

531.5

DES

1 21



LAPORAN PENELITIAN

IDENTIFIKASI PARASIT IKAN KEPE KEPE GARIS (*Chaetodon octofasciatus*) DARI PERAIRAN PANTAI JEPARA

OLEH

Ir. DESRINA, M.Sc

Ir. TITIK SUSILOWATI, M.S

ARISTI DIAN P.F., S.Pi

Biaya oleh Proyek Peningkatan Kualitas Sumberdaya Manusia,  
Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi, Departemen Pendidikan Nasional,  
Tahun Anggaran 2001.

FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN  
UNIVERSITAS DIPONEGORO  
SEPTEMBER, 2001

UPI-POSTAR UNDIP

LEMBAR IDENTITAS DAN PENGESAHAN LAPORAN AKHIR  
HASIL PENELITIAN DOSEN MUDA DAN KAJIAN WAWITA

1. a. Judul Penelitian : Identifikasi parasit ikan kepe kepe garis (*Chaetodon octafasciatus*) dari perairan pantai Jepara.

b. Kategori Penelitian : II

2. Ketua Peneliti

a. Nama Lengkap dan Gelar : Ir. Desrina, M.Sc  
b. Jenis Kelamin : Perempuan  
c. Golongan Pangkat dan NIP : III-c/ Penata/ 131 911 721  
d. Jabatan Fungsional : Lektor  
e. Fakultas/Jurusan : Fakultas Perikanan Kelautan/  
Perikanan  
f. Univ/Ins/Akademi/Sekolah Tinggi : Universitas Diponegoro  
g. Bidang Ilmu yang Diteliti : Pertanian

3. Jumlah Tim Peneliti : 3 orang

4. Lokasi Penelitian : Perairan pantai Jepara

5. Bila penelitian ini merupakan peningkatan kerjasama kelembagaan sebutkan

a. Nama Instansi : -  
b. Alamat : -

6. Lama Penelitian : 8 bulan

7. Biaya yang diperlukan yang dibelanjakan : Rp. 5.000.000  
(Lima juta rupiah)

Semarang, 30 September 2001

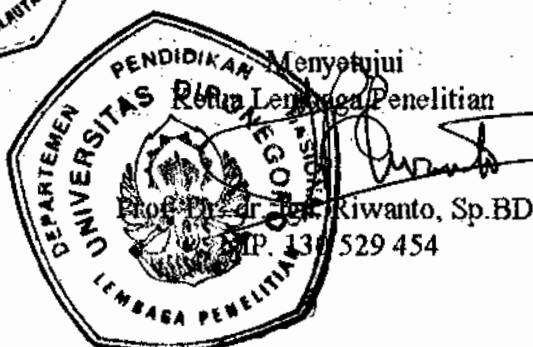
Mengetahui  
Dekan Fakultas Perikanan dan Kelautan



Prof. Dr. Sutrisno Aligoro, M.S)  
NIP. 130 531 701

Ketua Peneliti

(Ir. Desrina, M.Sc)  
NIP. 131 911 721



Menyetujui

Prof. Dr. Ir. Riwanto, Sp.BD  
NIP. 131 529 454

## RINGKASAN

Desrina, Titik Susilowati dan Aristi Dian P.F. 2001. IDENTIFIKASI PARASIT IKAN KEPE KEPE GARIS (*Chaetodon octofasciatus*) DARI PERAIRAN PANTAI JEPARA. Jurusan Perikanan, Fakultas Perikanan Kelautan. 20 halaman. Dibiayai oleh kontrak Nomor: 016/LIT/BPPK-SDM/III/2001.

Salah satu kendala dalam menerapkan peraturan tentang lalulintas ikan adalah kurangnya informasi parasit ikan hias laut yang diperdagangkan di Indonesia. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui jenis, prevalensi dan intensitas parasit yang menginfestasi ikan kepe kepe garis yang ditangkap dari perairan pantai Jepara.

Jumlah ikan sampel yang diperiksa adalah 60 ekor dengan panjang total 6,3 - 10 cm dan berat 7.6 - 37.2 g. Ikan dibeli dari nelayan di desa Bandengan, Jepara dan diperiksa dalam keadaan segar. Pemeriksaan parasit dilakukan di Laboratorium Pengembangan Wilayah Pantai (LPWP) FPIK UNDIP di Jepara dari bulan Mei - Agustus 2001. Sebelum diperiksa ikan dibunuh dengan cara deserebrasi, ditimbang dan diukur panjangnya dan gejala klinis yang terlihat di catat. Rongga insang dibuka dan lamella dari setiap filamen insang dipotong dan diletakkan pada kaca objek yang sudah diberi air laut steril, ditutup dengan kaca penutup dan diperiksa dengan mikroskop binokuler. Smear dari lendir tubuh dan sirip juga diperiksa dengan cara yang sama. Selanjutnya rongga tubuh dibuka dan kondisi organ organ dalam dicatat. Tiap organ dipisahkan dengan hati hati dan diletakkan dalam cawan petri yang sudah berisi air laut dan diamati dengan mikroskop bedah. Saluran pencernaan dibuka dan diperiksa, begitu juga halnya dengan smear dari hati, jantung, limpa dan ginjal. Parasit yang dijumpai diambil dan diamati dengan mikroskop binokuler dan diidentifikasi pada waktu hidup dan setelah diawetkan. Selanjutnya dihitung prevalensi dan intensitas tiap tiap parasit

Prevalensi infestasi parasit adalah 78 %. Parasit tersebut terdiri atas tiga spesies ektoparasit dan dua spesies endoparasit. Ektoparasit yang ditemui yaitu *Cryptocaryon irritans*, *Ergasilus sp* dan *Actinocleidus sp*, dan endoparasitnya adalah *Lecithochirium neopacificum* dan *Ichthyophonus hoferi*. Diantara parasit, *Actinocleidus sp* mempunyai prevalensi yang tertinggi yaitu 40 %, diikuti oleh *Ichthyophonus hoferi* (35 %). Intensitas jumlah parasit per-ikan berkisar antara

*Ichthyophonus hoferi* (35 %). Intensitas jumlah parasit per-ikan berkisar antara 0,25 (*I. neopacificum*) sampai 25,32 (*I. hoferi*). Jenis parasit yang dijumpai termasuk sedikit. Walaupun secara umum prevalensi infestasi tinggi, tapi prevalensi dan intensitas per spesies parasit adalah rendah.

## SUMMARY

Desrina, Titik Susilowati dan Aristi Dian P.F. IDENTIFICATION of PARASITES OF EMPEROR BUTTERFLYFISH (*Chaetodon octofasciatus*) FROM THE JEPARA COAST LINE. 2001. Department of Fisheries, Faculty of Fisheries and Marine Science, Diponegoro University. 20 pages. Funded by contract Number: 016/LIT/BPPK-SDM/III/2001.

One of major constrain in employing regulation of fish transportation is a lack of information of parasites of marine ornamental fish in Indonesia. The purposes of the present study were to identify kind of parasites and prevalence and intensity of parasites infestation of the emperor butterflyfish caught along Jepara coastal line.

A total of 60 fish having total length of 6,3 - 10 cm and weight of 7.6 - 37.2 g were examined. Fish were caught by fisherman at Bandengan, Jepara and examined immediately. Parasites examination was done at the Coastal Development Laboratory (Laboratorium Pengembangan Wilayah Pantai = LPWP) Fisheries Department, Diponegoro University from Mei to August 2001. Prior to the examination, fish were killed by pithing, weighted and measured its total length. Any clinical signs was recorded. The gill cavities were opened and lamella of each gill filements was excised, placed on to a glass object containing a few drops of sterile sea water, covered with a cover glass, and examined by binocular compound microscope. The wet mount of skin and fins were also examined with the same manner. Next, the body cavity was opened and condition of internal organs was recorded. Each organ was placed in a petridish containing sea water and examined with a dissecting microscope. The digesrive tract was opened, and examined as well as the smear from liver, heart, spleen and kidney. Parasites found were transferred on to an object glass, examined by a binocular microscope and identified while it was still alive and after preserved.

Prevalence of parasites infestation was 78 %. Parasites consisted of three species of ectoparasites and two species of endoparasites. Ectoparasites found were *Cryptocaryon irritants*, *Ergasilus sp* dan *Actinocleidus sp*, and endoparasites found were *Lectthochirium neopacificum* dan *Ichthyophonus*

*hoferi*. Among these parasites, *Actinocleidus* sp have the highest prevalence (40 %) followed by *Ichthyophonus hoferi* (35 %). Parasite intensity were ranged from 0,25 (*L.neopacificum*) to 25,32 (*I.hoferi*). The spesies number found in this study was relatively low. Eventhough in general parasite prevalence was high, but prevalence and intensity of each parasite species was low.

## DAFTAR TABEL

No.	Judul	Halaman
1.	Ringkasan metoda pengawetan parasit ikan kepe kepe garis ( <i>Chaetodon octofasciatus</i> ) untuk keperluan identifikasi	9
2.	Prevalensi dan intensitas dari spesies parasit yang menginfestasi ikan kepe kepe garis ( <i>Chaetodon octofasciatus</i> ) yang diperiksa selama penelitian.	16

## I. PENDAHULUAN

Lalulintas ikan hias sangat potensial sebagai salah satu moda penyebaran geografis suatu parasit (Stewart 1991, Graetzek, 1994). Hal ini disebabkan karena ikan hias diperdagangkan secara luas dan dipelihara untuk jangka waktu yang tak terbatas. Peluang dari ikan ikan yang ditransfer untuk membawa patogen selalu ada. Sebagai contoh, William Jr et al (1996) melaporkan penyakit lymphocystis pada ikan hias glass fish (*Chanda runga*) yang diimpor ke Puerto Rico dari Thailand. Diduga penyakit ini telah tersebar ke berbagai negara melalui perdagangan ikan ini. di Puerto Rico sendiri, penyakit ini telah tersebar ke berbagai ikan hias lainnya.

Metoda yang cukup efektif dalam melokalisir penyebaran suatu penyakit adalah dengan karantina dan membatasi perpindahan ikan. Salah satu masalah dalam membuat peraturan lalulintas ikan dan daftar penyakit ikan karantina di Indonesia adalah kurangnya informasi mengenai jenis dan sebaran geografis organisme patogen pada ikan. Disamping itu, informasi yang ada masih terbatas pada penyakit ikan budidaya, sedangkan penyakit ikan liar, walaupun mempunyai nilai ekonomis penting belum tersedia. Pemerintah Indonesia melalui Dinas Pertanian, Balai Karantina Ikan telah mulai menerapkan teknik ini dengan serius. Hal ini dibuktikan dengan adanya seminar tahunan untuk mengevaluasi keberadaan patogen ikan ikan yang bernilai ekonomis dan daerah sebarannya. Dari pertemuan ini terungkap bahwa informasi tentang daerah sebar parasit dan inangnya di Indonesia masih sangat dibutuhkan demi terlaksananya peraturan karantina dan lalulintas ikan dengan efektif. Oleh sebab itu penelitian untuk mengumpulkan data guna melengkapi dan memperbaharui data tentang jenis patogen ikan dan daerah sebarannya di Indonesia perlu dilaksanakan. Lebih lanjut Rohde (1982) mengemukakan bahwa penelitian tentang parasit ikan laut di daerah Indo-Pasifik sangat dibutuhkan mengingat kayanya lautan ini akan spesies ikan laut yang diperdagangkan ke seluruh dunia.

Salah satu jenis ikan kepe kepe yang cukup digemari dan banyak diperdagangkan adalah ikan kepe kepe garis (*Chaetodon octafasciatus*). Ikan ini pada waktu muda berwarna kebiruan dengan garis hitam yang vertikal sedangkan setelah dewasa warna tubuhnya berubah menjadi kuning (Martosewojo et al 1985). Ikan kepe kepe banyak dijumpai di terumbu karang di seluruh Indonesia. Menurut hasil wawancara dengan pedagang ikan hias air laut, ikan ini diperdagangkan secara luas di berbagai kota besar di