBG	2.9603
			RBV	3.4509
			RGU	4.7278
		RBV	RBG	.8624
			RBN	-.5901
			RGU	2.6359
		RGU	RBG	-.0180
			RBN	-1.4705
			RBV	.4786
LEMAK KASAR	LSD	RBG	RBN	.7287
			RBV	.5315
			RGU	.5770
		RBN	RBG	.6237
			RBV	.4790
			RGU	.5245
		RBV	RBG	.7515
			RBN	.8040
			RGU	.6550
		RGU	RBG	.8837
			RBN	.9362
			RBV	.7417
SERAT KASAR	LSD	RBG	RBN	7.3276
			RBV	-.9551
			RGU	.9193
		RBN	RBG	4.9974
			RBV	7.1176
			RGU	5.2432
		RBV	RBG	3.1659
			RBN	9.3284
			RGU	2.9247
		RGU	RBG	1.5977
			RBN	7.7602
			RBV	.5180



The mean difference is significant at the 0.05 level.

Lampiran 2. Analisis Tanah Lahan Pastura

KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS HASANUDDIN
FAKULTAS PERTANIAN
DEPARTEMEN ILMU TANAH
LABORATORIUM KIMIA DAN KESUBURAN TANAH
Jl. Perintis Kemerdekaan KM. 10 Kampus UNHAS Tamalene Makassar 90245



HASIL ANALISIS CONTOH TANAH

Nomor : 0207.T.LKKT/2024
Permintaan : Marhamah Nadir, S.P., M.Si, Ph.D.
Asal Contoh/Lokasi : Fakultas Peternakan
O b j e k : Penelitian
Tgl.Penerimaan : 7 Juni 2024
Tgl.Pengujian : 19 Juni 2024
J u m l a h : 1 Contoh Tanah Terganggu

Nomor Contoh		Tekstur (pipet)				Ekstrak 1:2,5		Terhadap Contoh Kering 105 °C																	
Urut	Laboratorium	Pengirim	Pasir	Debu	Liat	Klas Tekstur	pH		Bahan Organik				Nilai Tukar Kation (NH ₄ -Asetat 1N, pH7)												
							H ₂ O	KCl	Walkley & Black	C	N	C/N	Olsen	P ₂ O ₅	Ca	Mg	K	Na	Jumlah	KTK	KB				
			----- %																						
																					</				

Catatan :
Hasil pengujian ini hanya berlaku bagi contoh yang diuji dan tidak untuk diperjualkan
dimana pengambilan contoh tanah tersebut tidak dilakukan oleh pihak Laboratorium Kimia dan Kesuburan Tanah

Makassar, 2 Juli 2024
Kepala Laboratorium

Dr. Ir. Mulyadi, MP
Nip. 19590926 198601 1 001



Lampiran 3. Dokumentasi Penelitian



Ket. Pembukaan lahan



Ket. Pembuatan pupuk kompos



Ket. Pembuatan bedengan



Ket. Penanaman stek rumput



Ket. Pemeliharaan



Ket. Analisa Lab



BIODATA PENELITIAN



Sukmawati biasa dipanggil Sukma lahir di Maros, 05 Februari 2002. Penulis merupakan anak pertama dari empat bersaudara dari pasangan Abd. Azis Dg. Ngeppe dan Iriamayanti. Penulis berasal dari Kabupaten Maros tepatnya di Dusun Tompo Balang, Kelurahan Moncongloe, Kecamatan Moncongloe Bulu.

Jenjang pendidikan penulis dimulai pada sekolah dasar di SDN 201 Inpres Tammu-Tammu pada tahun 2008 hingga tahun 2014. Penulis melanjutkan pendidikan di jenjang Sekolah Menengah Pertama di SMP Negeri 06 Moncongloe pada tahun 2014 hingga tahun 2017. Penulis kembali melanjutkan pendidikan ke jenjang yang lebih tinggi yaitu Sekolah Menengah Atas di SMA Negeri 19 Makassar pada tahun 2017 hingga tahun 2020. Sekarang penulis menempuh pendidikan di Universitas Hasanuddin, Makassar Fakultas Peternakan. Organisasi Penulis pada saat berkuliah yaitu IKAB KIP-Unhas (Ikatan Keluarga Mahasiswa Bidik Misi dan Kartu Indonesia Pintar Kuliah Universitas Hasanuddin) sebagai Staff Bidang Humas Periode 2022, kemudian penulis melanjutkan periode kepengurusan sebagai Ketua Umum IKAB KIP-Unhas periode 2023, dan juga HUMANIKA (Himpunan Mahasiswa Nutrisi dan Makanan Ternak) sebagai Anggota Humas Periode 2023. Penulis juga aktif menjadi asisten di Laboratorium Tanaman Pakan dan Pastura serta Laboratorium Kimia Pakan, Fakultas Peternakan, Universitas Hasanuddin. Penulis juga aktif pada kegiatan Kementrian seperti sosialisasi Beasiswa dan Kampus Mengajar.

