



BADAN PENGEMBANGAN SUMBERDAYA MANUSIA
KELAUTAN DAN PERIKANAN
PUSAT PENYULUHAN KELAUTAN DAN PERIKANAN



BOOKLET PERIKANAN
NO. 26/MPP.Booklet/2013

*Penanganan Hama dan Penyakit pada
Ikan Kakap Putih*

PENYUSUN: FAHRUR RAZI, SST

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan ke hadirat Allah SWT, karena dengan berkat dan rahmat-Nya penyusunan materi penyuluhan dalam bentuk booklet "Penanganan Hama dan Penyakit pada Ikan Kakap Putih" dapat diselesaikan. Booklet ini disusun dengan tujuan untuk dijadikan sebagai bahan kajian/masukan/informasi dalam kegiatan usaha perikanan para pembudidaya ikan dan sebagai referensi bagi Penyuluh Perikanan dalam pelaksanaan tugasnya di lapangan.

Sangat disadari, substansi penulisan masih sangat jauh dari yang diharapkan; kemampuan pengemasan dan akurasi data, masih belum sempurna; data-data yang disajikan dalam tulisan ini terdiri dari data sekunder diperoleh dari buku-buku, laporan dan internet yang berhubungan dengan topik yang diangkat; penulisan kembali beberapa brosur perikanan dan merubahnya dalam bentuk booklet; guna dapat dibaca kembali dan disebarakan informasinya lebih luas. Dari semua keterbatasan tersebut serta dukungan penuh semua pihak booklet ini dapat hadir. Karenanya, umpan balik dan masukan guna memperkaya buku kecil ini, sangat diharapkan. Semoga booklet ini dapat bermanfaat bagi semua kalangan.

Jakarta, Maret 2013
Penyusun,

Fahrur Razi, SST
Penyuluh Perikanan Pertama



DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR -----	1
DAFTAR ISI -----	2
I. PENDAHULUAN -----	3
II. DESKRIPSI -----	4
2.1. Klasifikasi -----	4
2.2. Morfologi -----	4
2.3. Habitat dan Penyebaran -----	5
III. TEKNIK PEMIJAHAN -----	6
3.1 Pemilihan Induk -----	6
3.2. Teknik Pemijahan -----	6
3.3. Pembesara -----	7
IV. PENYAKIT DAN PENANGGULANGAN -----	8
4.1. Jenis-jenis Penyakit -----	8
4.2. Cara Pengobatan -----	10
DAFTAR PUSTAKA -----	12

I. PENDAHULUAN

Krisis moneter dan krisis ekonomi yang melanda Indonesia sejak tahun 1997 telah membuktikan bahwa sector perikanan mempunyai daya tahan yang relatif lebih tinggi dibanding sektor lain, Kenyataan lain menunjukkan bahwa permintaan dunia terhadap produk – produk perikanan dan hasil olahannya dari tahun ke tahun mengalami peningkatan..

Sebagai upaya mendukung keberhasilan dimaksud, pengembangan teknologi pembenihan merupakan kegiatan strategis mengingat besarnya target yang dibebankan pada usaha budidaya. Teknologi budidaya komoditas perikanan laut yang bernilai ekonomi tinggi sejak tahun 1996 dan, sejak tahun 1988 telah berhasil melakukan pembenihan ikan Kakap Putih (*Lates calcarifer* Bloch) secara massal. Rangkaian teknologi yang telah dihasilkan dan siap di masyarakatkan meliputi teknologi pemeliharaan induk dan pematangan gonad, pemijahan dan pemeliharaan larva sampai menjadi benih, serta teknologi - teknologi pendukungnya meliputi kultur pakan alami dan teknologi penanggulangan hama dan penyakit. Dalam buku ini disajikan berbagai macam informasi yang berkaitan dengan teknologi penanggulangan hama dan penyakit.

II. DESKRIPSI

2.1 Klasifikasi

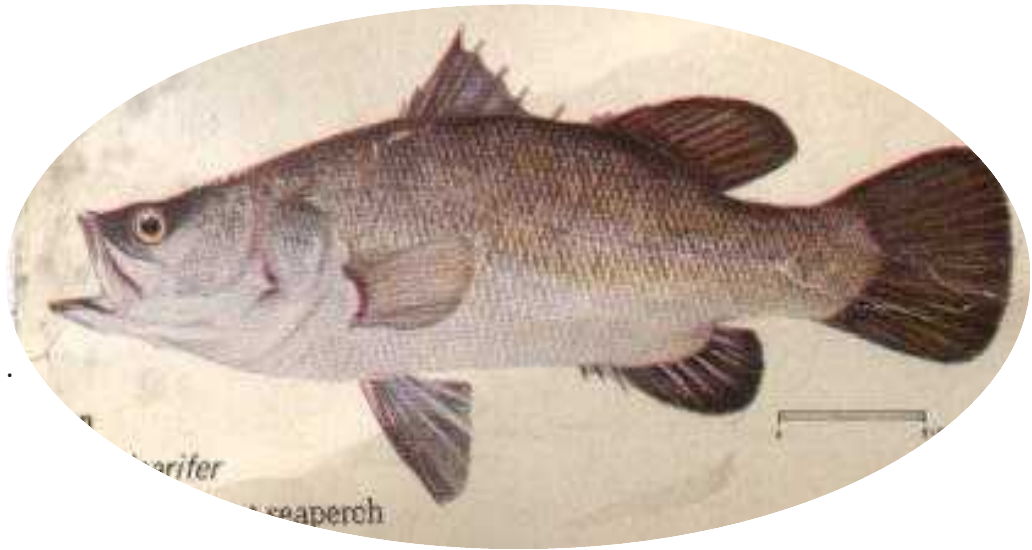
Klasifikasi dari ikan Kakap Putih secara rinci adalah sebagai berikut :

- Fillum : Chordata
- Sub Fillum : Vertebrata
- Kelas : Pisces
- Sub Kelas : Teleostomi
- Ordo : Percomorphi
- Famili : centropomidae
- Genus : Lates
- Species : Lates calcarifer, Bloch

2.2 Morfologi

Adapun beberapa ciri-ciri khusus yang dapat kita lihat secara kasat mata yang terdapat pada ikan Kakap Putih adalah :

- Badan memajang , gepeng, batang sirip ekor lebar, kepala lancip dengan bagian atas cekung i cembung didepan sirip punggung.
- Mulut lebar, gigi halus dan bagian bawah preoperculum berduri kuat. Operculum mempunyai duri kecil, cuping bergerigi diatas pangkal gurat sisi..
- Sirip punggung berjari- jari keras 7 – 9 dan 10 – 11 jari jari lemah.
- Sirip dada pendek dan membulat. Sirip punggung dan sirip dubur mempunyai lapisan bersisik. Sirip dubur bullat,berjari keras 3dan berjari lemah 7 – 8.
- Sirip ekor bulat. Sisik bertype sisir besar. Tubuh berwarna dua tingkatan yaitu kecoklatan dengan bagian sisik dan perut berwarna keperakan untuk ikan yang hidup dilaut dan coklat keemasan pada ikan yang ada dilingkungan tawar. Ikan dewasa berwarna kehijauan atau keabu – abuan pada bagian atas dan keperakan pada bagian bawah.



Gambar 1. Ikan Kakap Putih

2.3 Daur Hidup dan Penyebarannya

Ikan Kakap putih selama kurang lebih 2-3 tahun. hidup diperairan tawar seperti sungai dan danau yang berhubungan dengan laut dengan ukuran 3 – 5 kg. Ikan dewasa yang berumur 3 – 4 tahun beruaya kemuara sungai, danau atau laguna yang mempunyai salinitas 30 – 32 permil untuk pematangan kelamin, kemudian memijah (Grey, 1987). Pergerakan kearea pemijahan biasanya terjadi pada akhir musim panas dan pemijahan terjadi pada awal musim penghujan. Pemijahan pada musim penghujan terjadi karena salinitas dan suhu merupakan salah satu factor penting yang mempengaruhi siklus pemijahan. Bila musim hujan terlambat kemungkinan musim pemijahan juga terlambat. Biasanya ikan Kakap Putih memijah pada permulaan bulan gelap atau bulan penuh mulai pukul enam sore sampai delapan malam bersamaan dengan datangnya air pasang.

III. TEKNIK PEMBENIHAN

3.1. Penyediaan Induk

Keberhasilan dalam pembiakan ikan terutama tergantung pada ketersediaan induk matang telur dengan mutu yang baik, yang mampu menghasilkan ikan yang cepat tumbuh dengan tingkat kelulushidupan yang tinggi. Biasanya dibutuhkan 3 – 4 tahun bagi unit pembenihan untuk mempunyai stock dalam jumlah yang cukup untuk pengoperasiannya. Induk – induk dapat diperoleh baik dengan cara menangkapnya dari alam atau memeliharanya dari ukuran benih tebar didalam kolam atau Karamba Jaring Apung.

3.2. Pemijahan

Induk ikan kakap putih dapat dirangsang untuk memijah dilingkungan pemeliharaan dengan rangsangan hormon, manipulasi lingkungan atau mijah secara alami. Sebulan sebelum musim pemijahan induk – induk ikan dipindahkan kedalam bak pemijahan dengan kepadatan 2 – 5 kg / m³ dan perbandingan jantan betina 1 : 1 (kg).

Induk – induk yang akan dipijahkan biasanya dipilih dengan criteria :

- Aktif bergerak
- Sirip dan sisik lengkap
- Tubuh tidak cacat
- Bebas dari penyakit /parasit.
- Lebih disukai ukuran jantan dan betina yang sama
- Berat : 3,5 – 7 kg betina 2,5 – 7 kg jantan .

Untuk menjaga mutu air di bak pemijahan, perlu dilakukan pergantian air. Biasanya 200 % volume air diganti setiap hari. Salinitas air dijaga pada kisaran 30 – 32 ‰. Namun demikian untuk menjamin agar air dibak pemijahan tetap bermutu baik , akan lebih baik bila dilakukan pengaliran air terus menerus sehingga selama satu hari total pergantian mencapai 200 – 300 %.

3.3. Panen dan Perawatan Telur

Panen telur dilakukan dengan sistim air mengalir, telur yang dibawah oleh air disaring dengan jarring halus atau plankton net yang berukuran mata jarring 200 mikron yang dipasang pada bak panen telur. Telur yang sudah ditampung di bak panen dipindahkan kedalam akuarium, kemudian kotoran dan telur yang telur tidak dibuahi yang mengendap didasar akuarium dibuang dengan cara menyipon kotoran tersebut dengan selang plastik.

Telur yang dibuahi dan telah dibersihkan kemudian diteteskan kedalam bak penetesan dengan kepadatan 200 telur /L atau langsung diteteskan dalam bak pemeliharaan larva dengan kepadatan 80 – 100 telur/L. Pada suhu 26 – 28⁰C telur akan menetas dalam waktu 11 – 18 jam.

IV. PENYAKIT DAN PENANGGULANGANNYA

4.1. Jenis-Jenis Penyakit

Penyakit yang sering menyerang ikan Kakap Putih beserta penanggulungannya dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 1. Jenis Penyakit dan Penyebabnya

No	Nama Penyakit	Penyebab
1.	Bintik Putih (Parasit)	Penyebabnya adalah protozoa <i>Ichthiophthirius multifiliis</i> . Faktor pendukung penyebab penyakit ini adalah: <ul style="list-style-type: none">- kualitas air yang buruk,- suhu yang terlalu rendah,- pakan yang buruk,- dan kontaminasi ikan lain yang sudah terkena penyakit bintik putih. Penularan penyakit ini dapat melalui air dan kontak langsung antar ikan.
2.	Penyakit Gatal (Parasit)	Penyakit yang sering menyerang benih arwana ini disebabkan oleh <i>Trichodina sp.</i> bagian tubuh yang diserang adalah kulit, sirip, dan insang.
3	Penducle (Bakteri)	Penyakit ini sering disebut dengan penyakit air dingin (<i>cold water descareases</i>) yang bisa terjadi pada suhu 16 ⁰ C. penyebabnya adalah bakteri <i>Flexbacter psychrophila</i> yang berukuran sekitar 6 mikron.

Tabel 2. Jenis Penyakit dan Gejala Serangan

No	Nama Penyakit	Gejala Serangan
1.	Bintik Putih	Bagian tubuh ikan yang diserang adalah sel lendir, sisik, dan lapisan insang. Ikan yang terserang penyakit ini tampak sulit bernafas, sering menggosok-gosokkan tubuhnya kedinding wadah, munculnya bintik putih pada insang dan sirip, lapisan lendir rusak, dan terjadi pendarahan pada sirip dan insang.
2.	Penyakit Gatal	Serangan penyakit gatal ditandai dengan gerakan ikan yang lemah dan sering menggosok-gosokkan tubuhnya kebenda keras dan dinding wadah pemeliharaan.
3.	Penducle	Ikan arwana yang terserang penyakit penducle tampak lemah, tidak mempunyai nafsu makan, muncul borok atau nekrosa pada kulit secara perlahan.

4.2. Cara Pengobatan

Untuk mengetahui cara pengobatan ikan Kakap Putih yang terserang penyakit lihat pada Tabel dibawah :

Tabel 3. Pengobatan Penyakit dengan Bahan Kimia

No	Nama Penyakit	Pengobatan dengan Bahan Kimia
1.	Bintik putih	<p>Direndam dalam larutan garam dapur dengan dosis 1-3 gram/100 cc air selama 5-10 menit.</p> <ul style="list-style-type: none">• Methylene Blue (MB 1%) sebanyak 1 gram dilarutkan dalam 100 cc air. Ambil 2-4 cc larutan tersebut dan encerkan kembali didalam 4 liter air. ikan yang sakit selanjutnya direndam didalam larutan tersebut selama 24 jam. Perendaman dilakukan 3-5 kali dengan selang waktu 1 hari.
2.	Gatal	<ul style="list-style-type: none">• Ikan yang sakit diobati dengan cara merendamnya di dalam larutan formalin 150-200 ml/m³ air atau 150-200 ppm selama 15 menit.• Direndam dalam larutan Malacyte Green Oxalate (MGO) dengan dosis 19 gram/m³ air selama 24 jam.
3.	Penducle	<ul style="list-style-type: none">• Merendam ikan yang sakit di dalam Oxytetracycline (OTC) 10 ppm selama 30 menit (100 mg/l).• Pakan dicampur dengan Sulfixazole. Sebanyak 100 mg/1 kg berat ikan. Pencampuran dilakukan dengan cara mengencerkan Sulfixazole tersebut dalam 15 cc air dan menyemprotkannya ke pakan. Kemudian diberikan selama 10-20 hari.

Tabel 4. Pengobatan Penyakit dengan Bahan Alami

No	Nama Penyakit	Pengobatan dengan Bahan Alami
1.	Bintik putih	Dapat diberikan ekstrak sambang darah. Dengan dosis yang digunakan sebanyak 0,5 ml/5 liter air. ikan yang terserang penyakit direndam setiap hari selama 30-60 menit, sampai ikan benar-benar sembuh.
2.	Gatal	Dapat diberikan ekstrak daun sambiloto, dengan dosis yang digunakan yaitu 0,2 ml daun sambiloto untuk 2 liter air. Ikan yang terserang penyakit direndam selama 15-30 menit.
3.	Penducle	Ikan yang terkena penyakit ini dapat diberikan ekstrak dari kunyit dengan dosis 1 ml/1 liter air dan direndam selama 15 menit.

DAFTAR PUSTAKA

- Kurniastutydan julinasari Dewi. 1999. Hama dan Penyakit Budidaya Ikan Kakap Putih (*Lates calcarifer* Bloch) di Karamba Jaring Apung.
- Notowinarto dan Hanum Santoso. Teknik Pemijahan Kakap Putih (*Lates calcarifer* Bloch) Dengan Rangsangan Hormonal. Infish Manual Seri No. 26. 1991. Dirjenkan.
- Lingga, Pinus dan Heru Susanto. Ikan Hias Air Tawar. Penebar Swadaya. Jakarta : 2001
- Susanti, P. dan A. Rukyani , 1989. Pengendalian Penyakit Dalam Kurungan Apung Di Laut. Makalah Temu Tugas Pemanfaatan Sumber Daya Hayati Lautan Bagi Budidaya. Serang 23 – 24 Mei 1989.

A series of 26 horizontal dotted lines spanning the width of the page, providing a guide for handwriting practice.

**BADAN PENGEMBANGAN SUMBER DAYA MANUSIA
KELAUTAN DAN PERIKANAN**

Jl. Medan Merdeka Timur 16 Gedung Mina Bahari III Lantai 7
Telp. 021.3513300 (hunting) ext. 6701, 6703
Fax. 021.3513289, 3513287
E-mail: bpsdmkp@kcp.go.id
Kotak Pos 4130 JKP 10041