

DAFTAR PUSTAKA

- Anami, F., Lumbessy, S. Y., dan Lestari, D. P., (2022). Pemanfaatan tepung rumput laut *Eucheuma cottonii* terfermentasi pada pakan budidaya ikan nila (*Oreochromis niloticus*). *Barakuda 45: Jurnal Ilmu Perikanan Dan Kelautan*, 4(2), 101–114. <https://doi.org/10.47685/barakuda45.v4i2.213>
- Arfiati, D., Safara, R., dan Khofiffah, A., (2022). Dinamika kualitas air pada tambak ikan bandeng dengan sumber air dari sisa pemeliharaan udang vaname. *Indonesian Journal of Aquaculture Medium*, 2(2), 139–146. <https://doi.org/10.29303/mediaakuakultur.v2i2.1736>
- Aslamyah, S., Karim, M. Y., dan Badraeni. (2018). Pengaruh dosis mikroorganisme mix. dalam memfermentasi bahan baku pakan yang mengandung *Sargassum* sp. terhadap kinerja pertumbuhan, komposisi kimia tubuh dan indeks hepatosomatik ikan bandeng, (*Chanos chanos* Forsskal). *Journal of Fisheries and Marine Science*, 1(2), 59–70.
- Aslianti, T., dan Nasukha, A., (2019). Dampak molase terhadap peningkatan kualitas benih bandeng (*Chanos chanos* Forskal) produk hatchery skala rumah tangga di Bali Utara. *Jurnal Ilmu Dan Teknologi Kelautan Tropis*, 11(3), 751–761. <https://doi.org/10.29244/jitkt.v11i3.26385>
- Bagarinao, T. U., (1991). *Biology of milkfish (Chanos chanos Forsskal)*. Aquaculture Departement Southeast Asian Fisheries Development Center.
- Cardoso, V., Oedjoe, M. D. R., dan Dahoklory, N., (2020). Pemanfaatan bahan baku lokal sebagai pakan dalam budidaya ikan bandeng *Chanos chanos*, Forsskal). *Jurnal Akuatik*, 3(2), 9–21. <http://ejurnal.undana.ac.id/jaqu/index>
- Darmawati, Soadiq, S., dan Nurfa, (2020). Pengaruh penambahan tepung rumput laut *Caulerpa* sp. dalam pakan terhadap pertumbuhan dan sintasan ikan bandeng (*Chanos chanos*). *Octopus: Jurnal Ilmu Perikanan*, 9(2), 88–93.
- Dharma, T. S., Wibawa, G. S., dan Alit, A. K., (2019). Biologi induk bandeng (*Chanos-chanos* forskall) hasil seleksi dalam mendukung pengembangan budidaya di tambak. In *Seminar Nasional Kelautan XIV* (pp. 27–31). Universitas Hang Tuah.
- Hadijah, Akmal, A., Mardiana, dan Sohilauw, I., (2017). Pertumbuhan ikan bandeng yang menggunakan pakan komersil merk “174” pada berbagai level protein. *Jurnal Ecosystem*, 17(2), 774–781.
- Islamiyah D, Rachmawati D, dan Susilowati T., (2017). The effect of addition of honey in artificial feed with the different doses in the relatif growth rate of performance, efficiency of feed utilization, and survival rate of milkfish

(*Chanos chanos*). *Journal of Aquaculture Management and Technology*, 6(4), 67–76.

- Jesi, Isriansyah, dan Sumoharjo. (2022). Efektivitas penambahan Vitamin B Kompleks pada pakan terhadap kelangsungan hidup dan pertumbuhan benih ikan gabus (*Channa striata* Bloch). *J. Aquawarman*, 8(2), 111–120.
- Koniyo, Y., (2020). Analisis kualitas air pada lokasi budidaya ikan air tawar di Kecamatan Suwawa. *Jurnal Technopreneur (JTech)*, 8(1), 52–58. <https://doi.org/10.30869/JTECH.V8I1.527>
- Lestari, N. A., Aslamyah, S., dan Zainuddin. (2019). Komposisi Kimia Tubuh dan Kadar Glikogen pada Berbagai Dosis Ubi Jalar (*Ipomea batatas*) sebagai Prebiotik dari *Lactobacillus* sp. pada Udang Vaname (*Litopenaeus vannamei*). *Prosiding Simposium Nasional Kelautan Dan Perikanan*, 269–278.
- Mahasu, N. H., Jusadi, D., Setiawati, M., dan Giri, I. N. A. A., (2016). Potential use of *Ulva lactuca* as feed ingredient for tilapia. In *Jurnal Ilmu dan Teknologi Kelautan Tropis* (Vol. 8, Issue 1).
- Mansyur, A., dan Tangko, M. A., (2008). Probiotik: Pemanfaatan untuk pakan ikan berkualitas rendah. *Media Akuakultur*, 3(2), 145–149.
- Marzuqi, M., (2015). Pengaruh kadar karbohidrat dalam pakan terhadap pertumbuhan, efisiensi pakan dan aktivitas enzim amilase pada ikan bandeng (*Chanos chanos* Forsskal) [Thesis]. Universitas Udayana.
- Mas'ud, F., (2011). Prevalence and infection level of *Dactylogyrus* sp. on gill of milkfish juvenil (*Chanos chanos*) in traditional pond, glagah subdistrict, Lamongan residence. *Jurnal Ilmiah Perikanan Dan Kelautan*, 3(1), 27–39.
- Muchlisin, Z. A., (2019). *Pengantar Akuakultur*. Syiah Kuala University Press.
- Munir, M., (2016). Interpretasi genetik pola pita isozim pada beberapa jaringan ikan bandeng (*Chanos chanos* Forskal) asal tambak di perairan pantai cilacap. *Marine Journal*, 02(01).
- Mustakin, F., dan Tahir, M. M., (2019). Analisis kandungan glikogen pada hati, otot, dan otak hewan. *Canrea Journal*, 2(2), 75–80.
- Nielsen, M. M., Bruhn, A., Rasmussen, M. B., Olesen, B., Larsen, M. M., dan Møller, H. B., (2012). Cultivation of *Ulva lactuca* with manure for simultaneous bioremediation and biomass production. *Journal of Applied Phycology*, 24(3), 449–458. <https://doi.org/10.1007/s10811-011-9767-z>

- Nugraha, E. H., (2020). Pengaruh pakan buatan terhadap pertumbuhan benih *Clarias gariepinus* di kelompok budidaya ikan manunggal jaya. *Jurnal Pendidikan Fisika Dan Sains*, 3(2), 59–67.
- Nurulaisyah, A., Setyowati, D. N., dan Astriana, B. H., (2021). Potensi pemanfaatan daun singkong (*Manihot utilissima*) terfermentasi sebagai bahan pakan untuk meningkatkan pertumbuhan ikan mas (*Cyprinus carpio*). *Jurnal Perikanan Unram*, 11(1), 13–25. <https://doi.org/10.29303/jp.v11i1.184>
- Pandiangan, Y. S., Zulaikha, S., Warto, dan Yudo, S., (2023). Status kualitas air sungai ciliwung berbasis pemantauan online di wilayah DKI Jakarta ditinjau dari parameter suhu, pH, TDS, DO, DHL, dan kekeruhan. *Jurnal Teknologi Lingkungan*, 24(2), 176–182. <http://onlino.brin.go.id>
- Pebrianti, N. L. M., dan Affandi, R. I., (2024). Performa reproduksi ikan bandeng (*Chanos chanos* forsskal) skala hatchery. *Jurnal Ganec Swara*, 18(1), 322–332. <http://journal.unmasmataram.ac.id/index.php/GARA>
- Pujautama, R. R., Muarif, dan Mulyana., (2020). Rasio konversi pakan dan mortalitas ikan bandeng yang dibudidayakan pada tambak silvoakuakultur. *Jurnal Mina Sains*, 6(1), 2407–9030.
- Ratana-Arporn, P., dan Chirapart, A., (2006). Nutritional Evaluation of Tropical Green Seaweeds *Caulerpa lentillifera* and *Ulva reticulata*. In *Nat. Sci.* (Vol. 40).
- Ridlo, A., dan Subagio. (2013). Pertumbuhan, rasio konversi pakan dan kelulushidupan udang *Litopenaeus vannamei* yang diberi pakan dengan suplementasi prebiotik FOS (Fruktooligosakarida). *Buletin Oseanografi Marina*, 2(4), 1–8.
- Royan, F., Rejeki, S., dan Haditomo, A. H. C., (2014). Pengaruh salinitas yang berbeda terhadap profil darah ikan nila (*Oreochromis niloticus*) The Effects of Different Salinity on Blood Profile Parameters of Tilapia (*Oreochromis niloticus*). *Journal of Aquaculture Management and Technology*, 3(2), 109–117. <http://ejournal-s1.undip.ac.id/index.php/jamt>
- Sanjaya S, dan Rabasari S., (2023). Penggunaan rumput laut dalam pembuatan abon sebagai oleh-oleh wisatawan. *Jurnal Inovasi Penelitian*, 3(10), 7895–7910.
- Sonavel, N. P., Sapto, D., dan Diantari, R., (2020). Pengaruh tingkat pemberian pakan buatan terhadap performa ikan jelawat (*Leptobarbus hoeveni*). *Jurnal Sains Teknologi Akuakultur*, 3(1), 52–65.
- Suryaningrum, L. H., dan Samsudin, R., (2017). Potensi tepung rumput laut *Ulva* sebagai bahan pakan ikan. In D. S. Zilda & Syamdidi (Eds.), *Prosiding Seminar Nasional Kelautan dan Perikanan* (pp. 51–56). Pekan Inovasi Iptek.

- Syamsunarno, M. B., Maulana, M. K., Indaryanto, F. R., dan Mustahal. (2019). Kepadatan optimum untuk menunjang tingkat kelangsungan hidup benih ikan bandeng (*Chanos chanos*) pada transportasi sistem tertutup. *Jurnal Biologi Tropis*, 19(1), 70–78. <https://doi.org/10.29303/jbt.v19i1.1036>
- To, A. Y. L., Dahoklory, N., dan Tjendanawangi, A., (2023). Pengaruh penambahan tepung *Ulva lactuca* dan *Caulerpa lentillifera* dalam pakan terhadap pertumbuhan dan kelulushidupan ikan bandeng (*Chanos chanos*). *JVIP*, 3(2), 60–66.
- Zainuddin, Haryati, Aslamyah, S., dan Surianti. (2014). Pengaruh level karbohidrat dan frekuensi pakan terhadap rasio konversi pakan dan sintasan juvenil *Litopenaeus vannamei*. *Jurnal Perikanan*, XVI(1), 29–34.

Lampiran 2. Hasil analisis ragam (ANOVA) kadar glikogen benih ikan bandeng

Descriptives

FCR

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
A = 100% HPV	3	1.4500	.37987	.21932	.5064	2.3936	1.04	1.79
B = 75% HPV + 25% RLU	3	1.3300	.19925	.11504	.8350	1.8250	1.10	1.45
C = 50% HPV + 50% RLU	3	1.2400	.18682	.10786	.7759	1.7041	1.07	1.44
D = 25% HPV + 75% RLU	3	1.3800	.33045	.19079	.5591	2.2009	1.00	1.60
Total	12	1.350	.25698	.07418	1.1867	1.5133	1.00	1.79

ANOVA

FCR

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	.070	3	.023	.285	.835
Within Groups	.656	8	.082		
Total	.726	11			

Lampiran 3. Data kadar glikogen benih ikan bandeng

**LABORATORIUM KIMIA PAKAN
JURUSAN NUTRISI DAN MAKANAN TERNAK
FAKULTAS PETERNAKAN
UNIVERSITAS HASANUDDIN**

HASIL ANALISIS BAHAN

No	Kode Sampel	Kadar Glikogen (%)
1	A	0,32
2	B	0,36
3	C	0,34
4	D	0,40

Makassar, 26 Februari 2024

Analisis



Muhammad Syahrul

Nip. 19790603 2001 12 1 001

Lampiran 4. Prosedur Kerja Analisis Kandungan Glikogen

1. Timbang sampel $\pm 0,2$ gr dan masukkan ke dalam tabung sentrifugas
2. Ditambahkan akuades hingga volumenya 50 ml
3. Disentrifus pada kecepatan 7000 rpm selama 5 menit
4. Ambil Filtrat sebanyak 15 ml ke dalam tabung sentrifugas
5. Ditambahkan etanol 96% dingin 30 ml
6. Dikocok hingga homogen
7. Disentrifus pada kecepatan 7000 rpm selama 5 menit
8. Ambil Residunya kemudian Ditambah 10 ml akuades
9. Lalu Diaduk
10. Dipipet 1 ml ke dalam tabung reaksi
11. Ditambahkan akuades 1 ml
12. Ditambahkan H₂SO₄ pekat 2 ml
13. Dipanaskan selama 5 menit
14. Ditambahkan larutan DNS 0,5 ml
15. Dipanaskan kembali selama 5 menit
16. Diukur absorbansnya pada λ 540 nm
17. Buat standart Glikogen

Lampiran 5. Hasil uji proksimat tepung rumput laut ulva lactuca

**LABORATORIUM KIMIA PAKAN
JURUSAN NUTRISI DAN MAKANAN TERNAK
FAKULTAS PETERNAKAN
UNIVERSITAS HASANUDDIN**

No. Analisis : 017 / LKP / I / 2024

HASIL ANALISIS BAHAN

No.	Kode Sampel	KOMPOSISI (%)					
		Air	Protein Kasar	Lemak Kasar	Serat Kasar	BETN	Abu
1	Tepung Rumput Laut Ulva	20,53	20,04	0,75	8,43	55,69	15,09

Ket : 1. Selain kadar air, parameter ditetapkan berdasarkan 100% BK
2. BETN = Bahan Ekstrak Tanpa Nitrogen

Makassar, 19 Februari 2024
Mengetahui
Ketua,

Dr. Ir. Syahrani Syahrir, M.Si.
NIP. 19651121990032001

Lampiran 6. Hasil uji protein pakan setiap perlakuan

**LABORATORIUM KIMIA PAKAN
JURUSAN NUTRISI DAN MAKANAN TERNAK
FAKULTAS PETERNAKAN
UNIVERSITAS HASANUDDIN**

HASIL ANALISIS BAHAN

No	Kode Sampel	Protein Kasar (%)
1	A	21,98
2	C	32,24
3	D	41,25
4	B	42,67



Makassar, 20 Mei 2024

Analisis

Muhammad Syahrul

Nip. 19790603 2001 12 1 001

Lampiran 7. Dokumentasi Penelitian



(a) Ikan bandeng pada awal penelitian



(b) Ikan bandeng pada akhir penelitian



Pakan komersil HI-PRO-VITE



Pencucian rumput laut



Penjemuran rumput laut



Penghalusan rumput laut



Pencampuran pakan



Aklimatisasi



Pencucian akuarium



Pengisian air



Pemindahan benih ikan bandeng



Proses sampling



Penimbangan pakan



Penyiponan sisa pakan



Penjemuran sisa pakan