

DAFTAR PUSTAKA

- Adlan, M. A. 2014. Pertumbuhan Biomassa Cacing Sutera (*Tubifex sp.*) Pada Media Kombinasi Pupuk Kotoran Ayam dan Ampas Tahu. [Skripsi] Fakultas Peternakan. Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.
- Anggraini, B., Nuraini, & Sukendi. (2019). *Pengaruh Pemberian Pakan yang Berbeda Terhadap Pertumbuhan Populasi dan Biomassa Cacing Sutera (Tubifex sp.)*. 1, 14–67.
- Astutik, W. (2016). perbedaan media kotoran ayam, kotoran sapi, ampas tahu dan limbah media jamur tiram terhadap pertumbuhan cacing sutera (*tubifex tubifex L.*) dan pemanfaatannya sebagai buku ilmiah populer. *Digital Repository Universitas Jember, September 2019, 2019–2022*.
- Batubara, J. P., Rumondang, Laila, K., Sinaga, A. B., Marpaung, M. G., Helfahmi, A., Wahyudi, B., Setiawan, R., Riyadi, D., & Fadli, M. (2023). Pemanfaatan Bahan Organik sebagai Pakan Alami dalam Budidaya Cacing Sutra (*Tubifex sp.*) di Kelurahan Sidomukti Kecamatan Kisaran Timur Kabupaten Asahan. *BERNAS: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(3), 2455–2468. <https://doi.org/10.31949/jb.v4i3.5414>
- Chilmawati, D., Suminto, & Yuniarti, T. (2014). Pemanfaatan Fermentasi Limbah Organik Ampas Tahu, Bekatul dan Kotoran Ayam Untuk Peningkatan Produksi Kultur dan Kualitas Cacing Sutera (*Tubifex sp.*). *Perikanan Dan Ilmu Kelautan Universitas Diponegoro*, 186–201.
- Coctello, M. J., Emblow, C., & White, R. (1998). European Register of Marine Species. In *European Register of Marine Species*.
- Effendi, M. 2015. Beternak Cacing Sutera Cara Modern. Penebar
- Hadiroseyani, Y., Nurjariah, & Wahjuningrum, D. (2007). Kelimpahan Bakteri Dalam Budidaya Cacing *Limnodrilus sp.* yang dipupuk Kotoran Ayam Hasil Fermentasi. *Jurnal Akuakultur Indonesia*, 6(1), 79–87. <http://journal.ipb.ac.id/index.php/jai>
- Hidayat, S., Putra, I., & Mulyadi. (2015). *Pemeliharaan Cacing Sutera (Tubifex sp) dengan Dosis Pupuk yang Berbeda pada Sistem Resirkulasi*. 6–10.
- Johari, Y. T. (2012). Pemanfaatan Limbah Lumpur (Sludge) Kelapa Sawit dan Kotoran Sapi Untuk Budidaya Cacing Sutera (*Tubifex sp*) dalam Pengembangan Pakan Alami Ikan. *Perpustakaan Universitas Terbuka*, 163.
- Kaswinarni, F. (2008). Kajian Teknis Pengolahan Limbah Padat Dan Cair Industri Tahu. *Majalah Ilmiah Lontar*, 22(2), 1–20. <https://www.neliti.com/publications/146461/kajian-teknis-pengolahan-limbah-padat-dan-cair-industri-tahu#cite>
- Khairuman, ; Toguan Sihombing; Khairul Amri. (2008). *Peluang Usaha Budi Daya Cacing Sutra* (I. Setiawan (ed.); 2nd ed.). 2008.
- Latif, S. A., Nuraini, N., Mirzah, M., & Djulardi, A. (2011). Penggunaan Ampas Sagu Ampas Tahu Fermentasi dengan *Monascus purpureus* dalam Ransum Terhadap Performa Puyuh Petelur. *Jurnal Peternakan Indonesia (Indonesian Journal of Animal Science)*, 13(2), 125. <https://doi.org/10.25077/jpi.13.2.125-129.2011>
- Lieke, R. (2007). *Teknologi Fermentasi* (pp. 1–148). 2007.
- Lutfiyannah, A., & Djunaidah, I. S. (2020). Kinerja Usaha Budidaya Ikan Lele (*Clarias sp.*) di Kelompok Tani Lele “Mutiarra” Desa Kaligelang, Taman, Pemalang. *Jurnal Penyuluhan Perikanan Dan Kelautan*, 14(3), 267–281. <https://doi.org/10.33378/jppik.v14i3.211>

- Mahyuddin, H. (2020). Pemanfaatan Kotoran Ayam Sebagai Bahan Baku Alternatif dalam Pembuatan Pakan Ikan Bandeng. *ILMIAH UNIVERSITAS 45 MAKASSAR*, 11(January 2011), 102–108.
- Mandila, S. P., & Hidajati, N. (2013). Identifikasi asam amino pada cacing sutra (Tubifex Sp.) yang diekstrak dengan pelarut asam asetat dan asam laktat. *UNESA Journal of Chemistry*, 2(1), 103–108.
- Masrurotun, S.; J. H. (2017). Pengaruh Penambahan Kotoran Ayam, Silase Ikan Rucuh dan Tepung Tapioka Dalam Media Kultur Terhadap Biomassa, Populasi dan Kandungan Nutrisi Cacing Sutera (Tubifex sp.). *Journal of Aquaculture Management and Technology. Universitas Diponegoro.*, 3(4), 11 dan 16. <https://ejournal3.undip.ac.id/index.php/jamt/article/view/20363/19195>
- Nuraini, Nasution, S., Tanjung, A., & Syawal, H. (2019). Budidaya Cacing Sutra (Tubifex sp) Sebagai Makanan Larva Ikan. *Journal of Rural and Urban Community Empowerment*, 1(1), 9–15.
- Nurul Fajri, W., Johannes Hutabarat Program Studi Budidaya Perairan, D., Perikanan Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, J., & Diponegoro Ji Soedarto, U. (2014). Pengaruh Penambahan Kotoran Ayam, Ampas Tahu dan Tepung Tapioka Dalam Media Kultur Terhadap Biomassa, Populasi dan Kandungan Nutrisi Cacing Sutera (Tubifex sp.). *Journal of Aquaculture Management and Technology*, 3(4), 101–108. <http://ejournal-s1.undip.ac.id/index.php/jamt>
- Prasetyo, E. (2019). *Panduan Praktis Budi Daya & Bisnis Cacing Sutra* (A. Hendrawan (ed.); 1st ed.). Laksana.
- Primalasari, A. 2015. Pemanfaatan Ampas Tahu untuk Pakan Ternak. *Jurnal Sivitas Akademika*
- Safrina, Putri, B., & Wijayanti, H. (2015). Pertumbuhan Cacing Sutra (Tubifex sp.) Yang Dipelihara Pada Media Kulit Pisang Kepok (Musa paradisiaca) Dan Lumpur Sawah. *Prosiding Seminar Nasional Swasembada Pangan Politeknik Negeri Lampung, April*, 520–525.
- Saleh, O. S. (2016). Bahan Ajar Bahan Ajar Bahan Ajar. *Repository.Upy.Ac.Id, Mkb 7056*, 1–101. <http://repository.upy.ac.id/6374/1/BAHAN-AJAR-SEJARAH-PERADABAN-BARAT-KLASIK-2023.pdf>
- Sary, I. R. (2019). Penyediaan Pakan Ikan Air Tawar. *Direktorat Jendral Guru Dan Tenaga Kependidikan Kementrian Pendidikan Dan Kebudayaan*, 1–155.
- Shafrudin, D. Efriyanti, W. dan Widanarni. 2005. Pemanfaatan Ulang Limbah Organik Dari Substrak Tubifex sp. di Alam. *Jurnal Akuakultur Indonesia*, 4(2) = 97-102.
- Suharyadi. (2012). Studi penumbuhan dan produksi cacing sutra (Tubifex sp) dengan pupuk yang berbeda dalam sistem resirkulasi. *Manajemen Perikanan*, 1–99. <http://repository.ut.ac.id/id/eprint/445>
- Sulistyaningrum, L. suci. (2022). Optimasi Fermentasi. *Jurnal Agroindustri*, 3(16), 4–20. <http://lib.ui.ac.id/file?file=digital/126081-FAR.033-08-Optimasi fermentasi-Literatur.pdf>
- Superianto, S., Harahap, A. E., & Ali, A. (2018). Nilai Nutrisi Silase Limbah Sayur Kol dengan Penambahan Dedak Padi dan Lama Fermentasi yang Berbeda. *Jurnal Sain Peternakan Indonesia*, 13(2), 172–181. <https://doi.org/10.31186/jspi.id.13.2.172-181>
- Syafriadiman dan Masril. 2013. Biomassa tubifex dalam media kultur yang berbeda. *Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Riau. Pekanbaru*. 52 halaman.
- Syam, F. S., Novia, G. M., & Kusumastuti, S. N. (2011). Efektivitas Pemupukan dengan Kotoran Ayam Dalam Upaya Peningkatan Pertumbuhan Populasi dan Biomassa

- Cacing Sutra *Limnodrilus* sp. Melalui Pemupukan Harian dan Hasil Fermentasi. *Institut Pertanian Bogor*, 7(2), 179–188.
- Utami, Y. (2011). Pengaruh Imbangan Feed Suplemen Terhadap Kandungan Protein Kasar, Kalsium dan Fosfor Dedak Padi Yang Di Fermentasi Dengan *Bacillus amyloliquefaciens*. *Jurusan Nutrisi Dan Makanan Ternak. Fakultas Peternakan . Universitas Andalas*, 24.
- Wulandari, I., Supriyono, E., & Shaffruddin, D. (2020). Pemanfaatan Limbah Organik Kotoran Ayam dan Ampas Tahu untuk Budidaya Cacing Sutera (*Tubifex* sp.) sebagai Pakan Glass Eel di Desa Cidadap, Kabupaten Sukabumi. *Jurnal Pusat Inovasi Masyarakat*, 2(1), 63–69.
<http://journal.ipb.ac.id/index.php/pim/article/view/29564>
- Zalukhu, A. J., Hasan, U., & Afriani, D. T. (2023). Pengaruh Konsentrasi Fermentasi Kulit Pisang Dedak dan *Azolla Pinnata* Terhadap Produktivitas pakan cacing Sutra (*Tubifex* sp) dengan Menggunakan Teknik SCRS (Semi Closed Resculating System) Bertingkat. *Jurnal Aquaculture Indonesia*, 2(2), 109–121.
<https://doi.org/10.46576/jai.v2i2.2111>

LAMPIRAN

LAMPIRAN

Lampiran 1. Hasil pemeliharaan pertumbuhan berat cacing sutra (*Tubifex sp*) selama 21 hari dengan padat tebar awal 20 gram per wadah

Perlakuan	Ulangan			Rata-Rata	Standar Deviasi
	1	2	3		
Dedak Padi	26,08	25,86	23,99	25,31	1,15
Kotoran Ayam	39,99	36,65	38,25	38,30	1,67
Limbah Sayur Kol	30,62	28,50	31,25	30,12	1,44
Ampas Tahu	42,96	43,30	45,87	44,04	1,59

Lampiran 2. Hasil pertumbuhan berat mutlak dari cacing sutra pada setiap perlakuan selama penelitian

Perlakuan (gram)	Ulangan			Rata-Rata	Standar Deviasi
	1	2	3		
Dedak Padi	6,08	5,86	3,99	5,31	1,15
Kotoran Ayam	19,99	16,65	18,25	18,30	1,67
Limbah Sayur Kol	10,62	8,50	11,25	10,12	1,44
Ampas Tahu	22,96	13,30	25,87	20,71	6,58

Lampiran 3. Hasil analisis ragam pertumbuhan berat mutlak setiap perlakuan penelitian

Tests of Normality							
		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Pertumbuhan berat mutlak	Dedak Padi	.351	3	.	.828	3	.183
	Kotoran Ayam	.178	3	.	.999	3	.954
	Sayur Kol	.302	3	.	.911	3	.421
	Ampas Tahu	.346	3	.	.836	3	.204

a. Lilliefors Significance Correction

Test of Homogeneity of Variances

pertumbuhan_berat_mutlak

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
.148	3	8	.928

ANOVA

pertumbuhan_berat_mutlak

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	627.265	3	209.088	95.951	.000
Within Groups	17.433	8	2.179		

Total	644.698	11			
-------	---------	----	--	--	--

Lampiran 4. Hasil pengamatan produksi daric acing sutra (Tubifex sp) setiap perlakuan penelitian

Perlakuan (gram)	Ulangan			Rata-Rata	Standar Deviasi
	1	2	3		
Dedak Padi	372.57	369.43	342.71	361.57	16.41
Kotoran Ayam	571.29	523.57	546.43	547.10	23.86
Limbah Sayur Kol	437.43	407.14	446.43	430.33	20.58
Ampas Tahu	613.71	618.57	655.29	629.19	22.73

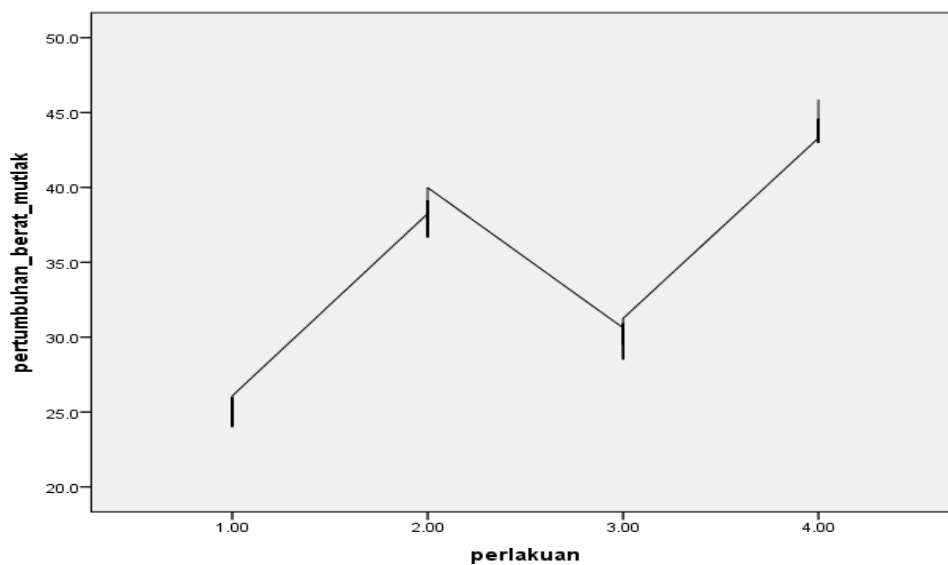
Lampiran 5. Hasil uji W-Tuckey pertumbuhan berat mutlak setiap perlakuan pertumbuhan_berat_mutlak

Tukey HSD^a

PERLAKUAN	N	Subset for alpha = 0.05			
		1	2	3	4
Dedak Padi	3	25.310			
Kotoran Ayam	3		30.123		
Sayur Kol	3			38.297	
Ampas Tahu	3				44.043
Sig.		1.000	1.000	1.000	1.000

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 3.000.



Lampiran 6. Hasil analisis ragam produktivitas setiap perlakuan penelitian

Tests of Normality							
	perlakuan	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
produktivitas	1.00	.351	3	.	.828	3	.183
	2.00	.178	3	.	.999	3	.954
	3.00	.302	3	.	.911	3	.421
	4.00	.346	3	.	.836	3	.205

a. Lilliefors Significance Correction

Test of Homogeneity of Variances

produktivitas

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
.148	3	8	.928

ANOVA

produktivitas

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	128014.477	3	42671.492	95.924	.000
Within Groups	3558.766	8	444.846		
Total	131573.243	11			

Lampiran 7. Hasil uji W-Tuckey produktivitas setiap perlakuan

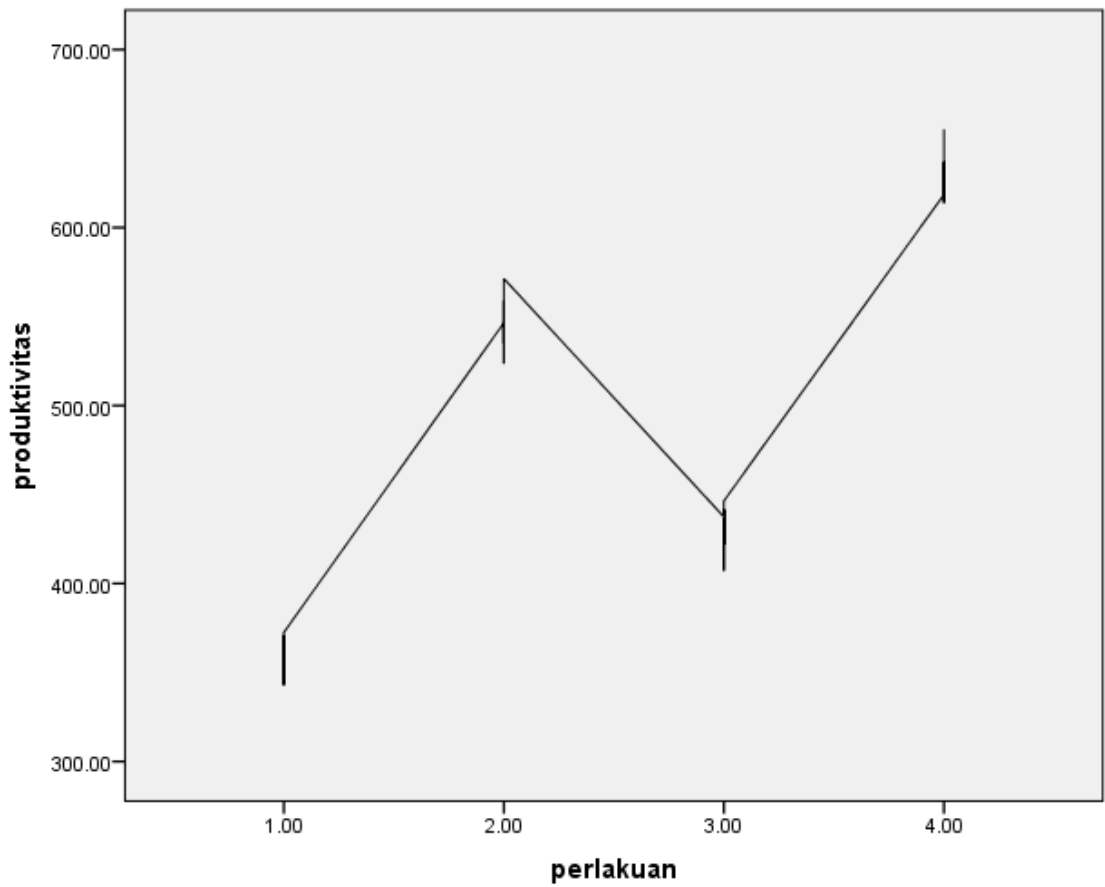
produktivitas

Tukey HSD^a

PERLAKUAN	N	Subset for alpha = 0.05			
		1	2	3	4
Dedak Padi	3	361.5700			
Kotoran Ayam	3		430.3333		
Sayur Kol	3			547.0967	
Ampas Tahu	3				629.1900
Sig.		1.000	1.000	1.000	1.000

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 3.000.



Lampiran 8. Dokumentasi kegiatan



Gambar 6. Proses persiapan wadah



Gambar 7. Proses pembuatan fermentasi pakan



Gambar 8. Pengamatan parameter kualitas air



Gambar 9. Proses pembuatan wadah pemeliharaan



Gambar 10. Penimbangan berat awal cacing sutra (*Tubifex* sp)