DAFTAR PUSTAKA

Abror, M., & Fuadi, A. (2022). *Pertumbuhan dan produksi rumput Pakchong dengan pemberian nitrogen*. Jurnal Ilmu Peternakan, 10(2), 115-123.

Amanda, P., Prihantoro, I., & Kumalasari, N. R. (2025). Efektivitas pemupukan organik berlevel dan frekuensi pemupukan nitrogen berbeda terhadap produktivitas rumput Pakchong (*Pennisetum purpureum* cv. Pakchong). *[Karya ilmiah/tesis, IPB University]*.

Engelen, A. (2020). Pemanfaatan limbah pelepah kelapa sawit sebagai pupuk organik. *Jurnal Teknologi Pertanian dan Lingkungan*, *5*(2), 88–94.

Fentia, N., Suryani, E., & Rahmawati, D. (2023). Pemanfaatan limbah organik rumah tangga menjadi kompos sebagai upaya pengurangan sampah dan penyuburan tanah. *Jurnal Ilmu Lingkungan dan Pertanian*, *5*(2), 112–119.

Han, L., Li, L., Xu, X., Ye, W., Zhang, F., Xu, Y., Peng, X., & Zhen, F. (2024). Utilization of short-term high temperature pretreatment for food waste composting: Effects of end-products on soil properties and plant growth. *Journal of Cleaner Production, 438*, 140790. hasi

Hasibuan, S. (2022). *Pengaruh pemberian pupuk pelepah kelapa sawit terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman jagung*. Jurnal Agroekoteknologi, 2(3), 87–93.

Insani, A. N., & Mariam. (2023). Pengaruh pemberian pupuk organik padat terhadap produksi rumput gajah Pakchong. *JSTT (Jurnal Sains Ternak Tropis), 1*(2), 65–70.

kiKeraf, S. (2019). *Manajemen Pakan Ternak Ruminansia*. Jakarta: Penerbit Peternakan Nusantara.

Kiyothong, K. (2020). *Pakchong Napier Grass: A New Hope for Forage Productivity*. Journal of Tropical Agriculture, 8(2), 55–61.

Lingga, P., & Marsono. (2018). *Petunjuk Penggunaan Pupuk*. Jakarta: Penebar Swadaya.

Marcelo, V. (2024). *Pakchong 1: Rumput hibrida Napier untuk pakan ternak*. Bangkok: Departemen Peternakan.

Maulida, L., Sari, N. P., & Supriyadi. (2018). Kajian pemanfaatan limbah kulit kopi sebagai kompos dalam meningkatkan produktivitas tanaman. *Jurnal Ilmiah Pertanian*, *15*(2), 110–117.

Nasir, A., Wahyuni, R., & Sari, M. (2022). Pemanfaatan bioaktivator EM4 dalam pengolahan limbah organik rumah tangga menjadi kompos. *Jurnal Pengelolaan Lingkungan Berkelanjutan*, *7*(1), 45–52.

Pahan, I. (2024). *Panduan Lengkap Kelapa Sawit: Agribisnis, Pengolahan, dan Pemasaran*. Jakarta: Penebar Swadaya.

Pembuatan, A., Ramadhan, T., & Sari, W. (2023). Proses pengomposan pelepah kelapa sawit sebagai pupuk organik berbasis limbah pertanian. *Jurnal Agroinovasi Tropika*, *10*(1), 55–62.

Putri (2026) — sangat relevan karena menggunakan kompos pelepah sawit pada rumput Pakchong dan menemukan bahwa pengaruh belum nyata pada panen pertama.

Putri, R. O. R., Definiati, N., Muchlis, R. Z., Rita, W., & Suharnas, E. (2026). Utilization of oil palm frond compost and its effect on the growth and productivity of Pakchong grass (*Pennisetum purpureum* cv. Thailand). *Jurnal Ilmu Peternakan Terapan, 9*(2), 71–80.

Rahman, M. M., Abdullah, R. B., & Wan Khadijah, W. E. (2020). Distribusi oksalat pada berbagai varietas rumput Napier dan pengaruhnya terhadap kesehatan ruminansia. *Rumput Tropis – Forages Tropikal, 8*(2), 132–140.

suhaRiga, M. F., Handoko, D. D., & Fauziyah, E. (2022). Strategi pengelolaan limbah kulit kopi menjadi kompos untuk peningkatan ekonomi petani. *Jurnal Inovasi Pertanian Berkelanjutan*, *4*(1), 67–75.

Rinduwati (2023) — penelitian khusus mengenai pertumbuhan dan lebar daun rumput Pakchong dengan pemberian nitrogen. Hasilnya menunjukkan bahwa nitrogen berpengaruh nyata terhadap lebar daun.

Riswandi, D., & Sari, M. (2021). *Jenis-jenis kopi unggulan dan peluang pengembangannya di Indonesia*. Jurnal Agrikultura, 15(1), 42–50.

Sahputra, M., Saputra, R., & Fitriani, N. (2019). Pemanfaatan limbah kulit kopi sebagai kompos dalam memperbaiki sifat fisik tanah. *Jurnal Agroindustri Berkelanjutan*, *10*(2), 90–98.

Samarawickrama, R., Pathirana, K. K., & Jayawardena, M. (2018). Evaluasi rumput Napier hibrida (Pakchong-1) terhadap hasil bahan kering dan nilai nutrisi di Sri Lanka. *Penelitian Pertanian Tropis, 29*(4), 421–429.

Taiz, L., Zeiger, E., Møller, I. M., & Murphy, A. (2022). *Plant Physiology and Development* (7th ed.). Oxford University Press.

Wacha, K. M., Hatfield, J. L., O'Brien, P. L., & Dold, C. (2021). Short-term effects of nitrogen source on soil properties and plant growth. *Agrosystems, Geosciences & Environment, 4*(2), e20176.

Wanagchuk, K., Namgay, K., & Tobgay, S. (2021). Performa rumput Pakchong-1 (Napier hibrida) pada berbagai zona agroekologi di Bhutan. *Jurnal Pertanian Bhutan, 1*(1), 14–21.

Wen, Y., Zhang, J., Yang, N., Wang, X., Shi, X., & Wang, J. (2024). Effects of the long-term application of organic fertilization and straw returning on the components of soil organic carbon and pores. *Transactions of the Chinese Society of Agricultural Engineering, 40*(21), 74–81.

Widyotomo, S. (2021). Teknologi pascapanen kopi. *Warta Pusat Penelitian Kopi dan Kakao Indonesia*, *25*(1), 15–23.

Wiloci, L. (2021). *Pemanfaatan limbah kelapa sawit sebagai pupuk organik*. Jurnal Teknologi Pertanian, 22(1), 65–73.

Zhang, J., Li, S., Jiang, P., Wang, R., Guo, J., Xiao, H., Wu, J., Shaaban, M., Li, Y., & Huang, M. (2024). Organic fertilizer substituting 20% chemical N increases wheat productivity and soil fertility but reduces soil nitrate-N residue in drought-prone regions. *Frontiers in Plant Science, 15*.

Zhang, K., Khan, Z., Khan, M. N., et al. (2024). The application of biochar improves the nutrient supply efficiency of organic fertilizer, sustains soil quality and promotes sustainable crop production. *Food and Energy Security*.

L

A

M

P

I

R

A

N

Lampiran 1. Hasil analis tinggi batang selama penelitian

Perlakuan	Ulangan			Total	Rata-rata
	A	T	B		
D0	172,33	153,00	201,00	526,33	175,44
D1	213,67	192,67	218,67	625,01	208,34
D2	201,33	246,67	224,00	672,00	224,00
D3	193,67	217,67	243,00	654,34	218,11
Total	781,00	810,01	886,67	2477,68	825,89

$$FK = \frac{(2477{,}68^2)}{12}$$

$$= \frac{5.138.898{,}18}{12} = 511.574{,}84$$

$$JKT = (172{,}33^2 + 153{,}00^2 + \ldots.. + 243{,}00^2) - FK$$

$$= 519.593{,}95 - 511.574{,}84$$

$$= 8.019{,}11$$

$$JKP = \frac{(526{,}33^2 + 625{,}01^2 + \ldots.. + 654{,}34^2)}{3} - FK$$

$$= \frac{1.547.405{,}60}{3} - 511.574{,}84$$

$$= 515.801{,}86 - 511.574{,}84$$

$$= 4.227{,}02$$

$$JKK = \frac{(781{,}00^2 + 810{,}01^2 + 886{,}67^2)}{4} - FK$$

$$= \frac{2.052.260{,}89}{4} - 511.574{,}84$$

$$= 513.065{,}22 - 511.574{,}84$$

$$= 1.490{,}38$$

$$JKG = JKT - JKP - JKK$$

$$= 8.019{,}11 - 4.227{,}07 - 1.490{,}38$$

$$= 2.301{,}66$$

ANOVA:

SK	Db	JK	KT	Fhitung	Ftabel	
					0,05	0,01
Perlakuan	3	4.227,02	1.409,00	3,67	4,76	9,78
Kelompok	2	1.490,38	745,19	1,94		
Galat	6	2.301,66	383,61			
Total	11	8.019,11				

KTP = JKP / dbP = 4.227,02 / 3 = 1.409,00

KTK = JKK / dbK = 1.490,38 / 2 = 745,19

KTS = JKS / dbS = 2.301,66 / 6 = 383,61

F Hitung = KTP / KTS = 1.409,00 / 383,61 = 3,67

= KTK / KTS = 745,19 / 383,61 = 1,94

Lampiran 2. Hasil analisis jumlah anakan selama penelitian

Perlakuan	Ulangan			Total	Rata-rata
	A	T	B		
D0	1,00	0,33	1,33	2,66	0,89
D1	0,33	1,00	1,67	3,00	1,00
D2	0,67	0,67	1,00	2,34	0,78
D3	1,00	1,00	1,00	3,00	1,00
Total	3,00	3,00	5,00	11,00	3,67

FK $= \frac{(11{,}00^2)}{12}$

$= \frac{121}{12} = 10{,}08$

JKT $= (1{,}00^2 + 0{,}33^2 + \ldots.. + 1{,}00^2) - FK$

$= 11{,}67 - 10{,}08$

$= 1{,}59$

JKP $= \frac{(2{,}66^2 + 3{,}00^2 + \ldots.. + 3{,}00^2)}{3} - FK$

$= \frac{30{,}55}{3} - 10{,}08$

$= 10{,}18 - 10{,}08$

$= 0{,}1$

JKK $= \frac{(3{,}00^2 + 3{,}00^2 + 5{,}00^2)}{4} - FK$

$= \frac{43}{4} - 10{,}08$

$= 10{,}75 - 10{,}08$

$= 0{,}67$

JKG $= JKT - JKP - JKK$

$= 1{,}59 - 0{,}1 - 0{,}67$

$= 0{,}82$

ANOVA:

SK	Db	JK	KT	Fhitung	Ftabel	
					0,05	0,01
Perlakuan	3	0,1	0,03	0,23	4,76	9,78
Kelompok	2	0,67	0,33	2,53		
Galat	6	0,82	0,13			
Total	11	1,59				

Ket :

$$KTP = \frac{JKP}{dbP} = \frac{0,1}{3} = 0,03$$

$$KTK = \frac{JKK}{dbK} = \frac{0,67}{2} = 0,33$$

$$KTS = \frac{JKS}{dbS} = \frac{0,82}{6} = 0,13$$

$$F\ Hitung = \frac{KTP}{KTS} = \frac{0,03}{0,13} = 0,23$$

$$= \frac{KTK}{KTS} = \frac{0,33}{0,13} = 2,53$$

Lampiran 3. Hasil analis lebar daun selama penelitian

Perlakuan	Ulangan			Total	Rata-rata
	A	T	B		
D0	3,70	3,57	3,87	11,14	3,71
D1	3,37	3,27	3,33	9,97	3,32
D2	3,33	3,93	3,57	10,83	3,61
D3	3,60	3,83	4,03	11,46	3,82
Total	14,00	14,60	14,80	43,40	14,47

$$FK = \frac{(43{,}40^2)}{12}$$
$$= \frac{1.883{,}56}{12} = 156{,}96$$

$$JKT = (3{,}70^2 + 3{,}57^2 + \ldots.. + 4{,}03^2) - FK$$
$$= 157{,}70 - 156{,}96$$
$$= 0{,}74$$

$$JKP = \frac{(11{,}14^2 + 9{,}97^2 + \ldots.. + 11{,}46^2)}{3} - FK$$
$$= \frac{472{,}12}{3} - 156{,}96$$
$$= 157{,}37 - 156{,}96$$
$$= 0{,}41$$

$$JKK = \frac{(14{,}00^2 + 14{,}60^2 + 14{,}80^2)}{4} - FK$$
$$= \frac{628{,}2}{4} - 156{,}96$$
$$= 157{,}05 - 156{,}96$$
$$= 0{,}09$$

$$JKG = JKT - JKP - JKK$$
$$= 0{,}74 - 0{,}41 - 0{,}09$$
$$= 0{,}24$$

ANOVA:

SK	Db	JK	KT	Fhitung	Ftabel	
					0,05	0,01
Perlakuan	3	0,41	0,13	3,25	4,76	9,78
Kelompok	2	0,09	0,045	1,12		
Galat	6	0,24	0,04			
Total	11	0,74				

Ket :

KTP $= \frac{JKP}{dbP} = \frac{0,41}{3} = 0,13$

KTK $= \frac{JKK}{dbK} = \frac{0,09}{2} = 0,045$

KTS $= \frac{JKS}{dbS} = \frac{0,24}{6} = 0,04$

F Hitung $= \frac{KTP}{KTS} = \frac{0,13}{0,04} = 3,25$

$= \frac{KTK}{KTS} = \frac{0,045}{0,04} = 1,12$

Lampiran 4. Hasil analisis lingkar batang selama penelitian

Perlakuan	Ulangan			Total	Rata-rata
	A	T	B		
D0	5,90	3,23	4,60	13,73	4,57
D1	5,60	5,50	4,13	15,23	5,07
D2	5,80	5,17	5,20	16,17	5,39
D3	5,77	4,97	5,07	15,81	5,27
Total	23,07	18,87	19,00	60,94	20,31

$$FK = \frac{(60{,}94^2)}{12}$$
$$= \frac{3.713{,}68}{12} = 309{,}47$$

$$JKT = (5{,}90^2 + 3{,}23^2 + \ldots.. + 5{,}07^2) - FK$$
$$= 316{,}17 - 309{,}47$$
$$= 6{,}7$$

$$JKP = \frac{(13{,}73^2 + 15{,}23^2 + \ldots.. + 15{,}81^2)}{3} - FK$$
$$= \frac{931{,}89}{3} - 309{,}47$$
$$= 310{,}63 - 309{,}47$$
$$= 1{,}16$$

$$JKK = \frac{(23{,}07^2 + 18{,}87^2 + 19{,}00^2)}{4} - FK$$
$$= \frac{1.249{,}30}{4} - 309{,}47$$
$$= 312{,}32 - 309{,}47$$
$$= 2{,}85$$

$$JKG = JKT - JKP - JKK$$
$$= 6{,}7 - 1{,}16 - 2{,}85$$
$$= 2{,}69$$

ANOVA:

SK	Db	JK	KT	Fhitung	Ftabel	
					0,05	0,01
Perlakuan	3	1,16	0,38	0,86	4,76	9,78
Kelompok	2	2,85	1,42	3,22		
Galat	6	2,69	0,44			
Total	11	6,7				

KTP $= \frac{JKP}{dbP} = \frac{1,16}{3} = 0,38$

KTK $= \frac{JKK}{dbK} = \frac{2,85}{2} = 1,42$

KTS $= \frac{JKS}{dbS} = \frac{2,69}{6} = 0,44$

F Hitung $= \frac{KTP}{KTS} = \frac{0,38}{0,44} = 0,86$

$= \frac{KTK}{KTS} = \frac{1,42}{0,44} = 3,22$

D O K U M E N T A S I



Gambar 5. Penanaman rumput pakchong



Gambar 6. Rumput Pakchong siap panen



Gambar 7. Tinggi tanaman dan jumlah anakan rumput pakchong



Gambar 8. Mengukur lebar daun dan lingkar batang rumput pakchong

RIWAYAT HIDUP



Ericka Hatami, lahir di Lubuk linggau pada tanggal 26 Mei 2003 merupakan anak ketiga dari tiga bersaudara, anak dari pasangan Ayahanda "M Hatta" Dan Ibunda "Mastini S,Pd". Pada tahun 2016 menamatkan Sekolah Dasar Negeri 63 Kota Lubuklinggau tahun.

2018 penulis menamatkan Sekolah Menengah Pertama Negeri 09 Kota Lubuklinggau , dan pada tahun 2021 penulis menamatkan Sekolah Menengah Atas SMK Pertanian Negri 2 Tugumulyo. Pada tahun 2021 penulis diterima di Program Studi Peternakan Fakultas Pertanian Dan Peternakan Universitas Muhammadiyah Bengkulu. Selama menjadi mahasiswa penulis aktif dalam kegiatan Himpunan Mahasiswa Peternakan. Pada bulan April 2026 penulis mengikuti kegiatan Field Trip. Pada tahun 2025 penulis telah menyelesaikan Kuliah Kerja Nyata (KKN) selama 40 hari secara mandiri. Pada bulan November tahun 2025 penulis mengikuti Farm Experience di peternakan itik ibu dewi. Pada bulan Juli - Agustus 2026 penulis melakukan penelitian yang berjudul **"PRODUKSI RUMPUT PAKCHONG TERHADAP APLIKASI PUPUK LIMBAH (PELEPAH SAWIT)**. Sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Program Studi Peternakan di Universitas Muhammadiyah Bengkulu.