

**INVENTARISASI EKTOPARASIT PADA IKAN CUPANG ( *Betta sp* )  
DI BEBERAPA PEMBUDIDAYA IKAN HIAS  
KOTA PALEMBANG**

**Oleh**

**ANNESHEA JANNAH PUTRI DWIFA**



**FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PALEMBANG  
PALEMBANG**

**2019**

**HALAMAN PENGESAHAN**

**INVENTARISASI EKTOPARASIT PADA IKAN CUPANG (*Betta sp*)  
DI BEBERAPA PEMBUDIDAYA IKAN HIAS  
DI KOTA PALEMBANG**

Oleh

**ANNESHEA JANNAH PUTRI DWIFA**

**442015014**

telah dipertahankan pada ujian 31 Agustus 2019

Pembimbing Utama,



Helmizuryani, S.Pi., M.Si

Pembimbing Pendamping,



Ir. El Fachmi, M.P

Palembang, 10 September 2019

Fakultas Pertanian

Universitas Muhammadiyah Palembang

Dekan,



Dr. Ir. Gusmiatun, M.P.

NIDN/NBM. 0016086901/727236

## LEMBAR PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Anneshea Jannah Putri Dwifa  
Tempat/Tanggal Lahir : Palembang, 21 September 1997  
Nim : 442015014  
Program Studi : Akuakultur  
Perguruan tinggi : Universitas Muhammadiyah Palembang

Menyatakan bahwa :

1. Skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri dengan bersungguh-sungguh dan bukan merupakan merupakan penjiplakan karya orang lain. Apabila dikemudian hari terbukti pernyataan ini tidak benar saya siap menerima sanksi dan segala konsekuennya.
2. Saya bersedia untuk menanggung segala bentuk tuntutan hukum jika terdapat pelanggaran hak cipta hak cipta terhadap karya ilmiah saya ini.
3. Memberikan hak kepada Perpustakaan Universitas Muhammadiyah Palembang untuk menyimpan, alih media, mengelola dan menampilkan/mempublikasikan dimedia secara *fulltext* untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta izin dari saya selama tetap tercantum nama saya sebagai penulis /pencipta penerbit yang bersangkutan.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dan tanpa paksaan dari pihak manapun.

Palembang, 24 Agustus 2019



(Anneshea Jannah Putri Dwifa)

## SUMMARY

**ANNESHEA JANNAH PUTRI DWIFA.** The inventory of ectoparasites in Cupang fish (*Betta sp*) in some Palembang Ornamental Fish Cultivators (Supervised by **HELMIZURYANI** and **EL FACHMI**).

**This research was conducted to determine the ectoparasite species that infect cupang fish (*Betta sp*) in some Palembang Ornamental Fish**

**This research was conducted from April to June 2019 which took place at the Laboratory of the Faculty of Agriculture, University of Muhammadiyah Palembang. The research method used was the survey method through sampling in several ornamental fish farmers in the city of Palembang directly identify the ectoparasites found in the cupang fish. The results showed that of 200 fish tested samples there were three types of ectoparasites with different classes, namely Trichodina sp included in the Protozoa class, the number of infecting ectoparasites was 26 species, Dactylogyrus sp included in the monogenea class the number of infecting ectoparasites was 10 species and Argulus sp included in the Crustacean class the number of infecting was 13 species. Where betta fish that have a larger body size are more to parasitic infections.**

## KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Allah SWT, yang senantiasa membimbing hamba-hamba Nya, atas petolongan dan karunia Nya penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini tepat pada waktu yang telah ditentukan dengan judul **“Inventarisasi Ektoparasit Pada Ikan Cupang (*Betta sp*) di Beberapa Pembudidaya Ikan Hias dikota Palembang”** sebagai syarat untuk memperoleh gelar sarjana Perikanan. Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih kepada :

1. Ibu Dr. Ir. Gusmiatun, M.P. selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Palembang
2. Ibu Helmizuryani, S.Pi., M.Si. selaku pembimbing utama dan Bapak Ir. Elfachmi, M.P. selaku pembimbing pendamping yang telah memberikan saran, petunjuk, motivasi dan membimbing dalam menyelesaikan penelitian dan penyusunan skripsi ini.
3. Ibu Khusnul Khatimah S.P., M.Si. sebagai ketua prodi, Ibu Elva Dwi Harmilia S.Si., M.Si., Ibu Meika Puspita Sari S.Si., M.Si sebagai sekertaris prodi.
4. Kepada orang tua saya Bapak Faisal Bermawi Ibu (almh) Rusmala Dewi dan Ibu Diana Astuti atas segala doa, kasih sayang dan bimbingannya, dan adik-adik saya yang telah memberikan semangat dan dukungan kepada saya dalam penulisan skripsi ini
5. Teman seperjuangan BDPA angkatan 2015 yang selalu memberikan semangat dan dukungan.

Akhirnya tidak ada yang sempurna kecuali Allah SWT. Oleh karena itu penulis dengan senang hati menerima kritik dan saran yang konstruktif dalam rangka penyempurnaan skripsi ini. Kiranya skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua dan semoga Allah SWT membalas semua kebaikan teman-teman.

Palembang, Agustus 2019

Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>viii</b>
<b>RIWAYAT HIDUP.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xiii</b>
<b>BAB I. PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	2
C. Tujuan .....	3
<b>BAB II. KERANGKA TEORITIS</b>	
A. Tinjauan Pustaka .....	4
1. Klasifikasi .....	4
2. Morfologi .....	4
3. Habitat.....	5
4. Kebiasaan Makanan.....	6
5. Jenis-Jenis Parasit Pada Ikan Hias Air Tawar.....	6
6. Prevalensi dan Intensitas.....	16
<b>BAB III. METODELOGI PENELITIAN</b>	
A. Tempat dan Waktu .....	17
B. Alat dan Bahan.....	17
C. Metode Penelitian.....	17
D. Cara Kerja.....	18
E. Peubah yang Diamati.....	19
<b>BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	
A. Hasil.....	21
B. Pembahasan .....	24
<b>BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
A. Kesimpulan .....	29
B. Saran .....	29

<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>30</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>34</b>

## BAB I. PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Perkembangan budidaya ikan hias di Indonesia mengalami peningkatan, salah satu ikan hias air tawar yang menjadi komoditas primadona ialah ikan cupang (*Betta sp*), hal ini dilihat dengan banyaknya penggemar ikan cupang, yang dimulai dari anak-anak, remaja hingga orang dewasa, karena ikan cupang memiliki keindahan saat memamerkan tubuhnya. Keindahan bentuk sirip dan warna sangat menentukan nilai estetika dan nilai komersial ikan hias cupang, ikan ini mempunyai bentuk dan karakter yang unik dan cenderung agresif dalam mempertahankan wilayahnya.

Ikan cupang pertama kali ditemukan diperairan Thailand, Malaysia, atau Asia Tenggara. Ikan cupang di Indonesia hidup di perairan Kalimantan, Sumatera, Jawa, Sulawesi, dan Irian (Sudradjat, 2003). Di alam, ikan cupang banyak ditemukan di daerah iklim tropis dan hidup di sungai, rawa, persawahan, serta perairan tawar dangkal. Ikan cupang hidup diperairan yang memiliki kisaran pH 6.5 – 7.5, dan suhu berkisar 24-30°C (Atmadjaja, 2009).

Dalam membudidayakan ikan cupang, pembudidaya tidak dapat dipisahkan dengan berbagai macam masalah dan gangguan yang sering dihadapi, masalah utama yang sering dihadapi oleh para pembudidaya ikan diantaranya adalah penyakit pada ikan (Rahayu *et al.*, 2013).

Penyakit yang menyerang ikan disebabkan adanya interaksi antara inang dan lingkungan (Rico *et al.*, 2012). Interaksi yang tidak serasi menyebabkan stress mudah stress, sehingga daya tahan tubuh ikan yang dimiliki menjadi lemah, dengan demikian penyakit mudah masuk kedalam tubuh ikan dan menimbulkan penyakit (Cahyono *et al.*, 2006 dalam Rico *et al.*, 2012). Penyakit ikan umumnya terjadi akibat adanya infeksi parasit yang menyebabkan bagian tubuh ikan terluka, sehingga dengan demikian penyakit lain seperti jamur, bakteri, dan virus akan lebih mudah terpapar pada ikan yang sudah terinfeksi oleh parasit (Lom, 1995 dalam Ohoiulun, 2002).



Parasit merupakan salah satu organisme/mikroorganisme yang hidupnya memperoleh nutrisi dari inang yang ditempatinya. Parasit dapat menyerang dengan mempengaruhi kelangsungan hidup ikan seperti terhambatnya pertumbuhan akibat terganggunya aktivitas metabolisme, bahkan bisa menyebabkan kematian pada ikan. Pengendalian penyakit perlu dilakukan secara dini, maka upaya penanggulangan dan pemberantasan penyakit diperlukannya informasi mengenai jenis parasit. Hasil penelitian Ohoiulun (2002), menunjukkan bahwa ektoparasit yang ditemukan pada ikan cupang adalah *Trichodina sp* (Ciliophora), *Gyrodactylus sp*, *Dactylogyrus sp* (Platyhelminthes) yang berasal dari pembudidaya ikan hias di Daerah Jakarta Barat, DKI Jakarta. Demikian juga hasil penelitian Syukran, *Met al.*, (2017) menunjukkan bahwa ektoparasit yang ditemukan pada ikan cupang adalah *Dactylogyrus sp* (Platyhelminthes) dan *Lerneae sp* (Crustacea) di perairan Kabupaten Aceh Besar dan Banda Aceh. Sedangkan di kota Palembang belum ada data prevelensi dan intensitas parasit khususnya ektoparasit pada ikan cupang (*Betta sp*) di pembudidaya ikan hias kota Palembang. Oleh karena itu penelitian dilakukan untuk menganalisis prevelensi, intensitas dan jenis ektoparasit pada ikan cupang.

## **B. Rumusan Masalah**

1. Jenis ektoparasit apa yang menginfeksi ikan cupang (*Betta sp*) di beberapa pembudidaya ikan hias kota Palembang ?
2. Berapakah prevalensi ektoparasit yang menginfeksi ikan cupang (*Betta sp*) di beberapa pembudidaya ikan hias kota Palembang ?
3. Berapakah intensitas ektoparasit yang menginfeksi ikan cupang (*Betta sp*) di beberapa pembudidaya ikan hias kota Palembang ?

### **C. Tujuan**

1. Untuk mengetahui jenis ektoparasit yang menginfeksi ikan cupang hias (*Betta sp*) di beberapa pembudidaya ikan hias kota Palembang.
2. Untuk mengetahui prevalensi ektoparasit yang menginfeksi ikan cupang (*Betta sp*) di beberapa pembudidaya ikan hias kota Palembang.
3. Untuk Mengetahui intensitas ektoparasit yang menginfeksi ikan cupang (*Betta sp*) di beberapa pembudidaya ikan hias kota Palembang.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abo-Esa, J. F. K. 2008. *Study Some Ectoparasit Diseases of catfish (Clarias gariepinus) with their control by Ginger: zingiber officiale. Mediterian Aquaculture Journal* :1-9
- Alifuddin M, Priyono A, Nurfatimah A. 2003. *Parasit Pada Ikan Hias Air Tawar (Ikan Cupang, Gapi dan Rainbow)*. *Jurnal Akuakultur Indonesia*, 2 (2):93-100.
- Atmadjaja, J & Sitanggung, M. 2008. *Panduan Lengkap Budidaya dan Perawatan Cupang Hias*. Jakarta. 164 hal.
- Atmadjaja. 2009. *Panduan Lengkap Memelihara Cupang Hias dan Cupang Adu*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Argiono, S.F. 2010. *Inventarisasi Parasit pada Ikan Gurame dalam Kolam Terpal di Kecamatan Pengasih, Kabupaten Pulon Progo, Yogyakarta. (Skripsi)*. Departemen Budidaya Perairan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Arpia, R.Y., Tritawani, R. Elvyra. 2012. *Jenis-jenis parasit pada ikan baung (Mystus nemurus) dari perairan sungai siak Rumbai, Skripsi*, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Riau, Pekanbaru.
- Awik. 2007. *Pengaruh Salinitas terhadap Pertumbuhan Populasi Gyrodactylus fernandoi Pada Benih Lele Dumbo (Clarias sp.)*. (Skripsi). Departemen Budidaya Perairan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Bhakti. 2011. *Pembenihan dan Pembesaran Nila Gift*. Penebar Swadaya : Jakarta
- Cameron A. 2002. *Survey Toolbox Aquatic Animal Disease. A Practical Manual and Software Package*. ACIAR Monograph No. 49
- Daelani. 2001. *Menanggulangi Hama dan Penyakit Ikan*. Solo : CV. Aneka
- Effendi, H. 2002. *Telaah Kualitas Air Bagi Pengelolaan Sumber Daya dan Lingkungan Perairan*. Kanisius. Yogyakarta.
- Elfachmi dan Muliati. 2018. *Inventarisasi Ektoparasit Pada Ikan Sepat Siam (Trichogaster pectoralis) Di Kecamatan Sirah Pulau Padang Kabupaten Ogan Komering Ilir Sumatera Selatan. Budidaya Perairan. Fakultas Pertanian. Universitas Muhammadiyah Palembang*. [http://jurnal.um-palembang.ac.id/fiseries/article/view/1528/1290 3 agustus 2019]
- Handajani H. 2005. *Parasit dan Penyakit Ikan*. Malang : UMM Press.
- Handayani, E., Desrina, D. Rukmono, Azizah. 2004. *Keragaman Ektoparasit Pada Ikan Hias Air Laut Yang Dilalulintaskan Melalui Stasiun*

*Karantina Ikan Ngurah Rai Bali*. Makalah Prosiding Seminar Penyakit Than Chin Udang IV.

Hoole D, Bucke D, Burgess P and Wellby I. 2001. *Diseases Of Carp and other Cyprinid Fishes*. Iowa State University Press, USA.

Irawan, A. 2004. *Hama dan Penyakit Ikan*. CV. Aneka Solo. 219 Hal.

Irianto, A. 2005. *Patologi Ikan Teleostei*. Gajah Mada University Press, Yogyakarta.

Irianto. 2005. Jenis *Trichodina* sp. Parasit Ikan Mas (*Cyprinus carpio*) di Ngrajek Jawa Tengah. On line at <http://badandiklat.jatengprov.go.id/index.php>. [diakses Maret 2019]

Irvansyah, M. Y., N. Aldulgani, dan G. Mahasri. 2012. *Identifikasi dan Intensitas Ektoparasit pada Kepiting Bakau (scylla serrata) Stadia Kepiting Muda di Pertambakan Kepiting, Kecamatan Sedati, Kabupaten Sidoarjo*. Sains Seni ITS 1(1):1-5

Kabata Z. 1985. *Parasites and Diseases of Fish Cultured in the Tropic*. London : Taylor dan Prancis.

Klinger, R. and R.F. Floyd. 2013. *Introduction to Freshwater Fish Parasites*. The Institute of Food and Agricultural Sciences (IFAS), University of Florida. CIR716

Kordi. 2004. *Pengelolaan Kualitas Air dalam Budidaya Perairan*. Jakarta : Rineka Cipta.

Kottelat, M. 1993. *The Fishes Of The Inland Waters of Southeast Asia: A Catalogue And Core Bibliography of The Fishes Known To Occur In Freshwaters, Mangroves And Estuaries*. *The Raffles Bulletin Of Zoology* (27): 1–663.

Kumalasari, N. 2016. *Pemeriksaan Ektoparasit Pada Ikan Lele Masamp (Clariassp) Dibalai Pengembangan Teknologi Kelautan dan Perikanan, Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta*. ADLN-Perputakaan Universitas Airlangga. Surabaya.

Lima, J.W.O., L.P.G Cavalcanti, R.J.S. Pontes & J. Heukelbach. 2010. *Survival of Betta splendens Fish (Regan, 1910) in Domestic Water Containers And Its Effectiveness In Controlling Aedes Aegypti Larvae (Linnaeus, 1762) In Northeast Brazil*. *Tropical Medicine and International Health*. Volume 15 (12): 1525-1532.

Mahatma, Radit, Yusfiati., Roza Elvira., dan Titrawani. (2012). *Beberapa Aspek Biologi Ikan Baung (Mystus nemurus C.V) Dari Perairan Sungai Siak*. Fakultas Matematika dan Ilmu Pengatahuan Alam. Universitas Riau.

Mulia. D.S. 2006. *Tingkat Infeksi Ektoparasit Protozoa pada Benih Ikan Nila (Oreochromis niloticus) di Balai Benih Ikan (BBI) Pandak dan Sidabowa, Kabupaten Banyumas*. Skripsi. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Muhammadiyah Purwokerto. Purwokerto.

Mujiman, A. 2001. *Makanan Ikan*. Penebar Swadaya. Jakarta. h. 190.

- Nurhalimah. 2017. *Inventarisasi Ektoparasit pada Pendederan Ikan Nila Merah (Oreochromis sp.) yang Dipelihara pada Fasilitas Kolam Percobaan FPIK .skripsi.*Institut Pertanian Bogor.Bogor
- Ohoiulun, I.(2002). *Inventarisasi Ektoparasit Pada Ikan Cupang (Betta splendensregan) Ikan Gapi (Poeciliareticulata Peters) dan Ikan Rainbow( Melanotaeniamacculochi Ogilby) di Daerah Jakarta Barat, DKI Jakarta.* DKI Jakarta: Institut Pertanian Bogor.
- Perkasa, B.E. 2001. *Budidaya Cupang Hias dan Adu.* Penebar Swadaya. Jakarta.
- Pujiastuti, N. 2015. *Identifikasi dan Prevalensi Ektoparasit pada Ikan Konsumsi di Balai Benih Ikan Siwarak.* Skripsi. Program Sarjana Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Program Universitas Negeri Semarang. Semarang.
- Purbomartono C. 2010. *Identify of helminth and crustacean ectoparasites on Puntius javanicus fry at local hatchery center Sidabowa and Kutasari.* *Sains Akuatik* 10(2): 134-140.
- Rahayu, F. D., D. R. Ekastuti, R. Tiuria. 2013. *Infestasi cacing parsitik pada insang ikan mujair (Oreochromis mossambicus).* *Acta Veterinaria Indonesia*, 1(1):8-14.
- Rico, Y. A., Rosidah, T. Herawati. 2012. *Intensitas dan prevalensi ektoparasit pada ikan bandeng (Chanos chanos) dalam keramba jaring apung (KJA) di waduk Cirata Kabupaten Cianjur Jawa Barat.* *Jurnal Perikanan dan Kelautan*, 3(4):231-241.
- Saglam, N., and M, Sarieyyupoglu. 2002. *A Study on Tetrahymena pyriformis (Holotrichous) and Epistylis sp. (Peritrichous) Found on Freshwater Leech, Nephelopsis obscura.* Department of Fisheries and Fish Diseases, Faculty of Fisheries, *Pakistan Journal of Biological Sciences* 5.pp 497-98
- Sarjito., Prayitno.S.B., Haditomo.A.H.C .(2013). *Buku Pengantar Parasit dan Penyakit Ikan.:* UPTUNDIP Press. Semarang.ISBN :978-602-097-334-0.
- Sudrajat.2003.*Pembenihan dan Pembesaran Cupang Hias.*Yogyakarta,Kanisius.
- Sumiati T dan Aryati Y.2010. *Penyakit Parasitik Pada Ikan Hias Air Tawar. Balai Riset Perikanan Budidaya Air Tawar.* Sunari. 2008. Budi Daya Ikan Cupang. (<http://books.google.co.id/>). Ganeca.
- Syukran, M., S.A.E. Rahimi, and S. Wijaya. 2017.*Intensitas dan Prevalensi Ektoparasit pada Ikan Hias Cupang (Betta Splenders) di Perairan Kabupaten Aceh Besar dan Kota Banda Aceh.* *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kelautan dan Perikanan Unsyiah* 2(1): 221-228.
- Untung, Onny & Bambang Eka Perkasa. (2000). *Mencetak Cupang Adu Jagoan,*Penebar Swadaya, Bogor.

- Wahyudewantoro, G. 2017. *Mengenal Cupang ( Betta sp ) Ikan Hias Yang Gemar Bertarung*.Bogor. Warta Iktiologi 1(1): 28-30.
- Yudhistira E. 2004. *Ektoparasit crustacea pada ikan kerapu merah (Plectropomus sp.) dari kepulauan Pangkajene perairan Barat Sulawesi Selatan. (Skripsi)*. Bogor : Institut Pertanian Bogor.
- Yudhie.2010.*Parasit\_dan\_Penyakit\_Ikan*.<http://yudhiestar.blogspot.com/2010/01/parasit-dan-penyakit-ikan.html>. (Diakses Maret 2019)
- Yuli, S., H.Harris, and I.A. Yusanti. 2017. *Tingkat Serangan Ektoparasit pada Ikan Patin ( Pangasius hypothalmus ) yang di Budidayakan Dalam Keramba Jaring Apung di Sungai Musi Palembang*.Jurnal Ilmu-ilmu Perikanan dan Budidaya Perairan 12(2): 52-55.
- Yustina, Arnentis & Darmawati. 2003. *Daya Tetas dan Laju Pertumbuhan Larva Ikan Hias Betta splendens di Habitat Buatan*. Jurnal Natur Indonesia 5 (2): 129-132.
- Yusuf, A., Y. Koniyo & A. Muharram. 2015. *Pengaruh Perbedaan Tingkat Pemberian Pakan Jentik Nyamuk terhadap Pertumbuhan Benih Ikan Cupang*. Jurnal Ilmiah Perikanan dan Kelautan, Volume 3 (3): 106 – 110.
- Zain, M. 2002. *Sex Reversal Memproduksi Benih Ikan Jantan atau Betina*. **Penebar Swadaya. Bogor.**