

## DAFTAR PUSTAKA

- Abadi, M. I., Agustina, S. S., & Khartiono, L. D. (2020). Pemberian Jenis Pakan terhadap Pertumbuhan dan Sintasan Kepiting Bakau (*Scylla serrata*). *ZAB Journal: Zona Akuatik Banggai*, 1(2), 1–8. <https://lonsuit.unismuhluwuk.ac.id/akuatika/article/view/715/813>
- Adila, A., Septifitri, S., & Ali, M. (2020). Penggemukan Kepiting Bakau (*Scylla Serrata*) dengan Pakan yang Berbeda. *Jurnal Ilmu-Ilmu Perikanan Dan Budidaya Perairan*, 15(2), 86–94. <https://doi.org/10.31851/jipbp.v15i2.5086>
- Agus, M., Pranggono, H., & Murtadlo, H. (2011). Pengaruh Pemberian Pakan Keong Mas terhadap Pertumbuhan dan Kelangsungan Hidup Kepiting Bakau Sistem Single Room. *Pena Jurnal Ilmu-Ilmu Pengetahuan Dan Teknologi*, 21(1), 68–74. <https://doi.org/10.31941/jurnalpena.v21i1.54>
- Akbar, W., Yusnaini, & Muskita, W. H. (2016). Pertumbuhan Kepiting Bakau (*Scylla serrata*) yang Diberi Pakan Usus Ayam yang Dikukus dan Ikan Rucah. *Media Akuatika*, 1(3), 190–196.
- Amalia, R., Hastuti, S., & Sudaryono, A. (2019). Pengaruh Pemberian Tepung Cacing Tanah (*Lumbricus sp.*) sebagai Atraktan dalam Pakan terhadap Tingkat Konsumsi Pakan, Efisiensi Pakan dan Pertumbuhan Ikan Patin (*Pangasius sp.*). *Sains Akuakultur Tropis*, 3(1), 27–35. <https://doi.org/10.14710/sat.v3i1.3901>
- Amalo, D., & Damanik, D. E. R. (2020). Analisis Kandungan Protein pada Kepiting Bakau (*Scylla serrata*) Jantan dan Betina di Pantai Silawan Kecamatan Tasifeto Timuer Kabupaten Belu. *Jurnal Biotropikal Sains*, 17(3), 77–83. <https://ejournal.undana.ac.id/biotropikal/issue/download/Jurnal>
- Amrullah, F., Ashari, A., Nurfaida, Nurlaelah, & Ratnawati. (2019). Uji Proksimat Pakan Ternak Berprotein Tinggi Berbahan Dasar Cacing Tanah, Ampas Tahu, dan Daun Gamal. *Jurnal Ilmu Fisika: Teori Dan Aplikasinya*, 1(2), 25–29. <https://ejournals.umma.ac.id/index.php/jifta>
- Aslamyeh, S., & Fujaya, Y. (2010). Stimulasi Molting dan Pertumbuhan Kepiting Bakau (*Scylla sp.*) Melalui Aplikasi Pakan Buatan Berbahan Dasar Limbah Pangan yang Diperkaya dengan Ekstrak Bayam. *Ilmu Kelautan: Indonesian Journal Of Marine Sciences*, 15(3), 170–178. <https://doi.org/10.14710/ik.ijms.15.3.170-178>
- Aslamyeh, S., & Fujaya, Y. (2013). Laju Pengosongan Lambung, Komposisi Kimia Tubuh, Glikogen Hati dan Otot, Molting, dan Pertumbuhan Kepiting bakau pada Berbagai Persentase Pemberian Pakan dalam Budidaya Kepiting Cangkang Lunak. *Ilmiah Nasional*. Jakarta, 11–12. <http://repository.unhas.ac.id/handle/123456789/7369>
- Aslamyeh, S., & Fujaya, Y. (2014). Frekuensi Pemberian Pakan Buatan Berbasis Limbah untuk Produksi kepiting Bakau Cangkang Lunak. *Torani (Jurnal Ilmu Kelautan Dan Perikanan)*, 24(1), 44–52.

- Asyhariyati, A. I., Samidjan, I., & Rachmawati, D. (2013). Pemberian Kombinasi Pakan Keong Macan dan Ikan Rucah terhadap Pertumbuhan dan Kelulushidupan Kepiting Bakau (*Scylla paramamosain*). *Journal of Aquaculture Management and Technology*, 2(4), 131–138. <https://ejournal3.undip.ac.id/index.php/jamt/article/view/4814>
- Ayub, A. S., Nolisa, A., Anggoro, A., Nurul Suci, A. N., Tri Utami, R., Andika, Y., Nugroho, F., & Suhendri, R. (2022). Identifikasi Keanekaragaman Jenis Ikan Hasil Tangkapan Nelayan Tapak Paderi Kota Bengkulu. *Samakia : Jurnal Ilmu Perikanan*, 13(1), 51–62. <https://doi.org/10.35316/jsapi.v13i1.1664>
- Cholis, N., Setyowati, E., & Nursita, I. W. (2016). Pengaruh Penambahan Kultur Azotobacter pada Feses Kambing terhadap Kualitas Media dan Produktivitas Cacing Tanah (*Lumbricus rubellus*). *Jurnal Ilmu-Ilmu Peternakan*, 26(2), 30–41. <https://doi.org/10.21776/ub.jiip.2016.026.02.5>
- Fadila, Tenriware, & Ihsan, M. N. (2022). Efek Perbedaan Lama Waktu Pengkayaan HUFA pada Nauplius Artemia terhadap Perkembangan Larva Kepiting Bakau *Scylla tranquebarica*. *SIGANUS: Journal of Fisheries and Marine Science*, 3(2), 236–239. <https://doi.org/10.31605/siganus.v3i2.1561>
- Failu, I. (2021). Pengaruh Jenis Pakan dan Perbedaan Kelamin terhadap Pertumbuhan dan Periode Molting Kepiting Bakau (*Scylla serrata*). *Sang Pencerah: Jurnal Ilmiah Universitas Muhammadiyah Buton*, 7(3), 465–475. <https://doi.org/10.35326/pencerah.v7i3.1310>
- Harisud, L. O. M., Bidayani, E., & Syarif, A. F. (2019). Performa Pertumbuhan dan Kelangsungan Hidup Kepiting Bakau (*Scylla sp.*) dengan Pemberian Kombinasi Pakan Keong Mas dan Ikan Rucah. *Journal of Tropical Marine Science*, 2(2), 43–50. <https://doi.org/10.33019/jour.trop.mar.sci.v2i2.1378>
- Hariyanto, H. S., Safitri, N. M., & Firmani, U. (2024). Pertumbuhan Kepiting Bakau *Scylla serrate* Pada Kolam Beton dengan Kombinasi Pemberian Pakan Berbeda. *BEST JOURNAL (Biology Education Science & Technology)*, 7(1), 352–358.
- Haruna, M. F., Karim, W. A., Rajulani, R., & Lige, F. N. (2022). Struktur Komunitas Kepiting Bakau di Kawasan Konservasi Mangrove Desa Polo Kecamatan Bunta Kabupaten Banggai. *Bio-Lectura : Jurnal Pendidikan Biologi*, 9(2), 150–159. <https://doi.org/10.31849/bl.v9i2.10659>
- Haryati, H., Fujaya, Y., & Saade, E. (2018). *Effect Of Feed Raw Materials Types On Dissolved Protein Content, Protein Hydrolysis Level And Feed Nutrition Content Of Orange Mangrove Crab (Scylla olivacea) Larvae Feed*. *Asian Journal of Aquatic Sciences*, 1(1), 52–57. <https://doi.org/10.31258/ajoas.1.1.52-57>

- Hastuti, Y. P., Affandi, R., Millaty, R., Nurussalam, W., & Tridesianti, S. (2019). Suhu Terbaik untuk Meningkatkan Pertumbuhan dan Kelangsungan Hidup Benih Kepiting Bakau *Scylla serrata* di Sistem Resirkulasi. *Jurnal Ilmu Dan Teknologi Kelautan Tropis*, 11(2), 311–322. <https://doi.org/10.29244/jitkt.v11i2.22727>
- Hastuti, Y. P., Affandi, R., Safrina, M. D., Faturrohman, K., & Nurussalam, W. (2015). *Optimum Salinity for Growth of Mangrove Crab Scylla serrata Seed in Recirculation Systems*. *Jurnal Akuakultur Indonesia*, 14(1), 50–57. <https://doi.org/10.19027/jai.14.50-57>
- Hastuti, Y. P., Nadeak, H., Affandi, R., & Faturrohman, K. (2016). Penentuan pH Optimum untuk Pertumbuhan Kepiting Bakau *Scylla serrata* dalam Wadah Terkontrol. *Jurnal Akuakultur Indonesia*, 15(2), 171–179. <https://doi.org/10.19027/jai.15.2.171-179>
- Ibrahim, A. J., & Iromo, H. (2020). Pengembangan Usaha Budidaya Kepiting Bakau di Tambak Tradisional Desa Liagu Kabupaten Bulungan. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Borneo*, 4(2), 129–136. <https://doi.org/10.35334/jpmb.v4i2.1865>
- Ikhfanisa, F., Rosyadi, & Hadi, K. (2024). Pemanfaatan Pakan Pasta Usus Ayam terhadap Kelulushidupan dan Pertumbuhan Benih Ikan Baung (*Hemibagrus nemurus*). *Agroteknologi Agribisnis Dan Akuakultur*, 4(1), 41–50.
- Irwani, & Suryono, C. A. (2012). Pertumbuhan Kepiting Bakau *Scylla serrata* di Kawasan Mangrove. *Buletin Oseanografi Marina*, 1(5), 15–19. <https://doi.org/10.14710/buloma.v1i5.6911>
- Karim, M. Y. (2013). *Kepiting Bakau (Scylla spp.) (Bioekologi, Budidaya dan Pembenihannya)*. Yarsif Watampone, Jakarta.
- Karim, M. Y., Azis, H. Y., Amri, K., & Nurfadilah. (2020). *Survival Rate , Growth and Biochemical Composition of Mangrove Crab Body ( Scylla olivacea ) Cultured with Various Silvofishery Systems with Pen Culture Models*. *International Journal of Fisheries and Aquatic Studies*, 8(3), 351–354.
- Karim, M. Y., Azis, H. Y., & Muslimin, M. (2016). Pertumbuhan Kepiting Bakau *Scylla olivacea* dengan Rasio Jantan-Betina berbeda yang dipelihara pada Kawasan Mangrove. *Jurnal Perikanan Universitas Gadjah Mada*, 18(1), 1–6. <https://doi.org/10.22146/jfs.12593>
- Karim, M. Y., Azis, H. Y., Muslimin, & Tahya, A. M. (2017). *Physiological Response: Survival, Growth, and Nutrient Content of the Mud Crabs (Scylla olivacea) Which Cultivated in Mangrove Area with Different Types of Feed*. *AAFL Bioflux*, 10(6), 1534–1539.
- Karim, M. Y., Zainuddin, & Aslamyah, S. (2015). Pengaruh Suhu terhadap Kelangsungan Hidup dan Percepatan Metamorfosis Larva Kepiting Bakau (*Scylla olivacea*). *Jurnal Perikanan (J.Fish. Sci)*, 17(2), 84–89. <https://doi.org/10.22146/jfs.10370>

- Katiandagho, B. (2012). Komposisi Nutrien Tubuh pada Kepiting Bakau (*Scylla spp*) yang diberi Stimulan Molting. *Agrikan: Jurnal Agribisnis Perikanan*, 5(2), 78–82. <https://doi.org/10.29239/j.agrikan.5.2.78-82>
- Katiandagho, B. (2014). Analisis fluktuasi parameter kualitas air terhadap aktifitas molting kepiting bakau (*Scylla sp*). *Agrikan: Jurnal Agribisnis Perikanan*, 7(2), 21–25. <https://doi.org/10.29239/j.agrikan.7.2.21-25>
- Koniyo, Y. (2020). *Teknologi Budidaya Kepiting Bakau (Scylla serrata Forsskal) Melalui Optimalisasi Lingkungan dan Pakan* (Ramadhan (ed.)). CV. AA RIZKY.
- Manuputty, G. D. (2014). Proksimat Pakan BUatan dan Ikan Tembang *Sardinella sp.* untuk Penggemukan Kepiting Bakau *Scylla serrata*. *Chimica et Natura Acta*, 2(3), 173–179. <https://doi.org/10.24198/cna.v2.n3.9164>
- Muhlis, M., Budiardi, T., Effendi, I., & Hadiroseyani, Y. (2021). Kinerja Produksi Kepiting Bakau, *Scylla tranquebarica* pada Ketinggian Air dan Ukuran Wadah Berbeda. *Media Akuakultur*, 16(2), 79–86. <https://doi.org/10.15578/ma.16.2.2021.79-86>
- Mustofa, A., Setiyowati, D., Suprihatin, E., Hendra, M. U., & Mustaqim, M. (2022). Laju Pertumbuhan Kepiting Bakau (*Scylla serrata*) Jantan dan Betina pada Salinitas yang Berbeda. *Jurnal Disprotek*, 13(2), 162–168. <https://doi.org/10.34001/jdpt.v12i2>
- Natan, Y. (2014). Penggemukan Kepiting Bakau *Scylla serrata* Berukuran Kecil Hasil Tangkapan Nelayan di Dusun Wael, Kecamatan Piru, Kabupaten Seram Bagian Barat. *Jurnal Perikanan (J. Fish. Sci)*, 15(2), 79–87. <https://doi.org/10.22146/jfs.9110>
- Ngafifuddin, M., Susilo, S., & Sunarno, S. (2017). Penerapan Rancang Bangun pH Meter Berbasis Arduino pada Mesin Pencuci Film Radiografi Sinar-X. *Jurnal Sains Dasar*, 6(1), 66–70. <https://doi.org/10.21831/jsd.v6i1.14081>
- Ngongo, Y., Tjendanawangi, A., & Yulianus, L. (2019). Pengaruh Penambahan Vitamin E ke dalam Pakan Guna Meningkatkan Kematangan Gonad Kepiting Bakau (*Scylla serrata*). *Jurnal Aquatik*, 2(1), 75–85. <http://ejurnal.undana.ac.id/jaqu/index>
- Praing, R. A. A., Zainuri, M., & Pribadi, R. (2014). Pengaruh Perbedaan Sumber Air dan Jenis Pakan terhadap Pertumbuhan dan Kelangsungan Hidup Kepiting Bakau (*Scylla serrata*) pada Tambak Desa Mojo. *Proceeding Biology Education Conference*, 11(1), 557–562. <https://jurnal.uns.ac.id/prosbi/article/view/7820>
- Pramudya, T. P., Suryono, C. A., & Supriyantini, E. (2013). Kandungan Kolesterol Kepiting Bakau (*Scylla serrata*) Jantan dan Betina pada Lokasi yang Berbeda. *Journal of Marine Research*, 2(1), 48–53. <https://doi.org/10.14710/jmr.v2i1.2055>

- Rachmawati, W., Saptiani, G., & Hardi, E. H. (2022). Pengaruh Penambahan Fitoimun® ke dalam Pakan terhadap Pertumbuhan Kepiting Bakau (*Scylla serrata*) yang Dipelihara di Tambak Silvofishery. *Jurnal Akuakultur Rawa Indonesia*, 10(2), 212–225.
- Samidjan, I., Rachmawati, D., & Pranggono, H. (2019). Rekayasa Teknologi Budidaya Kepiting Bakau (*Scylla paramamosain*) Melalui Rekayasa Pakan dan Lingkungan untuk Percepatan Pertumbuhan dan Kelulushidupan. *PENA Akuatika*, 18(2), 47–62.
- Septian, R., Samidjan, I., & Rachmawati, D. (2013). Pengaruh Pemberian Kombinasi Pakan Ikan Rucah dan Buatan yang Diperkaya Vitamin E terhadap Pertumbuhan dan Kelulushidupan Kepiting Soka (*Scylla paramamosain*). *Journal of Aquaculture Management and Technology*, 2(1), 13–24. <https://ejournal3.undip.ac.id/index.php/jamt/article/view/1788>
- Setiyowati, D., Mustofa, A., Riza, A. N., Hasyim, M., & Naseer, J. A. (2022). Monitoring Kualitas Air Tambak Budi Daya Kepiting Bakau (*Scylla serrata*) Pada Kelompok Mitra Di Desa Panggung Jepara. *Jurnal Al-Ijtima'iyyah*, 8(2), 342–352. <https://doi.org/10.22373/al-ijtima'iyyah.v8i2.15853>
- Simarmata, R., Boer, M., & Fahrudin, A. (2014). Analisis Sumberdaya Ikan Tembang (*Sardinella fimbriata*) di Perairan Selat Sunda yang Didaratkan di PPP Labuan, Banten. *Marine Fisheries: Journal of Marine Fisheries Technology and Management*, 5(2), 149–154.
- Sitaba, R. D., Salindeho, I. R. N., & Kusen, D. J. (2017). Pengaruh Perbedaan Salinitas terhadap Pertumbuhan Kepiting Bakau, *Scylla serrata*. *E-Journal Budidaya Perairan*, 5(2), 8–14. <https://doi.org/10.35800/bdp.5.2.2017.16575>
- Sulistiono, Riani, E., Asriansyah, A., Walidi, W., Tani, D. D., Arta, A. P., Retnoningsih, S., Anggraeni, Y., Ferdiansyah, R., Wistati, A., Rahayuningsih, E., Panjaitan, A. O., & Supardan, A. (2016). *Pedoman Pemeriksaan/Identifikasi Jenis Ikan Dilarang Terbatas (Kepiting Bakau/Scylla spp.)*.
- Supristiwendi, & Indra, S. B. (2022). Penerapan Kualitas Air dan Pakan pada Usaha Pembesaran Kepiting Bakau di Dusun Lam Kuta Desa Bayeun, Kecamatan Birem Bayeun, Aceh Timur. *EUMPANG BREUH: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1(1), 9–15.
- Suryani, N. D. P. I., Julyantoro, P. G. S., & Dewi, A. P. W. K. (2018). Panjang Karapas dan Laju Pertumbuhan Spesifik Kepiting Bakau (*Scylla serrata*) yang diberi Jenis Pakan Berbeda di Area Ekowisata Kampung Kepiting, Bali. *Journal of Marine and Aquatic Sciences*, 4(1), 38. <https://doi.org/10.24843/jmas.2018.v4.i01.38-46>
- Suswanto, I., & Munir, A. M. S. (2018). Budidaya Kepiting Soka dengan Metoda Sangkar Massal. *Jurnal Pengabdian*, 1(1), 7–16. <https://doi.org/10.26418/jplp2km.v1i1.25467>

- Taris, M. R., Santoso, L., & Esti, H. (2018). Pengaruh Substitusi Tepung Ikan dengan Tepung Cacing Tanah (*Lumbricus sp.*) terhadap Pertumbuhan Benur Udang Windu (*Penaeus monodon*). *E-Jurnal Rekayasa Dan Teknologi Budidaya Perairan*, 6(2), 699–704.
- Tje, M. F., & Toruan, L. N. L. (2019). Analisa Kelimpahan kerang Darah (*Anadara granosa*) dan Pemanfaatannya Oleh Masyarakat di Desa Oebelo, Kabupaten Kupang. *Jurnal Aquatik*, 2(2), 30–36.
- Tulangow, C., Santoso, P., & Lukas, A. Y. H. (2019). Pengaruh Frekuensi Pemberian Pakan Ikan Rucah terhadap Pertumbuhan Kepiting Bakau (*Scylla serrata*) dengan Menggunakan Sistem Baterai. *Jurnal Aquatik*, 2(2), 50–61. <https://ejournal.undana.ac.id/jaqu/article/view/2568>
- Wahida, N., Karim, M. Y., Zainuddin, Amri, K., Nurfadilah, & Alimuddin. (2022). *The Effect of Fresh Feed Combinations on Survival Rate, Growth, and Production of Mud Crab (Scylla olivacea) Cultured by Silvofishery Model*. *International Journal of Scientific and Research Publications (IJSRP)*, 12(06), 311–319. <https://doi.org/10.29322/ijsrp.12.06.2022.p12639>
- Wahyuni, S., Budi, S., & Mardiana, M. (2020). Pengaruh Shelter Berbeda terhadap Pertumbuhan dan Sintasan Crablet Kepiting Rajungan (*Portunus pelagicus*). *Journal of Aquaculture and Environment*, 3(1), 6–10. <https://doi.org/10.35965/jae.v3i1.571>
- Wahyuningsih, Y., Pinandoyo, & Widowati, L. L. (2015). Pengaruh Berbagai Jenis Pakan Segar Terhadap Laju Pertumbuhan dan Kelulushidupan Kepiting Bakau (*Scylla serrata*) Cangkan Lunak dengan Metode Popeye. *Journal of Aquaculture Management and Technology*, 4(2), 109–116. <https://ejournal3.undip.ac.id/index.php/jamt/article/view/8549>
- Winestri, J., Rachmawati, D., & Samidjan, I. (2014). Pengaruh Penambahan Vitamin E pada Pakan Buatan terhadap Pertumbuhan dan Kelulushidupan Kepiting Bakau (*Scylla paramamosain*). *Journal of Aquaculture Management and Technology*, 3(4), 40–48. <https://ejournal3.undip.ac.id/index.php/jamt/article/view/6639/6407>
- WoRMS. (2023). *World Register Of Marine Species Scylla tranquebarica (Fabricius, 1798. Marine Species*.
- Yuda, S., Wardiyato, & Santoso, L. (2014). Efektifitas Pemberian Tepung Usus Ayam terhadap Pertumbuhan Lele Sangkuriang (*Clarias gariepinus*). *E-Jurnal Rekayasa Dan Teknologi Budidaya Perairan*, 2(2), 351–358.
- Zulfadhillah, S., Thaib, A., & Handayani, L. (2018). Efektivitas Penambahan nano CaO Cangkang Kepiting Bakau (*Scylla serrata*) kedalam Pakan Komersial terhadap Pertumbuhan dan Frekuensi Molting Udang Galah (*Macrobrachium rosenbergii*). *Acta Aquatica: Aquatic Sciences Journal*, 5(2), 69–74. <https://doi.org/10.29103/aa.v5i2.811>

## LAMPIRAN

**Lampiran 1.** Prosedur kerja analisis kandungan nutrisi tubuh kepiting bakau:

### A. Analisis Kadar Protein

Ditentukan dengan menggunakan metode Kjeldahl.

Alat yang digunakan :

1. Digestor
2. Distilasi Buchi
3. Buret 25 ml
4. Erlenmeyer 250 ml
5. Pipet volume 25 ml

Bahan yang digunakan :

1. Sampel
2. Selenium mix
3. H<sub>3</sub>BO<sub>3</sub> 1%
4. Mix indicator
5. HCl/H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> 0,1 M

Prosedur kerja :

- a. Menimbang sampel sebanyak 0,2 gram kemudian memasukkannya ke dalam labu kjedahl 100 ml.
- b. Menambahkan 1 gram campuran selenium dan 10 ml H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> pekat kemudian dihomogenkan.
- c. Melakukan proses destruksi dalam lemari asam sampai jernih ( $\pm$  2 jam) kemudian biarkan sampai dingin.
- d. Menambahkan aquadest 30 ml dan NaOH 40% sebanyak 50 ml.
- e. Menyiapkan penampung yang terdiri dari H<sub>3</sub>BO<sub>3</sub> 1% sebanyak 25 ml ditambah 4 tetes larutan mix indicator ke dalam Erlenmeyer volume 250 ml.
- f. Melakukan proses distilasi selama  $\pm$  7 menit atau sampai volume cairan penampung menjadi 75 ml.
- g. Melakukan proses titrasi dengan menggunakan larutan HCl atau H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> 0,1 M.

Perhitungan :

$$\% \text{ Kadar Protein} = \frac{V_c \times N \times 6.25 \times 1,4}{\text{Berat sampel (gram)}} \times 100 \%$$

Keterangan :

V<sub>c</sub> = Volume titrasi sampel

N = Normalitas larutan HCl atau H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> 0,1 M.

### B. Analisis Kadar Lemak

Ditentukan dengan menggunakan metode Soxhlet. Prosedur kerja penentuan kadar lemak adalah sebagai berikut:

Alat yang digunakan:

1. Tabung reaksi volume 10 ml
2. Vortex

3. Pipet ukur
4. Cawan
5. Oven
6. Desikator

Bahan yang digunakan :

1. Sampel
2. Chloroform atau pelarut lemak lain

Prosedur kerja:

- a. Menimbang 1 gram sampel kemudian memasukkan ke dalam tabung reaksi berskala 10 ml, lalu menambahkan chloroform mendekati skala (10 ml)
- b. Menutup tabung reaksi kemudian mengocok lalu dibiarkan semalam, himpitkan dengan tanda skala 10 ml dengan pelarut lemak yang sama dengan menggunakan pipet kemudian dikocok hingga homogen lalu saring dengan menggunakan kertas saring ke dalam tabung reaksi. kurang lebih 0.5 g sampel.
- c. Memasukkan ke dalam tabung reaksi berskala 10 mL.
- d. Memipet 5 cc ke dalam cawan yang telah diketahui beratnya (a gram), lalu memasukkan ke dalam oven dengan suhu 100°C selama 3 jam.
- e. Memasukkan ke dalam desikator kurang lebih 30 menit kemudian ditimbang (b gram).

Perhitungan:

$$\% \text{ Kadar lemak} = \frac{P (b-a)}{\text{Berat sampel (gram)}} \times 100\%$$

Keterangan :

P = Pengenceran (10/5)=2

a = Berat cawan kosong

b = Berat sampel di cawan setelah di desikator

### C. Analisis Karbohidrat

Kandungan karbohidrat dihitung secara perbedaan antara jumlah kandungan air, protein, lemak dan abu dengan 100.

Perhitungan:

$$\% \text{ Karbohidrat} = 100 - (\text{Protein} + \text{Lemak} + \text{Abu})$$

### D. Analisis Kadar Energi

Kadar energi tubuh kepiting dihitung dengan mangalikan nilai setara kalori yaitu 5,6 kal/g untuk protein, 9,4 Kal/g untuk lemak, dan 4,1 Kal/g untuk karbohidrat. Selanjutnya hasil perkalian nilai setara kalori tersebut dijumlahkan sehingga akan didapatkan nilai kadar energinya.



**Lampiran 2.** Data kandungan nutrisi tubuh kepiting bakau yang dipelihara pada sistem baterai di tambak.

Jenis Pakan	Protein (%)	Lemak (%)	Abu (%)	Karbohidrat (%)	Energi (Kkal/g)
<b>Kepiting Awal</b>	<b>59,95</b>	<b>12,26</b>	<b>20,00</b>	<b>7,79</b>	<b>482,90</b>
Ikan Tembang (1)	66,52	16,3	11,06	6,12	550,82
Ikan Tembang (2)	66,94	16,48	9,24	7,34	559,87
Ikan Tembang (3)	67,96	16,42	8,56	7,06	563,87
<b>Rata-rata</b>	<b>67,14</b>	<b>16,4</b>	<b>9,62</b>	<b>6,84</b>	<b>558,19</b>
Kerang Darah (1)	66,2	15,43	12,24	6,13	540,90
Kerang Darah (2)	65,78	15,26	12,34	6,62	538,95
Kerang Darah (3)	67,68	15,96	9,54	6,82	556,99
<b>Rata-rata</b>	<b>66,55</b>	<b>15,55</b>	<b>11,37</b>	<b>6,52</b>	<b>545,61</b>
Usus Ayam (1)	62,28	12,26	19,36	6,1	489,02
Usus Ayam (2)	61,25	12,18	20,67	5,9	481,68
Usus Ayam (3)	62,48	12,58	18,92	6,02	492,82
<b>Rata-rata</b>	<b>62,00</b>	<b>12,34</b>	<b>19,65</b>	<b>6,00</b>	<b>487,84</b>
Cacing Tanah (1)	65,66	14,38	13,43	6,53	529,64
Cacing Tanah (2)	64,76	15,22	13,52	6,5	532,37
Cacing Tanah (3)	66,5	14,4	12,85	6,51	532,01
<b>Rata-rata</b>	<b>65,64</b>	<b>14,66</b>	<b>13,26</b>	<b>6,51</b>	<b>531,34</b>

**Lampiran 3.** Analisis ragam kandungan protein kepiting bakau yang dipelihara sistem baterai di tambak dengan pemberian jenis pakan yang berbeda

Sumber Keragaman	JK	db	KT	F hitung	Signifikan
Corrected Model	52,314 <sup>a</sup>	5	10,463	64,952	0,000
Intercept	51222,640	1	51222,640	317982,970	0,000
Kelompok	4,508	2	2,254	13,993	0,006
Jenis_Pakan	47,806	3	15,935	98,925 <sup>**</sup>	0,000
Galat	0,967	6	0,161		
Total	51275,921	12			
Corrected Total	53,281	11			

Keterangan: <sup>\*\*</sup>Berpengaruh sangat nyata ( $p < 0,01$ )

**Lampiran 4.** Uji Lanjut *W-Tukey* kandungan protein kepiting bakau yang dipelihara sistem baterai di tambak dengan pemberian jenis pakan yang berbeda

Jenis Pakan	N	1	2	3
Usus Ayam	3	62,0033		
Cacing Tanah	3		65,6400	
Kerang Darah	3		66,5533	66,5533
Ikan Tembang	3			67,1400
Signifikan		1,000	0,111	0,362

Keterangan: Berbeda nyata antar perlakuan pada taraf 5% ( $p < 0,05$ )

**Lampiran 5.** Analisis ragam kandungan lemak kepiting bakau yang dipelihara sistem baterai di tambak dengan pemberian jenis pakan yang berbeda

Sumber Keragaman	JK	db	KT	F hitung	Signifikan
Corrected Model	27,680 <sup>a</sup>	5	5,536	36,016	0,000
Intercept	2599,258	1	2599,258	16910,324	0,000
Kelompok	0,094	2	0,047	0,306	0,747
Jenis_Pakan	27,586	3	9,195	59,823**	0,000
Galat	0,922	6	0,154		
Total	2627,860	12			
Corrected Total	28,602	11			

Keterangan: \*\*Berpengaruh sangat nyata ( $p < 0,01$ )

**Lampiran 6.** Uji Lanjut *W-Tukey* kandungan lemak kepiting bakau yang dipelihara sistem baterai di tambak dengan pemberian jenis pakan yang berbeda

Jenis Pakan	N	1	2	3
Usus Ayam	3	12,3400		
Cacing Tanah	3		14,5800	
Kerang Darah	3		15,5500	15,5500
Ikan Tembang	3			16,4000
Signifikan		1,000	0,083	0,130

Keterangan: Berbeda nyata antar perlakuan pada taraf 5% ( $p < 0,05$ )

**Lampiran 7.** Analisis ragam kandungan karbohidrat kepiting bakau yang dipelihara pada sistem baterai di tambak dengan pemberian jenis pakan yang berbeda

Jenis Keragaman	JK	db	KT	F hitung	Signifikan
Corrected Model	1,447 <sup>a</sup>	5	0,289	2,439	0,154
Intercept	502,460	1	502,460	4235,504	0,000
Kelompok	0,378	2	0,189	1,592	0,279
Jenis_Pakan	1,069	3	0,356	3,003 <sup>ns</sup>	0,117
Galat	0,712	6	0,119		
Total	504,619	12			
Corrected Total	2,158	11			

Keterangan: <sup>ns</sup>Tidak berpengaruh nyata ( $p > 0,05$ )

**Lampiran 8.** Analisis ragam kandungan energi kepiting bakau yang dipelihara pada sistem baterai di tambak dengan pemberian jenis pakan yang berbeda

Sumber Keragaman	JK	db	KT	F hitung	Signifikan
Corrected Model	8639,010 <sup>a</sup>	5	1727,802	64,935	0,000
Intercept	3380166,297	1	3380166,297	127035,728	0,000
Kelompok	193,952	2	96,976	3,645	0,092
Jenis_Pakan	8445,058	3	2815,019	105,796 <sup>**</sup>	0,000
Galat	159,648	6	26,608		
Total	3388964,956	12			
Corrected Total	8798,658	11			





Keterangan: <sup>\*\*</sup>Berpengaruh sangat nyata ( $p < 0,01$ )

**Lampiran 9.** Uji Lanjut *W-Tukey* kandungan energi kepiting bakau yang dipelihara pada sistem baterai di tambak dengan pemberian jenis pakan yang berbeda





Jenis Pakan	N	1	2	3
Usus Ayam	3	487,8333		
Cacing Tanah	3		531,3300	
Kerang Darah	3		545,6033	545,6033
Ikan Tembang	3			558,1767
Signifikan		1,000	0,054	0,088

Keterangan: Berbeda nyata antar perlakuan pada taraf 5% ( $p < 0,05$ )

## Lampiran 10. Dokumentasi kegiatan

No.	Gambar Kegiatan	Keterangan
1.	   	Proses pembuatan kurungan

2.		Pengangkatan kurungan
3.		Penempatan kurungan di tambak
4.		Penebaran kepiting bakau
5.		Pakan segar yang digunakan

6.	 A person is squatting on a concrete surface, weighing fish. They are using a blue tray to hold the fish. There are other trays and a scale nearby. The background shows a wooden fence and some laundry hanging.	Penimbangan pakan
7.	 A person is standing in a pond, feeding fish. The pond is surrounded by a wooden fence. The water is calm, and the sky is overcast.	Pemberian pakan sesuai dengan perlakuan yang telah ditentukan
8.	  A person is using a water quality testing kit. They are holding a yellow device and looking at the water. The background shows a pond and a wooden fence.	Pengukuran kualitas air

9.	 	Pengukuran kualitas air
10.		Pemanenan kepiting bakau
11.		Penimbangan bobot akhir kepiting