

## VI KESIMPULAN DAN SARAN

### 6.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian cacing endoparasit pada ikan kerapu lumpur yang diambil dari Tempat Pelelangan Ikan Mayangan Probolinggo dapat disimpulkan bahwa:

- 1) Cacing Endoparasit yang ditemukan adalah *Anisakis simplex* dalam bentuk Larva stadium tiga.
- 2) Prevalensi *Anisakis simplex* sebesar 25% dan termasuk ke dalam kategori *Often* (sering).
- 3) Intensitas *Anisakis simplex* sebanyak 1,15 parasit/ekor dan termasuk ke dalam kategori rendah.

### 6.2 Saran

Dengan ditemukannya *Anisakis simplex* pada ikan kerapu lumpur, maka diperlukan pengolahan yang baik dan benar sebelum ikan tersebut dikonsumsi, untuk mencegah penularannya karena bersifat zoonosis.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adji.A.O.S. 2008.Studi Keragaman Cacing Parasitik pada Saluran Pencernaan Ikan Gurami (*Osphronemus gouramy*) dan ikan Tongkol (*Euthynnus spp.*).Skripsi. Fakultas Kedokteran Hewan. Institut Pertanian Bogor.
- Anindiastuti. 2004. Pembenihan Ikan Kerapu (*Epinephelus sp.*). DKP Direktorat Jendral Perikanan Budidaya Balai Budidaya Laut.Lampung.
- Antoro S, Sarwono H. A, Sudjiharno. 2004. Biologi Kerapu. Di dalam: Balai Budidaya Laut Lampung. Pembenihan Ikan Kerapu. Lampung: Balai Budidaya Laut.
- Arifudin S. dan Abdulgani N. 2013. Prevalensi dan Derajat Infeksi Anisakis sp. Pada Saluran Pencernaan Ikan Kerapu Lumpur di TPI Brondong Lamongan.Skripsi.Jurusan Biologi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam.ITS. Surabaya.
- Audicana, M.T and M. Kennedy. 2008. *Anisakis simplex*: from Obsecure Infection Worm to Inducer of Immune Hypersensitivity. American Soc Microbial. 21 (2) : 361-373
- Azwar, Saifurddin. 2010. Metode Penelitian. Yogyakarta: Pustaka Pelajar. hal 38.
- Balai Karantina Ikan Batam. 2007. Laporan Pemantauan HPI/HPIK Tahun 2007. Balai Karantina Ikan Batam. Batam.52 hal.
- Dawes, D. 1956. The Trematoda.Cambridge : The Syndics of the Cambridge University Press.
- Dinas Perikanan dan Kelautan Probolinggo. 2016. Data Statistik dan Informasi.
- Dogiel, V. A., Petrushevski, G. K. and Polyanski, Yu. I. 1970. Parasitology of Fishes.Translated By Z. Kabata and Oliver Boyds.Leningrad University Press. London.
- Emelina, N. 2008.Cacing Parasitik pada Insang Ikan Kembung (*Decapterus spp.*). Skripsi. Fakultas Kedokteran Hewan. Institut Pertanian Bogor. Bogor. 56 hal.
- Grabda, J. 1991. Marine Fish Parasitology; An Outline. Weinheim. New York. PWN- Polish Scientific Publisher.Warszawa.Hal 142-155.
- Ghufran, M. 2001. Pembesaran Kerapu Bebek di Keramba Jaring Apung. Yogyakarta: Kansius.
- Gosling, P.J. 2005. Dictionary of Parasitology. Taylor & Francis Group. USA. 408 hal.

- Gudivada, M. and A. P. Vankara. 2010. Population Dynamics of Metazoan Parasites of Marine Threadfin Fish, *Polydactylus sextarius* (Bloch and Schneider, 1801) from Visakhapatnam Coast, Bay of Bengal. *Journal of Yogi Vemana University*, 5 (4) : 555-561.
- Gunawan, S. 2008. Infestasi Cacing Parasitik pada Insang Ikan Tongkol (*Euthyunus* sp.). Skripsi. Fakultas Kedokteran Hewan. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Hisao P. Arai dan John W. Smith. 2016. Guide to The Parasites of Fishes of Canada Part V: Nematoda. Magnolia Press. Auckland. New Zealand. hal 119.
- Ivanda, D., Trimulyadi A., Sukandar. 2013. Tingkah Laku Pemijahan, Pembenihan, pembesaran Ikan Kerapu Tikus di Balai udidaya Air Payau Situbondo. Skripsi. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan. Universitas Brawijaya. Malang
- Kabata, Z. 1985. Parasites and Diseases of Fish Cultured in the Tropics. Taylor and Francis, London and Philadelphia.
- Kagei, N. 1969. Life history of nematodes of the genus *Anisakis*. *Saishin Igaku* 24: 389-400
- Kagei, N. 1967. Morphological Differences in the each stages of *Anisakis* from a blue white dolphin. *Jap, J. Parasitol.* 16:290-324
- Kuhon MCh. 2003. Identifikasi dan indeks dominasi tingkat prevalensi dan tingkat kesukaan parasit pada ikan kerapu (*Epinephelus* sp.) yang tertangkap di perairan Likupang dan ditampung di PT. Alfa Kerapu Nusantara. Skripsi. Universitas Sam Ratulangi. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan. Program Studi Budidaya Perairan. Manado.
- Klimpel, S., Palm, H.W., Ru'ckert, S., Piatkowski, U., 2004. The life cycle of *Anisakis simplex* in the Norwegian Deep (northern North Sea). *Parasitology Research* 94, 1-9.
- Kuhlmann, W.F. 2006. Preservation, Staining, and Mounting Parasite Spesiment. <http://www.facstaff.unca.com> .8 hal.
- Lafferty, K. 2011. Fish Parasites and Food Webs. International Symposium of Fish Parasites. 26-30 September 2011. Vina del Mar. Chile. 197p.
- Margoliz L. dan Kabata Z. 1996. Guide to The Parasites of Fishes of Canada. Part IV: Trematoda. Ottawa. Canada

- Mahasri, G., S. Subekti, S. Koesdarto dan Kismiyati. 2008. Buku Petunjuk Praktikum Parasit dan Penyakit Ikan II (Ilmu Penyakit *Helminth*). Program Studi S1 Budidaya Perairan. Fakultas Kedokteran Hewan. Universitas Airlangga. Surabaya. 64 hal.
- Martins, M. L., F. Garcia, R. S. Piazza and L. Ghiraldelli. 2007. *Camallanus* sp. In an Ornamental Fish *Xiphophorus maculatus* Cultivated in Sao Paulo State Brazil. Journal of Veterinary Medicine. Vol. 59 no. 5
- Mollers, H. and K. Andreas. 1986. Diseases and Parasites of Marine Fish. Verlag Muller, German.
- Monks, N. 2007. *Camallanus* Worms are Among the Most Commonly Encountered Internal Parasites for Aquarium Fish. Doctoral Thesis. Aberdeen University of Zoology. Scotland.
- Moravec, F., J. Lorber and R. Konecny. 2008. *Camallanus* sp and some other Adult Nematodes from Marine Fishes off the Maldives Island. Journal of Parasitology
- Mulyati, R. 2001. Inventarisasi Parasit pada Ikan Kembung Perempuan, Ikan Selar Kuning, dan Ikan Belanak dari tempat Pelelangan Ikan Karang Antu, Serang, Banten. Skripsi. Budidaya Perairan. Fakultas Perikanan dan Kelautan. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Murtidjo, B.A. 2002. Budidaya Kerapu dalam Tambak. Penerbit Kanisius. Yogyakarta
- Musyafakk, M., Wahyuni, I., Farid, F. 2010. Analisa Tingkat Prevalensi dan Derajat Infeksi Parasit pada Ikan Kerapu Macan di Lokasi Budidaya Berbeda. Jurnal Kelautan. Ilmu Kelautan. Universitas Trunojoyo. Madura.
- Mutaqqin, M.Z. dan N. Abdulgani. 2013. Prevalensi dan Derajat Infeksi *Anisakis* sp. pada Saluran Pencernaan Ikan Kakap Merah (*Lutjanus malabaricus*) di Tempat Pelelangan Ikan Brondong Lamongan. Jurnal. Fakultas Matematika & Ilmu Pengetahuan Alam. Institut Sepuluh November. Sains Seni Pomits. 2 (1) : 2337-3520.
- Noble, E.R., G.A. Noble, G.A. Schad & A.J. McInnes 1989. Parasitology. The Biology of Animal Parasites. 6th Edition. Lea & Febiger, Philadelphia London. Hal 3-44.
- Noga, E. J. 2010. Fish Disease Diagnosis and Treatment. Second Edition. Wiley-Balckwell. USA. 538 hal.

- Nuchjungreed, C., Z. Hamzah, P. Suntornthicharoen and P.S. Muntawarasilp. 2006. Anisakis in Marine Fish from the Coast of Chon Buri Province, Thailand.
- Oshima, T. 1972. *Anisakis* and Anisakiasis in Japan and Adjacent Areas. Prog. Med. Parasitol. Jpn. 4:305-393.
- Pardede, H. 2000. Inventarisasi Parasit pada Ikan Laut dari Tempat Pelelangan Ikan (TPI) Blanakan, Subang, Jawa Barat. Skripsi. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan. Institut Pertanian Bogor. 82 hal.
- Pascual, S., A.F. Gonzales, C. Arias, and A. Guerra. 1999. Larval *Anisakis simplex* B (Nematoda: Ascaridoidea) of Short-Finned Squid (Cephalopoda: Ommastrephidae) in North-West Spain. Marine Bio. Association of the United Kingdom 79:65-72.
- Pavlovskaya, I.E.B., A.V. Gusev, M.N. Dubinina, N.A. Izyumova, T.S. Smirnova, I.L. Sokolovskaya, G.A. Shtein, S.S. Shul'man, and V.M. Epsthein. 1964. Key to Parasites of Freshwater Fish of the U.S.S.R. Israel Program for Scientific Translations. Jerusalem.
- Purba R. 1990. Biologi Ikan Kerapu dan Catatan Penyebab Kematianannya. Jurnal Penelitian Perikanan Laut no. 1.
- Ratna, E., Mujiani, E., dan K. Sujono. 2001. Usaha Perikanan Indonesia. PT. Mutiara Sumber Widya. Jakarta.
- Rigby, M.C., M.L. Adamson, and T.L. Deardorf. 1998. *Camallanus carangis* Olsen, 1954 Reported from French Polynesia and Hawaii with a Redescription of the spesies. Parasitol.
- Rokhmani. 2012. Penyakit ikan zoonosis Anisakiasis permasalahan dan penanggulangan. bio unsoed.
- Rumagia, S. 2001. Studi Ektoparasit pada Benih Ikan Mas (*Cyprinus carpio*) dari Kolam Balai Benih Ikan Abeli Sawah Kecamatan Sampara Kabupaten Kendari. Skripsi Program Studi Budidaya Perairan Jurusan Perikanan Fakultas Pertanian Universitas Haluoleo Kendari.
- Sangadji, E. M. 2010. Metodologi Penelitian. Yogyakarta: ANDI
- Saputra A. R. 2011. Deteksi Morfologi dan Molekuler Parasit *Anisakis spp* pada Ikan Tongkol. Skripsi. Program Studi Budidaya Perairan. Fakultas Ilmu Perikanan dan Kelautan. Universitas Hasanudin. Makassar. 56 hal.

- Sarjito dan Desrina.2005. Analisa Infeksi Cacing Endoparasit Pada Ikan Kakap Putih dari apaerairan Pantai Demak. Laporan Hasil Penelitian Dosen Muda. Fakultas Perikanan dan Kelautan. Universitas Diponegoro. Semarang.
- Setyobudi., Hyeok Jeon., Ho Lee., Baik Seong and Ho Kim. 2010. Occurrence and Identification of Anisakis spp. (Nematoda: *Anisakidae*) Isolated from Chum Salmon (*Oncorhynchus keta*) in Korea.
- Sitanggang, M. 2002. Mengatasi Penyakit dan Hama Pada Ikan Hias. Bintaro Jaya Sektor IX Tangerang: PT Agro Media Pustaka.
- Susanti, E. 2008. Identifikasi Cacing Parasitik pada Saluran Pencernaan IkanKembung ( *Decapterus spp.*). Skripsi. Fakultas Kedokteran Hewan. Institut Pertanian Bogor.50 hal.
- Subekti, S. dan G. Mahasri. 2010. Buku Ajar Parasit dan Penyakit Ikan(*Trematodiasis dan Cestodiasis*). Global Persada Press. Surabaya.91 hal.
- Teresa, M. and J. Ignacio. 2002. *Anisakis simplex*: Dangerous-dead and Alive. Journal of the Glasgow University. Vol. 18 no. 1
- Uga, S., K. Ono, N. Kataoka, and H. Hasan. 1996. Seroepidemiology of Five Major Zoonotic Parasite Infections In Inhabitans of Sidoarjo, East Java, Indonesia. J Trop Med Public Health : 556-561
- Ulkhag, M. 2012. Studi Identifikasi dan Prevalensi Endoparasit pada Saluran Pencernaan Ikan kerapu Tikus di Keramba Jaring Apung Unit Pengelola Budidaya Laut Situbondo, Jawa Timur.Skripsi. Budidaya Perairan. Fakultas Perikanan dan Kelautan. Universitas Airlangga. Surabaya.
- Unit Pelaksana Teknis Pelabuhan dan Pengelolaan Sumberdaya Kelautan dan Perikanan Mayangan. 2016. Data Statistik dan Informasi.
- Williams, E. H.and I. B. Williams. 1996. Parasites of Offshore Big Game Fishes of Puerto Rico and The Western Atlantic. Puerto Rico.Departemen of Natural and Environtmental Resources.382 hal.
- Yamaguti S. 1958. Systema Helminthum. Volume ke-1.The digenetic Trematodes of Fishes. New York: Intersciense Publishers, Inc
- Yamaguti, S. 2007. Systema Helminthes. Vol. 1.The Digenetic trematodes of Fishes. New York : Intersciensce Publishers, Inc.