

## DAFTAR PUSTAKA

- Alvin, C., Camus, dan J. Griffin. 2010. Molecular characterization and histopathology of *Myxobolus koi* infecting the gills of a koi, *Cyprinus carpio*, with an amended morphological description of the agent. *Journal of Parasitology*. 96(1) : 116-124.
- American Veterinary Medical Association. 2020. AVMA Guidelines for the Euthanasia of Animals: 2020 Edition. <https://www.avma.org/sites/default/files/2020-02/Guidelines-on-Euthanasia-2020.pdf>. Diakses tanggal 1 Mei 2023.
- As'ari, O.H. 2006. Studi Morfologi Infeksi *Myxobolus* spp. pada Ikan Mas (*Cyprinus carpio*). Fakultas Kedokteran Hewan. Universitas Gadjah Mada. Tesis.
- Awal M.A., A. Are Begum, K.J. Chandra, G.U. Ahmed, dan M. Kurohmaru. 2001. Myxosporidian infection of gills and skin among carp from nursery ponds in Bangladesh : histopathology. *Veterinarski Arhiv*. 71(5) : 265-276.
- Bilong B.C.F. dan Njiné T. 1998. Dynamique de populations de trois Monogènes parasites d'*Hemichromis fasciatus* (Peters) dans le lac Municipal de Yaoundé et intérêt possible en pisciculture intensive. *Sciences Naturelles et Vie*. 34 (2) : 295-303.
- Blasiola, G.C. 1995. Koi : Everything About Selection, Care, Nutrition, Breeding, Pond Design and Maintenance, and Popular Aqua Barron's Educal Series. Inc. Hauppauge, New York.
- Bush, A.O. K.D. Lafferty, J.M. Lotz, dan A.W. Shostack. 1997. Parasitology meets ecology on its own terms: Margolis et al. revisited. *J. Parasitol.* 83 (4) : 575-583.
- Camus, A.C. dan Griffin, M.J. 2010. Molecular characterization and histopathology of *Myxobolus koi* infecting the gills of a koi, *Cyprinus carpio*, with an amended morphological description of the agent. *J. Parasitol.* 96, 116-124.
- Crawshaw, M.T. dan Sweeting R.A. 1986. *Myxobolus koi* Kudo, 1919: A new record for Britain. *Journal of Fish Diseases*. 9(5):465-467.
- Deriyanti, A. 2016. Korelasi Kualitas Air dengan Prevalensi *Myxobolus* sp. pada Ikan Koi (*Cyprinus carpio*) di Sentra Budidaya Ikan Koi Kabupaten Blitar, Jawa Timur. Fakultas Perikanan dan Kelautan. Universitas Airlangga. Skripsi.
- Djajadiredja, R.T.H. Panjaitan, A. Rukyani, A. Saroni, D. Satyani, dan H. Supriadi. 1982. Fish quarantine and fish disease in Southeast Asia. Report of a Workshop. Jakarta, 7-10 Desember 1982.
- Dwylantiani, Y.R. Nugraheni, J. Prastowo, D. Priyowidodo, A. Sahara, dan W Nurcahyo. 2019. Prevalensi dan insidensi parasit pada ikan mas (*Cyprinus carpio*). *PARTNER*. 24(2) : 1140-1145.

- Dykova, I., I. Fiala, dan P. Nie. 2003. New data on *Myxobolus longisporus* (Myxozoa: Myxobolidae), a gill infecting parasite of carp, *Cyprinus carpio haematopterus*, from Chinese Lakes. *Folia Parasitologica* 50: 263–268
- Egusa S. 1983. Myxobolosis of Common Carp Fry. In "Fish Pathology (Infectious Diseases and Parasitic Disease)" (ed. By S. Egusa). Koseisha Koseikaku, Tokyo.
- Eiras J.C., Molnar K., dan Lu Y.S. 2005. Synopsis of the species of *Myxobolus* Butschli 1882 (Myxozoa: Myxosporea: Myxobolidae). *Systema Parasitol.* 61:1-46.
- Eiras J.C., Zhang J., dan Molnar K. 2014. Synopsis of the species of *Myxobolus* Bütschli, 1882 (Myxozoa: Myxosporea, Myxobolidae) described between 2005 and 2013. *Systematic Parasitol.* 88(1): 11-36.
- Fariya, N., R. Abidi, dan UK. Chauhan. 2018. *Myxobolus deformis* sp. nov. (Myxozoa, Myxosporea, Myxobolidae), a new Myxosporean parasite infesting the gills of *Cyprinus carpio*. *Species*. 19: 4-14.
- Fiala, I. 2006. The phylogeny of *Myxosporea* (Myxozoa) based on small subunit ribosomal RNA gene analysis. *International Journal for Parasitology*. 36(14) : 1521-1534
- Firmansyah, R.A.F., G. Mahasri, dan Kismiyati. 2012. Prevalensi dan jumlah kista pada insang ikan koi (*Cyprinus carpio*) yang terinfeksi *Myxobolus* di sentra budidaya ikan koi Kabupaten Blitar-Jawa Timur. *Journal of Aquaculture and Fish Health*. 1(2).
- Haniffa, M.A., P.S. A. Benziger, A.J. Arockiaraj, M. Nagarajan, dan P. Siby. 2007. Breeding behaviour and embryonic development of koi carp (*Cyprinus carpio*). *Taiwania*. 52(1) : 93-99.
- Heidel, J. dan C. Smith. 2013. Chapter 5: General Histopathology and Neoplasia in "Fish Histology and Histopathology. National Conservation Training.
- Hoffman, G.L. 1999. *Parasites of North American Freshwater Fishes*. Cornell University Press, New York.
- Hoole D., D. Bucke, P. Burgess, I. Wellby. 2001. *Diseases of Carp and Other Cyprinid Fishes*. Blackwell Science, Oxford.
- Insivitawati E., G. Mahasri, dan Kustono. 2015. Gambaran darah dan histopatologi insang, usus, dan otak ikan koi (*Cyprinus carpio koi*) yang diinfeksi spora *Myxobolus koi* secara oral. *Jurnal Ilmiah Perikanan dan Kelautan*. 7(2) : 234.
- Jalila, R.S., N. Cokrowati, dan A.R Scabra. 2021. Pengaruh perbedaan warna wadah pada performa produksi ikan koi (*Cyprinus carpio*). *Jurnal Media Akuakultur*. 1(2) : 83-97.

- Jusuf A.A. 2009. Histoteknik Dasar. Fakultas Kedokteran, Universitas Indonesia.
- Kato, E., Kasai, A., Tomochi, H., Li, Y.C. & Sato, H. 2017. Four *Myxobolus* spp. (*Myxosporea: Bivalvulida*) from the gill lamellae of common carp (*Cyprinus carpio*) and japanese silver crucian carp (*Carassius langsdorfii*) in the Western Part of Japan, with the description of three new species (*M. tanakai* n. sp., *M. paratoyamai* n. sp., and *M. ginbuna* n. sp.). Parasitology Research. 116 (9) : 2427-2441
- Kent, M.L. 1992. Diseases of Seawater Netpen-Reared Salmonid Fishes in the Pacific Northwest. Departemen of Fisheries and Oceans. Nanaimo.
- Lastuti, NDR., L.T. Suwanti, dan G. Mahasri. 2000. Kasus Penyakit Protozoa Ikan Hubungannya Dengan Kualitas Air di Tempat Pembenihan Ikan di Sidoarjo Jawa Timur. Fakultas Kedokteran Hewan. Universitas Airlangga. Laporan Penelitian
- Lembang, M.S. dan L. Kuing. 2021. Efektivitas pemanfaatan sistem resirkulasi akuakultur terhadap kualitas air dalam budidaya ikan koi (*Cyprinus rubrofascus*). Jurnal Teknologi Perikanan dan Kelautan. 12(2): 105-112.
- Liu Y. 2014. Taxonomy of The Genus *Myxobolus* (*Myxozoa: Myxosporea*) with Identification of Some *Myxobolus* Species in China. D. Phil. PhD Thesis, Huazhong Agriculture University, Wuhan, China (In Chinese).
- Liu X.H., Zhang D.D., Yang C.Z., dan Zhao Y.J. 2019. Morphological and molecular identification of *Myxobolus parakoi* sp. nov (*Myxozoa: Myxobolidae*), from *Cyprinus carpio* in Chongqing China. Zootaxa. 4657(1) : 117-126.
- Lom, J. dan Dykova, I. 1992. Protozoan Parasites of Fishes. Elsevier Science Publishers, Amsterdam.
- Lucky, Z. 1977. Methods for the Diagnosis of Fish Diseases. Amerind Publishing, New Delhi.
- Masood, Z., G.N. Gul, T. Khan, W. Khan, M. Kabir, Hamidullah, M.A. Iqbal, dan A.A. Swelum. 2022. Comparison of growth performance and morphological variation among three carp species (*Cyprinus carpio*, *Hypophthalmichthys molitrix*, and *Labeo rohita*). Journal of King Saud University-Science. 34 : 1-9.
- McPhail, J.D. 2007. The Freshwater Fishes of British Columbia. University of Alberta Press, Canada.
- Moller, H. dan K. Anders. 1986. Disease and parasites of Marine Fishes. Kiel, Verlag Moller.
- Mulyana, R. I. Riadi, S. L. Angka, dan A. Rukhyani. 1990. Pemakaian Sistem Saringan Untuk mencegah infeksi parasit pada benih ikan (*Cyprinus carpio* L.) di kolam.

Balai Penelitian Perikanan Air Tawar, Pusat Penelitian dan Pengembangan Perikanan, Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Bogor. Hal. 169-173.

- Muttaqin, M.Z., E. Santoso, dan B. Rahayudi. 2018. Sistem diagnosis penyakit ikan koi menggunakan metode *forward chaining* dan *dempster-shafer*. Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer. 2(8): 2886-2891.
- Nasrullah, M., D.N. Ramadan, dan A. Hartaman. 2021. Kontrol ketinggian air dan pH air pada budidaya ikan koi. E-Proceeding of Applied Science. 7(6) : 3197-3206.
- Nedi, G. Mahasri, dan Mufasirin. 2015. Prevalensi dan tingkat kelulushidupan ikan mas (*Cyprinus carpio*) yang diuji tantang dengan protein spora utuh *Myxobolus koi* di tambak. Jurnal Ilmiah Perikanan dan Kelautan. 7(1): 61-66.
- Nakai, N. 1926. Eine neue Myxosporidienart aus den Kiemem des Karpfens. Journal of the Imperial Fisheries Institute. 22(1):11–20.
- Nurekawati, A.D., G. Mahasri, dan M. Yunus. 2016. Identifikasi *Myxobolus* sp. pada famili *Cyprinidae* dengan metode molekuler di Provinsi Jawa Timur dan Jawa Tengah. Jurnal Biosains Pascasarjana. 18(2) : 172-185.
- Pemerintah Indonesia. Undang-Undang (UU) Nomor 45 Tahun 2009 tentang Perubahan Atas Undang Undang Nomor 31 Tahun 2004 Tentang Perikanan. LN. 2009/No. 154, TLN No. 5073, LL SETNEG : 33 HLM. Jakarta.
- Prihartini, N.C. dan Alfiah. 2017. *Myxosporeasis* pada ikan koi (*Cyprinus carpio*). Samakia : Jurnal Ilmu Perikanan. 8(1) : 6-10.
- Priyono, A. 2012. Penentuan Spesies *Myxobolus* pada Ikan Air Tawar di Berbagai Pulau di Indonesia Secara Konvensional dan Molekuler. Fakultas Kedokteran Hewan. Universitas Gadjah Mada. Disertasi.
- Putri, L.A., N. Cokrowati, dan D.P. Lestari. 2022. Hatching rate of koi fish (*Cyprinus carpio*) eggs on different types of substrates. Jurnal Biologi Tropis. 22(3) : 947 953.
- Ritonga, L.B.R., Nasuki, dan L.I. Sari. 2022. Pembenihan ikan koi (*Cyprinus carpio*) secara alami di Mina Sumber Utama Koi. Jurnal Penelitian Chanos Chanos. 20(2) : 89-103.
- Rosita., A. Mangalik, M. Andriani, dan M. Mahbub. 2012. Identifikasi dan potensi parasit pada sumber daya ikan hias di Danau Lais Kalimantan Tengah. EnviroScienteeae. 8: 164-174.
- Saanin, H. 1984. Taksonomi dan Kuntji Identifikasi Ikan I. Binacipta, Bandung.
- Satyani, D. dan B. Priono. 2012. Penggunaan berbagai wadah untuk pembudidayaan ikan hias air tawar. Media Akuakultur. 7(1): 14-19.

- Schaperlaus, W., H. Kulow, dan Schereckenbach. 1992. Fish Disease. Balkema. Rotterdam, 2: 245.
- Sellyei, B., Kalman, M., Istvan, C., Balint, P., dan Csaba S. 2022. Effect of 80% ethanol or 10% formalin fixation, freezing at  $-20^{\circ}\text{C}$  and staining on *Myxobolus* (*Myxosporea*) spores to be deposited in parasitological collections. International Journal of Parasitology : Parasites and Wildlife. 19 : 257-262.
- Senny, H., Triyanto, dan K.H. Nitimulyo. 2005. Prevalensi dan derajat infeksi *Myxobolus* sp. pada insang benih karper (*Cyprinus carpio*) di Kabupaten Sleman. Jurnal Perikanan. 7(1): 47-53.
- Simamora, E.K., C. Mulyani, dan M.F. Isma. 2021. Pengaruh pemberian pakan yang berbeda terhadap pertumbuhan dan kelangsungan hidup benih ikan mas koi (*Cyprinus carpio*). Jurnal Ilmiah Samudra Akuatika. 5(1): 9-16.
- Sipahutar, LW. D. Aliza, Winaruddin, dan Nazaruddin. 2013. Gambaran histopatologi insang ikan nila (*Oreochromis niloticus*) yang dipelihara dalam temperatur air di atas normal. Jurnal Medika Veterinaria. 7(1) : 19-21.
- Soelistyoadi, R.N., A.D. Nurekawati, dan D. Setyawati. 2020. Morfologi dan sekuensing DNA *Myxobolus koi* yang menginfeksi ikan koi (*Cyprinus carpio*) di Kabupaten Blitar. Journal of Aquaculture Science. 5(1) : 155-169.
- Standar Nasional Indonesia. 2005. Air dan Air Limbah – Bagian 30 : Cara Uji Kadar Amonia dengan Spektrofotometer Secara Fenat. <https://pdfcoffee.com/sni-06-698930-2005-pdf-free.html>. Diakses tanggal 1 Mei 2023.
- Susanto, H. 2001. Koi. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Sutiana, Erlangga, dan Zulfikar. 2017. Pengaruh dosis hormon rGH dan tiroksin dalam pakan terhadap pertumbuhan dan kelangsungan hidup benih ikan koi (*Cyprinus carpio*, L). Acta Aquatica. 4(2):76-82.
- Suwarsito dan H. Mustafidah. 2011. Diagnosa penyakit ikan menggunakan sistem pakar (diagnosing fish disease using expert system). Jurnal Informatika. 1(4): 131-139.
- Syafar, L.A., G. Mahasri, F.A. Rantam. 2017. Boold description, parasite infestation, and survival rate of carp (*Cyprinus carpio*) which is exposed by spore protein *Myxobolus koi* on rearing pond as immunostimulan material. Jurnal Biosains Pascasarjana. 19(2): 158-179.
- Titis, C.D., G. Mahasri, W.N. Endang, dan D. Daenuri. 2011. Identifikasi Penentuan Derajat Kerusakan Akibat Infeksi *Myxobolus* sp. pada Ikan Mas (*Cyprinus carpio*). Berkala Penelitian Hayati Edisi Khusus. 6B : 1-6.

- Titis, C. D., W. S. D. Nugroho, D. Dudung, H. Nurul dan Sumayani. 2009. Laporan Uji Coba Identifikasi dan Penentuan Derajat Kerusakan Akibat Infeksi *Myxobolus koi* pada Ikan Mas. Balai Karantina Ikan Kelas II. Semarang.
- Wahyuningsih, S. dan A.M. Gitarama. 2020. Amonia pada sistem budidaya ikan. Jurnal Ilmiah Indonesia. 5(2).
- Wang M., Jin-ye Z. dan Yuan-jun Z. 2022. Morphological description and molecular identification of *Myxobolus dajiangensis* n. sp. (*Myxozoa: Myxobolidae*) from the gill of *Cyprinus carpio* in Southwest China. PeerJ. 10 : e 13023.
- Williams, E.H., & L.B. Williams. 1996. Parasites offshore big game fishes of Puerto Rico and the Western Atlantic. Puerto Rico Department of Natural Environmental Resources, San Juan.
- Wirawan, K.A., S.A.M. P. Suryani, dan I.W. Arya. 2018. Diagnosa, analisis, dan identifikasi parasit yang menyerang ikan nila (*Oreochromis niloticus*) pada kawasan budidaya ikan di Subak "Baru" Tabanan. Gema Agro. 23(1) : 63-78.
- Yanuhar, U., N.S. Junirahma, K. Susilowati, dan M. Musa. 2019. Identifikasi jaringan insang pada ikan koi (*Cyprinus carpio*) yang terinfeksi *Myxobolus* sp. dengan pemberian probiotik. Prosiding Seminar Nasional "Inovasi Penelitian dan Pendidikan Biologi III (IP2B III) 2019". Universitas Negeri Surabaya. 22 – 23 Maret 2019.
- Yokoyama, H., D. Inoue, A. Kumamaru, dan H. Wakabayashi. 1997. *Myxobolus koi* (*Myxozoa : Myxosporidia*) forms large- and small-type 'cysts in the gills of Common Carp. Fish Pathology. 32(4) : 211-217.
- Yokoyama, H., Daniel G., dan Sho S. 2012. Transmission Biology of the *Myxozoa*. Health and Environment in Aquaculture. Books on Demand, Norderstedt.
- Yokoyama, H., Kazuo, O., dan Hisatsugu W. 1995. *Myxobolus Cultus* N. sp. (*Myxosporidia : Myxobolidae*) in the goldfish *Carassius Auratus* transformed from the *Actinosporidian* stage in the oligochaete *Branchiura Sowerbyi*. The Journal of Parasitology. 18(3) : 446-451.
- Zhang, X.Y., X Yao, F. Zhou, C.Z. Yang, dan Y. Liu. 2022. Identification of *Thelohanellus psuedonikolskii* n. sp. and *Myxobolus koi* Kudo 1920 from goldfish *Carassius auratus*. Aquaculture Reports. 24 : 1-6.