

PENGARUH PEMBERIAN KOMBINASI PAKAN MAGGOT (*Hermetia illucens*) DAN AMPAS TAHU TERHADAP HISTOLOGI USUS IKAN GABUS (*Channa striata*)

Muhammadar A.A.^{1*}, Nurul Hasanah¹, Suraiya Nazlia,¹ Dedi Ferdiansyah P¹,
Asmawati M. Sail²

¹ Fakultas Kelautan dan Perikanan, Budidaya Perairan, USK Banda Aceh

² Fakultas Pertanian, Teknologi Hasil Pertanian, USK Banda Aceh

Email *corresponding*: muhammadar@unsyiah.ac.id

Abstrak

Ikan gabus merupakan organisme karnivora yang mendiami perairan dangkal seperti tempat yang berlumpur, berarus tenang, dan daerah perairan berbatuan untuk tempat bersembunyi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan kombinasi maggot dan ampas tahu yang telah difermentasi pada pakan terhadap histologi usus dan kelangsungan hidup ikan gabus. Penelitian ini dilakukan di Laboratorium Pembiakan dan Pembesaran Ikan, Fakultas Kelautan dan Perikanan, Universitas Syiah Kuala pada Februari 2023 - Maret 2023 menggunakan metode Rancangan Acak Lengkap dengan 4 perlakuan dan 4 kali ulangan. Parameter yang diamati pada penelitian ini adalah luas permukaan usus ikan gabus (*Channa striata*) dengan rumus Sakamoto *et al.*, (2000). Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa perlakuan terbaik dari luas permukaan vili usus ikan gabus adalah (64544,19 mm²) berada pada perlakuan D dengan kombinasi tepung maggot fermentasi 60% + ampas tahu fermentasi 10%.

Kata kunci : Ikan gabus, maggot, ampas tahu, dan vili

DAFTAR PUSTAKA

- Alfiansyah, M. 2011. Anatomi dan Pencernaan Usus Halus. PT Gramedia. Jakarta.
- Baalu, N., Idris, M., Yusnaini, Dan, Kurnia, A., 2018. Pertumbuhan Ikan Gabus (*Channa striata*) yang diberi pakan keong mas (*Pomacea canaliculata*) Segar dan kering. Media Akuatik, Vol.3, No.1, 69-658. Fakultas Perikanan Dan Ilmu Kelautan Universitas Halu Ole, JL. HAE Mokodompit Kampus Bumi Tridharma Anduonohu, Kendari 93232.
- Caruso, D, E. Devic, I W. Subamia, P. Talamond, and E. Baras. 2014. Technical Handbook of domestication and production of diptera Black soldier fly (BSF) *Hermetia ilucens*, Stratiomyidae. IPB Press : Bogor. 135 hlm.
- Cahyono, E.D., U. Atmomarsono, dan E. Suprijatna. 2012. Pengaruh Penggunaan Tepung Jahe (*Zingiber Offinale*) Dalam Ransum Terhadap Saluran Pencernaan Dan Hati Pada Ayam Kampung Umur 12 Minggu. *Animal Agricultural Journal* 1(1):65-74
- Dewi, R. K., Ardiansyah, F., Fadhlil, R. C., & Wahyuni. 2021. Maggot BSF : Kualitas

Fisik dan Kimianya. In *Fapet.Unisla.Ac.Id*.

- Fahmi, M. R. 2015. Optimalisasi proses biokonversi dengan menggunakan minilarva *Hermetia illucens* untuk memenuhi kebutuhan pakan ikan Prosiding Seminar Nasional Masyarakat Biodeiversitas Indonesia 1 (1):139-144.
- Hartami, P., & Rusydi, R. 2016. The effectiveness of combination tofu by product and pellet for sangkuriang (*Clarias sp*) catfish growth. *Jurnal Acta Aquatica*, 3(2), 40–45.
- Handajani, H. dan W. Widodo. 2010. *Nutrisi Ikan*. UMM Press. Malang. 265 hlm.
- Hermana S.W dan A. Aliyani. 2003. Persentase Bobot Mutlak Karkas dan Organ dalam Ayam Broiler yang diberi Tepung Daun Talas (*Colocasia esculenta*) dan Ransum. *Media Peternakan*.
- Hidayatullah, S., Muslim, & Taqwa, F.H. (2015). Pendederan Larva Ikan Gabus (*Channa striata*) di Kolam Terpal dengan Padat Tebar Berbeda. *Jurnal Perikanan Dan Kelautan*, 2(1), 61-70.
- Ikpegbu, E., U.C. Nlebedum, and C.S. Ibe. 2014. The histology and mucin histochemistry of the farmed juvenile african catfish digestive tract (*Clarias gariepinus* B). *Studia Universitatis "Vasile Goldis", Seria Stiintele Vietii*. 24(1):125-131.
- Ibrahim, S. 2013. Hubungan Ukuran-Ukuran Usus Halus Dengan Berat Badan Broiler. *Agripet : Vol (8) No. 2: 42-46*
- Kordi, K. M. G. H. (2011). *Panduan Lengkap Bisnis Budidaya Ikan Gabus*. Yogyakarta (ID). Penebar Swadaya.
- Manik, R. R. D. S., & Arleston, J. 2021. *Nutrisi dan Pakan Ikan*. In *Angewandte iChemie International Edition*, 6(11), 951–952.
- Maiti, & Bidinger. 2020. Pemeliharaan Ikan Gabus (*Channa striata*) dalam Kolam Sulfat Masam. In *Journal of Chemical Information and Modeling* (Vol. 53, Issue 9).
- Muslim, dan Syifudin, M. 2012. Domestikasi calon induk ikan gabus (*Channa striata*) dalam lingkungan budidaya (kolam beton). *Majalah Ilmiah Sriwijaya*. 21 (15):20-27.
- Nasir, M., Khalil, M. 2016. Pengaruh Penggunaan Beberapa Jenis Filter Alami terhadap Pertumbuhan, Sintasan, dan Kualitas Air dan Pemeliharaan Ikan Mas (*Cyprinus carpio*). *Jurnal Aquatic*. 3(1) : 33-39.
- Prianggona, S. A. (2016). Pengaruh Protein Maggot (*Hermetia illucens*) Pada Formulasi Pakan Terhadap Daya Cerna Ikan Gabus (*Channa striata*). Skripsi. (2–3).
- Retnodiaty, N. 2011. Persentase Berat Karkas, Organ Dalam Dan Lemak Abdomen Ayam Broiler Yang Diberi Pakan Berbahan Baku Tepung Kadal (*mabouya mulfifacaata kuhl*). Skripsi. Fakultas Peternakan. IPB, Bogor.
- Rukmini,. 2013. Pemberian Pakan Kombinasi Yang Berbeda Untuk Pertumbuhan Benih Ikan Gabus (*Channa Striata*). Skripsi. Mahasiswa Fakultas Perikanan Banjarbaru. Universitas ambung Mangkurat.
- Rašković B, Stanković M., Dulić Z, Marković , Lakić N, Poleksić V. (2014): Effects of different source and level of protein in feed mixtures on liver and intestine histology of the common carp (*Cyprinus carpio*, Linnaeus, 1758). *Comparative Biochemistry and Physiology a-Molecular & Integrative Physiology* 153A: S112- S112.
- Sakamoto, K., H. Hirose, and A. Onizuka. 2000. Quantitative study of changes in intestinal morphology and mucus gel on total parenteral nutrition in rats. *Journal of Surgical Research*. 94(2):99-106.



- Teguh, S.I., Usman M. Tang dan Iskandar ,P. 2015. Feeding Made With Different Protein Content On Growth And Survival Rate (*Chana striata*) Fingerlings. Laboratory Aquaculture of Technology Fisheries and Marine Science Faculty, Riau University.
- Yusliman, M., Fitriani, D., Jubaedah. (2012). Peningkatan Pertumbuhan dan Efisien Pakan Ikan Gabus (*Channa striata*) melalui Optimasi Kandungan Protein dalam Pakan. Berkala Perikanan Terubuk, 40(2): 47-55.