

**INVENTARISASI EKTOPARASIT PADA IKAN PATIN (*Pangasius hypophthalmus*)  
YANG DIBERI PAKAN DAY OLD CHICK DI SUNGAI KELEKAR  
DESA SEGAYAM**

*Inventory of Ectoparasites on Catfish (*Pangasius hypophthalmus*) utilizing Day Old Chick feed  
in the Kelekar River Segayam village*

**Hidayatul Islami<sup>1</sup>, Sugeng Prayogo<sup>2</sup>, dan Triyanto<sup>3</sup>**

<sup>1)</sup> Alumni Fakultas Perikanan Universitas PGRI Palembang

<sup>2)</sup> Stasiun Karantina Ikan Kelas 1 Padang, Sumatera Barat

<sup>3)</sup> Balai Karantina Ikan, Pengendalian Mutu dan Keamanan Hasil Perikanan (BKIPM) Kelas II Palembang

**Abstrak**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui jenis, prevalensi, intensitas dan dominasi ektoparasit pada Ikan Patin (*Pangasius hypophthalmus*) yang diberi pakan DOC di Sungai Kelekar Desa Segayam. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Maret sampai April 2014. Sampel Ikan Patin diambil dari tiga lokasi budidaya Ikan Patin yaitu dibagian hulu, tengah dan hilir Desa Segayam. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survei dengan mengambil sampel secara acak maupun gejala klinis sebanyak 60 ekor. Analisis data jenis parasit, prevalensi, intensitas dan dominasi parasit pada Ikan Patin di analisis secara deskriptif. Parasit yang teridentifikasi selama penelitian ini yaitu *Dactylogyrus* sp dengan nilai prevalensi 20%, intensitas 1,38 ind/ekor, dominasi 37,4%; *Ichthyophthirius multifiliis* dengan nilai prevalensi 15% intensitas 1,19 ind/ekor, dominasi 23,3% dan *Trichodina* sp dengan nilai prevalensi 16,7% intensitas 1,75 ind/ekor, dominasi 38,9%. Frekuensi kejadian parasit tergolong *often* (sedang). Kualitas air selama penelitian yaitu suhu 27-29 °C, pH 6-6,5, DO 3,89-4,10 mg/l dan amoniak 0,14-0,27 mg/l. kisaran tersebut masih dalam batas toleransi untuk kehidupan Ikan Patin (*Pangasius hypophthalmus*).

**Kata Kunci** : Ektoparasit, Ikan Patin (*Pangasius hypophthalmus*), DOC

**Abstarct**

*This research aim to determine the type, intesity, prevalence and dominance of ectoparasitic cat fish that ustilizes the DOC as feed in the Kelekar River Segayam Village. The research was conducted in March to April 2014. Catfish samples taken from three locations in the catfish farming at Kelekar River Segayam Village. The method used in this research was a survey method by taking a random sample although clinical indication of 60 individuals. Analysis of data type of parasites, prevalence, intensity and dominace in catfish were analyzed descriptively. parasites were identified during this research that the prevalence of dactylogyrus sp 20%, intensity value 1,38 ind/fish and dominance value is 37,4%; prevalence value of Ichthyophthirius multifiliis are 15%, intensity value are 1,19 ind/fish, dominance value are 23,3%; and prevalence valu of Trichodina sp are 16,7%, intensity value are 1,75 ind/fish, dominance value are 38,9%. The frequency of occurrence of patasites classifiief as often. Water quality during the research such as temperature 27-29 0C, pH 6-6,5, DO 3,89-4,10 mg/l and ammonia 0,14-0,27 mg/l. The range is still within the limits of tolerance for the life of catfish (*Pangasius hypophthalmus*).*

**Keywords** : Ectoparasites, Catfish (*Pangasius hypophthalmus*), DOC

## I. PENDAHULUAN

Sungai Kelekar memiliki potensi perikanan yang cukup tinggi yaitu mencapai 4-5 ton per tahunnya. Di sepanjang Sungai Kelekar selain sebagai tempat penangkapan ikan oleh nelayan, juga sebagai tempat pembudidayaan perikanan dengan sistem keramba. Salah satu jenis ikan yang dibudidayakan oleh masyarakat adalah Ikan Patin (Patriono dkk., 2010). Pakan dengan kandungan protein rendah maupun berlebihan dapat menimbulkan berbagai masalah seperti proses reproduksi kurang sempurna, mengurangi laju pertumbuhan dan ikan akan menjadi mudah terserang penyakit (Afrianto dan Liviaty, 1992). Pemanfaatan DOC afkir sebagai pakan yang dilakukan oleh masyarakat hingga saat ini dari hasil survei sementara belum mendapatkan laporan tentang adanya serangan penyakit khususnya parasit pada budidaya Ikan Patin di Sungai Kelekar Desa Segayam. Menurut Irianto (2005) bahwa ikan yang bersifat karnivora dan omnivora mempunyai kemungkinan terinfeksi penyakit parasit jauh lebih besar dibandingkan dengan ikan herbivora.

Pada dasarnya infeksi ektoparasit pada ikan dapat menimbulkan kerugian, meskipun kerugian tersebut tidak sebesar kerugian akibat infeksi organisme patogen lain seperti virus dan bakteri, namun menurut Scholz (1999), infeksi ektoparasit dapat menjadi predisposisi bagi infeksi organisme patogen yang lebih berbahaya. Kerugian non lethal dapat berupa kerusakan organ luar, pertumbuhan lambat, penurunan nilai jual dan peningkatan sensitifitas terhadap stressor. Tingkat infeksi yang tinggi dapat mengakibatkan kematian akut, yaitu mortalitas tanpa menunjukkan gejala terlebih dahulu (Sommerville, 1998 dalam Pramono dan Syakuri, 2008).

Berdasarkan hal tersebut diatas, maka perlu dilakukan kajian melalui survei lapangan dan uji laboratorium mengenai ada atau tidaknya infeksi ektoparasit pada budidaya Ikan Patin yang diberi pakan hasil samping dari pembibitan ayam berupa DOC afkir di Sungai Kelekar Desa Segayam. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui jenis ektoparasit, prevalensi, intensitas dan dominasi ektoparasit pada budidaya Ikan Patin (*Pangasius hypophthalmus*) yang diberi pakan DOC.

## II. METODE PENELITIAN

Penelitian telah dilaksanakan pada bulan Maret sampai April 2014 yang dilakukan pada dua tempat, pada usaha pembudidayaan Ikan

Patin di Sungai Kelekar Desa Segayam sebagai tempat pengamatan dan pengambilan sampel dan pada Laboratorium uji penyakit Ikan di Balai Karantina Ikan Pengendalian Mutu dan Keamanan Hasil Perikanan Kelas II Palembang. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survei yaitu penyelidikan yang dilakukan untuk memperoleh fakta-fakta dari gejala-gejala yang ada dan mencari keterangan-keterangan secara faktual. Pengumpulan data primer diperoleh dengan observasi langsung pada sampel ikan. Data primer yang dikumpulkan meliputi jenis, jumlah parasit, prevalensi dan dominasi parasit pada Ikan Patin. Pemilihan lokasi pengambilan sampel (stasiun) secara *purposive random sampling* berdasarkan pada kegiatan budidaya ikan patin yang ada di Desa Segayam (titik kordinat S 0,3<sup>0</sup> 15.593 menit dan E 104<sup>0</sup> 32.466 menit).

Stasiun I = kegiatan budidaya ikan patin di bagian hulu desa segayam, tidak padat penduduk

Stasiun II = kegiatan budidaya ikan patin yang ada di bagian tengah desa segayam, padat penduduk

Stasiun III = kegiatan budidaya ikan patin yang ada di bagian hilir desa segayam,

Data yang diperoleh dari hasil penelitian meliputi jenis-jenis parasit, tingkat prevalensi, tingkat dominasi dan tingkat intensitas parasit setelah itu dianalisis secara deskriptif.

### a. Prevalensi

Data tingkat prevalensi parasit dihitung menggunakan rumus Fernando *et al* (1972) dalam Jahja (2009), sebagai berikut:

$$\text{Prev} = \frac{N}{n} \times 100\%$$

Keterangan:

Prev = Prevalensi (%)

N = Jumlah ikan terinfeksi parasit (ekor)

n = Jumlah sampel yang diamati (ekor)

### b. Dominasi

Data tingkat dominasi parasit dapat dihitung menggunakan rumus Odum (1971), sebagai berikut:

$$\text{Dominasi} = \frac{\text{Jumlah tiap-tiap spesies parasit yang ditemukan}}{\text{Jumlah seluruh spesies parasit yang ditemukan}} \times 100\%$$

### c. Intensitas

Data tingkat intensitas parasit dihitung dengan menggunakan rumus Fernando *et al* (1972) dalam Jahja (2009), sebagai berikut:

$$\text{Int} = \frac{\sum P}{N}$$

Keterangan:

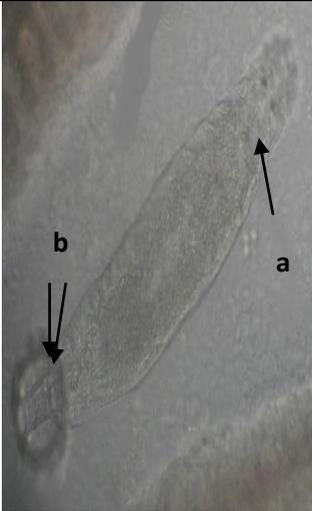
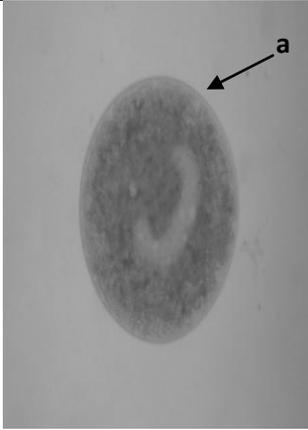
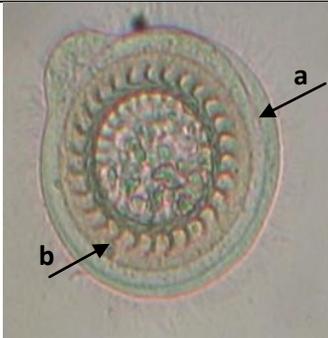
Int = Intensitas serangan parasit (ind/ekor)

$\sum P$  = Jumlah parasit yang menyerang (ind)

n = Jumlah ikan terinfeksi parasit (ekor)

Data yang diperoleh dari hasil pengamatan selama penelitian disajikan dalam bentuk tabel, grafik maupun gambar sehingga memberikan gambaran jelas mengenai jenis parasit pada Ikan Patin yang diberi pakan DOC di Sungai Kelekar dan data dianalisis dilakukan secara deskriptif dengan membandingkan hasil

**Tabel 1.** Hasil identifikasi Parasit yang Ditemukan pada Ikan Patin (*Pangasius hypophthalmus*) di Sungai Kelekar Desa Segayam.

Organ Target	Organisme	Gambar	Interprestasi Hasil
Insang	<i>Dactylogyrus</i> sp		Tubuhnya pipih, terdapat bintik mata pada ujung anterior (a), memiliki jangkar pada ujung posterior (b). Ditemukan pada insang. Menurut Kabata (1985), <i>Dactylogyrus</i> sp berbentuk pipih, panjang $\pm 0,3 - 1,0$ mm, memiliki sepasang jangkar sebagai alat pengait pada ujung posterior dan terdapat bintik mata pada ujung anterior.
Lendir	<i>Ichthyophthirius multifiliis</i>		Tubuhnya bulat dan bersilia pada seluruh tubuhnya. Terdapat inti yang berbentuk seperti tapal kuda (a). Terdapat pada lendir. Menurut Floyd dan Peggy (2009), <i>Ichthyophthirius multifiliis</i> dewasa berbentuk oval dengan silia di seluruh tubuhnya dan di bagian tengah tubuh terdapat inti berbentuk seperti tapal kuda.
Lendir	<i>Trichodina</i> sp		Berbentuk bulat transparan, terdapat dentikel (gigi kait) (a) di dalam tubuhnya dan sejumlah silia yang menempel di sekeliling tubuhnya (b). Menurut Farmer (1980), ciri khas dari <i>Trichodina</i> sp adalah mempunyai dentikel atau gigi kait yang terdapat di dalam

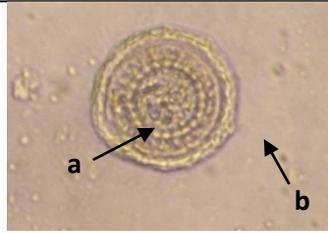
pengamatan dengan pustaka atau literatur yang terkait dengan bahasan tulisan.

### III. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### a. Jenis Parasit yang Teridentifikasi

Hasil identifikasi parasit yang ditemukan pada 60 ekor Ikan Patin di Sungai Kelekar Desa Segayam ditemukan parasit seperti disajikan pada **Tabel 1**.

Sirip



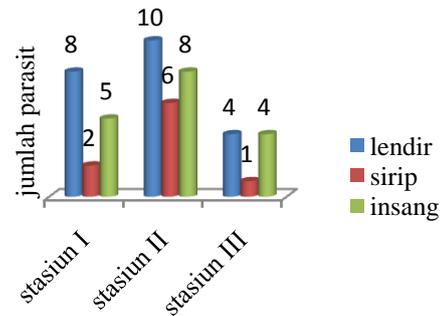
permukaan tubuhnya, bentuknya bulat seperti cakram dan alat gerakanya berupa silia atau rambut getar pada bagian luar permukaan tubuhnya.

Berdasarkan tabel 1 di atas, hasil identifikasi terhadap parasit pada Ikan Patin yang dibudidayakan dengan memanfaatkan DOC sebagai pakan di Sungai Kelekar dapat dikelompokkan menjadi dua filum yaitu Platyhelminthes (*Dactylogyrus* sp), dan Chliophora (*Ichthyophthirius multifiliis* dan *Trichodina* sp). Siklus hidup *Ichthyophthirius multifiliis* secara umum dapat dibagi 2 (dua) yaitu tahapan infeksi dan tahapan tidak infeksi (fase berenang). *Ichthyophthirius multifiliis* yang menginfeksi Ikan Patin merupakan tahapan siklus infeksi atau dikenal dengan “trophont”. Trophont hidup pada lapisan epidermis kulit, insang atau rongga mulut (Anshari, 2008).

Parasit golongan monogenea tidak memerlukan inang antara untuk kelangsungan hidupnya. Parasit ini dapat ditemukan menginfeksi ikan di alam meskipun tingkat prevalensi dan intensitasnya relatif rendah. Hal ini disebabkan karena lingkungan alami relatif seimbang antara patogen, ikan dan lingkungannya. Jika salah satu dari inang tidak ada maka siklus hidup parasit akan terputus, sehingga parasit pada ikan yang hidup di perairan bebas dan yang dibudidayakan kemungkinan ada perbedaan (Sriwulan dkk, 1998 dalam Susanti, 2004).

Siklus hidup *Trichodina* sp hanya memiliki satu host defenitif dan tidak memiliki host intermediet. *Trichodina* sp berkembang biak dengan cara membelah diri atau biner. Saat pembelahan dentikel dari sel induk yang menghasilkan sel anak. Penularan *Trichodina* sp terjadi melalui kontak langsung dari ikan yang terinfeksi kepada ikan yang sehat. Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh dapat diketahui bahwa ada beberapa jenis parasit yang menyerang berbagai organ tubuh Ikan Patin dan ada pula parasit yang ditemukan hanya menyerang organ tertentu dari Ikan Patin. Hal ini sesuai dengan Olsen (1974) dalam menyatakan bahwa hubungan spesifik antara parasit dengan inang ditentukan oleh keberhasilan parasit dalam menginfeksi, menempati dan berkembang biak pada habitat tertentu di luar maupun di dalam inang. Pengelompokkan organ target yang terserang

parasit selama penelitian dapat dilihat pada **Gambar 1**.



**Gambar 1.** Histogram Organ Target yang Terserang Parasit

Berdasarkan gambar 1 di atas, organ tubuh Ikan Patin yang paling banyak ditemukan parasit pada saat penelitian yaitu organ tubuh bagian lendir. Noble dan Noble (1976) dalam Kriswinarto (2002) menyatakan bahwa jika inang memberikan respon terhadap parasit, maka mengakibatkan parasit berkumpul di dalam organ atau jaringan inang tertentu. Namun jika tidak ada respon inang, maka infeksi parasit akan terjadi secara acak pada spesies maupun jaringan inang.

Dari hasil pemeriksaan sampel, parasit *Dactylogyrus* sp hanya ditemukan pada organ insang karena insang merupakan habitat tempat cacing ini hidup. Hal ini sesuai dengan pernyataan Trimariani (1994) bahwa *Dactylogyrus* sp merupakan cacing Trematoda kelas Monogenea yang habitat hidupnya pada insang. Lebih lanjut Kabata (1985) menjelaskan pula bahwa monogenea merupakan salah satu parasit yang sebagian besar menyerang bagian luar tubuh ikan, jarang menyerang bagian dalam tubuh ikan. Biasanya menyerang kulit dan insang. Dari hasil pemeriksaan parasit *Ichthyophthirius multifiliis* ditemukan pada permukaan tubuh bagian lendir ikan Patin. Hal ini sesuai dengan pendapat Floyd dan Peggy (2009) bahwa *Ichthyophthirius multifiliis* merupakan ektoparasit pada ikan air tawar yang menyerang lapisan kulit dan sirip ikan.

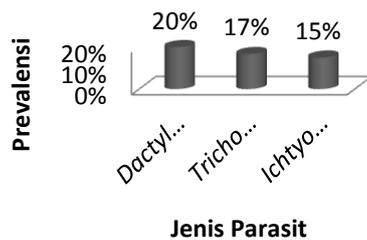
Parasit *Trichodina* sp yang menyerang Ikan Patin di Sungai Kelekar ditemukan pada organ lendir dan sirip Ikan Patin. Menurut Fernando dkk (1972) setiap jenis parasit

mempunyai habitat yang berbeda pada organ inang sebagai tempat hidupnya. Namun ada beberapa ektoparasit yang menginfeksi dua atau lebih organ tubuh pada inangnya, seperti *Trichodina* sp yang dapat menginfeksi sisik, kulit dan insang.

## b. Prevalensi, Intensitas dan Dominansi Ektoparasit

### 1. Prevalensi

Data hasil perhitungan prevalensi ektoparasit pada Ikan Patin (*Pangasius hypophthalmus*) yang diberi pakan DOC di Sungai Kelekar dapat dilihat pada **Gambar 2**



**Gambar 2.** Histogram Prevalensi Tiap Jenis Parasit pada Ikan Patin di Sungai Kelekar Desa Segayam

Gambar 2 memperlihatkan bahwa *Dactylogyrus* sp memiliki prevalensi yang paling tinggi dibandingkan dengan *Trichodina* sp dan *Ichtyophthirius multifiliis*. Tingginya prevalensi *Dactylogyrus* sp yang menyerang organ insang Ikan Patin di Sungai Kelekar diduga karena insang merupakan alat pernapasan yang berfungsi menyaring air yang masuk. Selain itu insang merupakan organ target tempat cacing ini hidup. Hal ini sesuai dengan pernyataan Trimariani (1994) bahwa *Dactylogyrus* sp merupakan jenis cacing Trematoda monogenea yang habitat hidupnya pada insang.

Adanya infeksi *Trichodina* sp pada ikan Patin selama penelitian ini dikarenakan bahan organik dari sisa pemberian pakan DOC yang mengendap di dasar perairan akan menjadi faktor pendukung berkembangnya *Trichodina* sp. Hal ini sesuai dengan yang dikemukakan oleh Kabata (1985), bahwa *Trichodina* sp akan tumbuh subur di perairan yang banyak mengandung bahan organik. Sedangkan tingkat serangan *Ichtyophthirius multifiliis* pada Ikan Patin pada gambar 2 sebesar 15%, hal ini dikarenakan kegagalan parasit dalam menyerang, menempel dan berkembangbiak pada tubuh Ikan Patin. Ikan Patin akan mengeluarkan lendir sebagai pertahanan tubuh. Hal ini sesuai dengan pernyataan Olsen (1974) bahwa inang akan melakukan respon jika mendapat serangan dari parasit, jika parasit tidak mampu melawan respon tersebut maka

parasit tidak bisa menempel ke tubuh inang dan tidak terjadi serangan. Selain itu juga disebabkan karena memang populasi parasit sedikit di perairan tersebut.

Kategori infeksi berdasarkan prevalensi (Williams dan Bunkley Williams 1996) disajikan pada **Tabel 2**.

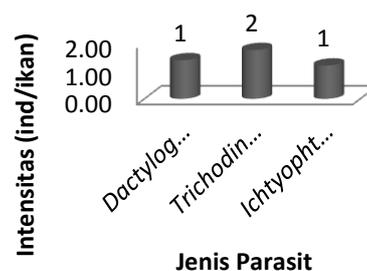
**Tabel 2.** Kategori Infeksi Berdasarkan Prevalensi (Williams dan Bunkley Williams 1996 dalam Riko dkk., 2012).

No	Kategori Infeksi	Prevalensi
1	<i>Always</i>	99-100%
2	<i>Almost always</i>	90-98%
3	<i>Usually</i>	70-89%
4	<i>Frequently</i>	50-69%
5	<i>Commonly</i>	30-49%
6	<i>Often</i>	10-29%
7	<i>Occasionally</i>	1-9%
8	<i>Rarely</i>	<0,1-1%
9	<i>Very rarely</i>	<0,01-0,1%
10	<i>Almost never</i>	<0,01%

Prevalensi ketiga ektoparasit yang menyerang Ikan Patin di Sungai Kelekar yaitu 15-20 %. Berdasarkan kategori Williams dan Bunkley Williams (1996) dalam Riko dkk., (2012), prevalensi tersebut termasuk dalam kategori “often”. Kategori often atau sering menggambarkan bahwa parasit *Dactylogyrus* sp, *Trichodina* sp dan *Ichtyophthirius multifiliis* sering menginfeksi Ikan Patin. Adanya infeksi parasit pada Ikan Patin di Sungai Kelekar dikarenakan pakan DOC yang diberikan memiliki kadar lemak yang tinggi sehingga ikan cenderung makan dalam jumlah yang sedikit dan dapat mengakibatkan pertahanan tubuh ikan menurun. Sesuai dengan yang dikemukakan oleh Anonim (2012) bahwa kelebihan lemak pada ikan dapat menyebabkan kerusakan hati sehingga ikan mudah terserang berbagai penyakit dan akhirnya menimbulkan kematian.

### 2. Intensitas

Data hasil perhitungan intensitas ektoparasit pada Ikan Patin (*Pangasius hypophthalmus*) yang diberi pakan DOC di Sungai Kelekar dapat dilihat pada **Gambar 3**



**Gambar 3.** Histogram Intensitas Tiap Jenis Parasit pada Ikan Patin di Sungai Kelekar Desa Segayam

Pada hasil pemeriksaan tingginya intensitas *Trichodina* sp diduga karena kepadatan ikan di keramba yang tinggi sehingga proses pergesekan antar ikan yang terinfeksi terjadi. Disamping itu pada hasil pemeriksaan parasit, Ikan Patin yang terserang *Trichodina* sp telah terserang parasit lain. Hal ini sesuai dengan pendapat Irawan (2004) bahwa pada dasarnya parasit *Trichodina* sp bukan sebagai penyerang utama, tetapi *Trichodina* sp menyerang pada ikan yang telah lebih dulu terkena parasit lain, misalnya karena luka, stress dan sebagainya, sehingga boleh dikatakan bahwa parasit ini sebagai infeksi sekunder.

Selain itu bahan organik dari sisa pemberian pakan DOC yang mengendap di dasar perairan akan menjadi faktor pendukung berkembangnya *Trichodina* sp. Hal ini sesuai dengan yang dikemukakan oleh Kabata (1985), bahwa *Trichodina* sp akan tumbuh subur di perairan yang banyak mengandung bahan organik.

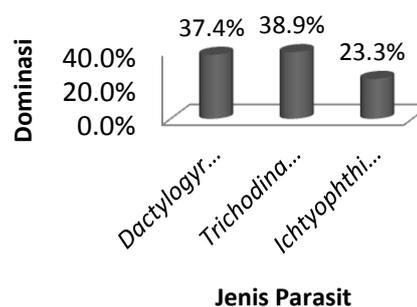
Sedikitnya jumlah parasit *Ichtyophthirius multifiliis* yang menyerang Ikan Patin di Sungai Kelekar diduga karena pada saat pemeriksaan sampel parasit ini sudah melepaskan diri dari inang. Menurut Anshary (2008) mengatakan bahwa parasit *Ichtyophthirius multifiliis* setelah dewasa (trophont) dan cukup mendapatkan makanan akan melepaskan diri dari inang dan selanjutnya akan menjadi tomon. Selain itu juga diduga karena kondisi suhu perairan yang cukup tinggi yaitu berkisar 27-29 °C sehingga tidak mendukung kelangsungan hidup parasit ini. Hal ini sesuai dengan yang dikemukakan Avian (2009), bahwa suhu perairan yang mendukung daur hidup parasit *Ichtyophthirius multifiliis* yaitu berkisar 24-26 °C.

Hasil pengamatan visual terhadap intensitas ektoparasit yang menginfeksi ikan sampel yaitu terdapat perubahan warna tubuh ikan, serta Ikan Patin dengan intensitas *Trichodina* sp yang tinggi menunjukkan gejala klinis seperti produksi lendir meningkat. Hal ini sesuai dengan Kabata (1985) bahwa ikan yang terserang parasit trichodinid dapat menyebabkan tingkah laku atau warna tubuh abnormal, pergerakan yang lamban, adanya iritasi pada kulit, *hiperlasia*, degenerasi dan *necrosis* pada sel epitel yang terjadi secara berdampingan dan disertai dengan *proliferasi* sel *mucus*.

### 3. Dominasi

Data hasil perhitungan dominasi ektoparasit pada Ikan Patin (*Pangasius*

*hypophthalmus*) yang diberi pakan DOC di Sungai Kelekar dapat dilihat pada **Gambar 4**



**Gambar 4.** Histogram Dominasi Tiap Jenis Parasit pada Ikan Patin di Sungai Kelekar Desa Segayam

Berdasarkan gambar 3 di atas dapat dilihat bahwa *Trichodina* sp memiliki dominasi yang paling banyak menginfeksi Ikan Patin. Menurut Riko dkk (2012), tingginya nilai dominasi *Trichodina* sp disebabkan karena parasit ini memiliki siklus hidup yang cepat dan merupakan ektoparasit universal dimana parasit ini terdapat pada ikan air tawar dan ikan air laut. Sedangkan Ikan Patin merupakan ikan yang habitat aslinya di air tawar.

Keberhasilan parasit dalam menginfeksi ikan ditentukan oleh berbagai hal mulai dari lingkungan sampai sistem imun. Menurut Noble (1989), distribusi parasit pada organ penempelnya dipengaruhi oleh suhu, kelembaban, sifat kimia media sekelilingnya dan persediaan makanan pada tubuh inang. Perbedaan sistem budidaya masing-masing mempengaruhi jumlah parasit yang menginfeksi ikan dari daerah tersebut. Bahkan vektor berupa pakan alami juga bisa menjadi perantara bagi parasit.

Infeksi ektoparasit pada Ikan Patin ini dipengaruhi oleh kondisi sistem budidaya berupa kurungan sangkar (keramba) yang terbuat dari bambu berukuran 3 x 3 x 3 m dengan penebaran awal ikan sebanyak 1000 ekor. Budidaya Ikan Patin di Sungai Kelekar seluruhnya mengandalkan limbah penetasan ayam berupa DOC sebagai pakan Ikan. Menurut Menurut Elliot (1995), pembudidayaan ikan yang dibudidayakan akan lebih mudah terserang penyakit dibandingkan ikan yang hidup di alam bebas. Pembudidayaan ikan mengacu pada akuakultur akan mempengaruhi kualitas fisik, kimia maupun biologi air. Faktor-faktor ini menguntungkan bagi keberadaan organisme seperti parasit.

Daya tahan tubuh ikan mempengaruhi adanya banyak infestasi parasit. Semakin lemah daya tahan tubuh ikan maka semakin lemah pergerakan ikan tersebut, sehingga semakin

mudah parasit menyerang. Dalam penelitian ini kondisi perairan budidaya Ikan Patin menunjukkan kriteria yang baik, maka air tidak memicu perkembangan parasit.

### c. Kualitas Air

**Tabel 3.** Pengukuran Kualitas Air Pada Sungai Kelekar Pengambilan Sampel Ikan Patin (*Pangasius hypophthalmus*).

Stasiun Pengambilan Sampel	Parameter kualitas air			
	Suhu	pH	Oksigen Terlarut (DO)	Amonia (NH3)
Stasiun I	28	6,5	4,08	0,27
Stasiun II	27	6	3,98	0,24
Stasiun III	29	6,5	4,10	0,14

Dari data tabel 3 menunjukkan kisaran nilai suhu pada stasiun I sebesar 28 °C, stasiun II sebesar 27 °C dan stasiun III sebesar 29°C. Suhu air pada kisaran tersebut masih dalam kisaran optimum untuk kehidupan ikan Patin (*Pangasius hypophthalmus*). Menurut Susanto, (2009), kisaran suhu yang optimum untuk pertumbuhan Ikan Patin adalah 25 °C – 30 °C. Data dalam Tabel 3 menunjukkan bahwa nilai pH pada stasiun I sebesar 6,5, stasiun II sebesar 6 dan stasiun III sebesar 6,5. pH air pada kisaran tersebut masih dalam kisaran optimum untuk kehidupan ikan patin (*Pangasius hypophthalmus*). Menurut susanto (2009), menyatakan bahwa pH yang optimum untuk kehidupan pertumbuhan ikan patin berkisar antara 6,7-8,8.

Berdasarkan data DO pada Tabel kandungan DO pada stasiun I 4,08 mg/l, stasiun II 3,98 mg/l dan stasiun III sebesar 4,10 mg/l. Kandungan DO pada ketiga lokasi tersebut masih dalam kisaran baik untuk kehidupan Ikan Patin. Menurut Boyd (1988), menyatakan bahwa oksigen terlarut untuk mendukung kehidupan ikan yaitu >2mg/l. Dari data Tabel 3 menunjukkan data pengukuran Amonia ikan patin pada stasiun I sebesar 0,27 mg/l, stasiun II sebesar 0,24 mg/l dan stasiun III amonia sebesar 0,14 mg/l. Kisaran tersebut masih dibawah kisaran yang dapat ditoleransi. Menurut Zonneveld *et al.* (1991) dalam Gunardi *et al.* (1998), kadar amoniak yang dapat menyebabkan kematian pada ikan yaitu sebesar  $\geq 2$  mg/l.

## IV. KESIMPULAN DAN SARAN

### a. Kesimpulan

Kesimpulan yang diperoleh dari penelitian ini adalah :

1. Jenis ektoparasit yang menginfeksi Ikan Patin di Sungai Kelekar Desa Segayam yaitu *Trichodina* sp, *Ichthyophthirius multifiliis* dan *Dactylogyrus* sp.
2. Nilai prevalensi tertinggi tercatat pada *Dactylogyrus* sp yang menyerang organ

Pengukuran parameter kualitas air pada setiap stasiun pengambilan sampel ikan Patin (*Pangasius hypophthalmus*) tertera pada **Tabel 3.**

insang Ikan Patin sebesar 20%. Nilai prevalensi *Trichodina* sp sebesar 16,7% dan *Ichthyophthirius multifiliis* sebesar 15%.

3. Intensitas tertinggi yaitu *Trichodina* sp ditemukan pada bagian lendir dan sirip Ikan Patin sebesar 2 ind/ekor, selanjutnya parasit *Dactylogyrus* sp sebesar 1 ind/ekor dan *Ichthyophthirius multifiliis* sebesar 1 ind/ekor.
4. Nilai dominasi tertinggi tercatat pada *Trichodina* sp yaitu sebesar 38,9%, dilanjutkan *Dactylogyrus* sp sebesar 37,4% dan nilai dominasi paling rendah yaitu parasit *Ichthyophthirius multifiliis* sebesar 23,3%.

### b. Saran

Untuk meminimalkan infeksi parasit pada budidaya Ikan Patin di Sungai Kelekar hal yang perlu diperhatikan yaitu :

1. Kepadatan ikan dikurangi dan pembersihan wadah pemeliharaan agar tidak menghambat sirkulasi air serta pemberian penambahan vitamin C dalam pakan untuk meningkatkan ketahanan tubuh ikan yang akan dibudidayakan.
2. Perlu dilakukan penelitian lanjutan pada ikan yang berbeda dan variasi ukuran serta lokasi pengambilan sampel yang beragam.

## DAFTAR PUSTAKA

- Afrianto, E. dan Liviawaty, E. 1992. *Pengendalian Hama dan Penyakit Ikan*. Kanisius. Yogyakarta.
- Anonim. 2012. *Laporan Tahunan*. PT. Charoen Pokphand Indonesia Tbk.
- Anshary, H. 2008. *Modul Pembelajaran Parasitologi Ikan*. Program Studi Budidaya Perairan Jurusan Perikanan Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan. Universitas Hasanuddin Makassar. (Tidak dipublikasikan)
- Elliot, D. 1995. *Studying Living Organisms of Fish Parasite Survey*. Woodrow Wilson Biology Institute. New York.

- Farmer, J. N. 1980. *The Protozoa Introduction to Protozoology*. The Mosby Company. ST. Louis.
- Floyd, R. F dan Peggy, R. 2009. *Ichthyophthirius mulitifiliis (White Spot) Infections In Fish*. University of Florida. Florida.
- Gunardi, B., L. Setijaningsih dan Umar, C. 1998. *Pemacuan Pertumbuhan Ikan Nila (Oreochromis niloticus) Melalui Penerapan Sistem Biofilter dan Aerasi di Kolam Tadah Hujan*. Jurnal Penelitian Perikanan Indonesia IV (1), 4(1).
- Irianto, A. 2005. *Patologi Ikan Teleostei*. Gajah Mada University Press. Yogyakarta.
- Kabata, Z. 1985. *Parasites and Diseases of Fish Cultured in the Tropics*. Parasit Biological Station Nanaimo. British Columbia. Canada.
- Kriswinarto, W. 2002. Inventarisasi Parasit pada Ikan Maskoki (*Carassius auratus* Linn.), Black Ghost (*Apteronotus albifrons*) dan Rainbow (*Melanotaenia macculochi* Ogilby) di Daerah Khusus Ibukota Jakarta. Institut Pertanian Bogor. Bogor. (Tidak dipublikasikan)
- Noble, E. R. Noble G. A. 1989. *Parasitologi : Biologi Parasit Hewan*. Diterjemahkan oleh drh. Wardiarto. Gajahmada University Press.
- Olsen, O. W. 1974. *Animal Parasites, Their Life Cycle and Ecology*. University of Park Press. Baltimore, London and Tokyo.
- Patriono, E. Junaidi, E dan Rustina. 2010. *Inventarisasi Jenis Ikan Di Sungai Kelekar Kecamatan Inderalaya Kabupaten Ogan Ilir Sumatera Selatan*. Jurusan Biologi FMIPA Universitas
- Pramono, T. B. dan Syakuri, H. 2008. *Infeksi Parasit Pada Permukaan tubuh Ikan Nilem (Osteochillus haseliti) yang Diperdagangkan di PPI Purbalingga*. Berkala Ilmiah Perikanan vol 3, No. 2.
- Riko, Y. A., Rosidah dan Herawati, T. 2012. *Intensitas dan Prevalensi Ektoparasit Pada Ikan Bandeng (Chanos chanos) dalam KJA di Waduk Cirata Kabupaten Cianjur Jawa Barat*. Jurnal Perikanan dan Kelautan 3 (4)
- Scholz, T. 1999. *Parasites in Cultured and Feral Fish*. Veterinary Parasitology 84, 317-335.
- Susanto, H. 2009. *Pembenihan dan Pembesaran Patin*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Susanti, I. 2004. *Efektifitas Penggunaan Formalin terhadap Dinoflagellata Ikan Baronang (Siganus sp)*. Skripsi. Jurusan Perikanan Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan Universitas Hasanuddin Makassar. Makassar.
- Trimariani, A. 1994. *Petunjuk praktikum Parasit dan Penyakit Ikan*. Jurusan Perikanan Fakultas Pertanian Universitas Padjadjaran. Bandung