

Adaptasi ikan sepatung dalam wadah budidaya

by Muslim Et Al.,

Submission date: 03-Oct-2019 07:05AM (UTC+0700)

Submission ID: 1184888814

File name: Draf_buku_adaptasi_ikan_sepatung....docx (3.11M)

Word count: 4596

Character count: 28635

**Adaptasi Ikan Sepatung (*Pristolepis grootii*)
dalam Wadah Budidaya**

Penulis:

Muslim Muslim

M. Zairin Jr

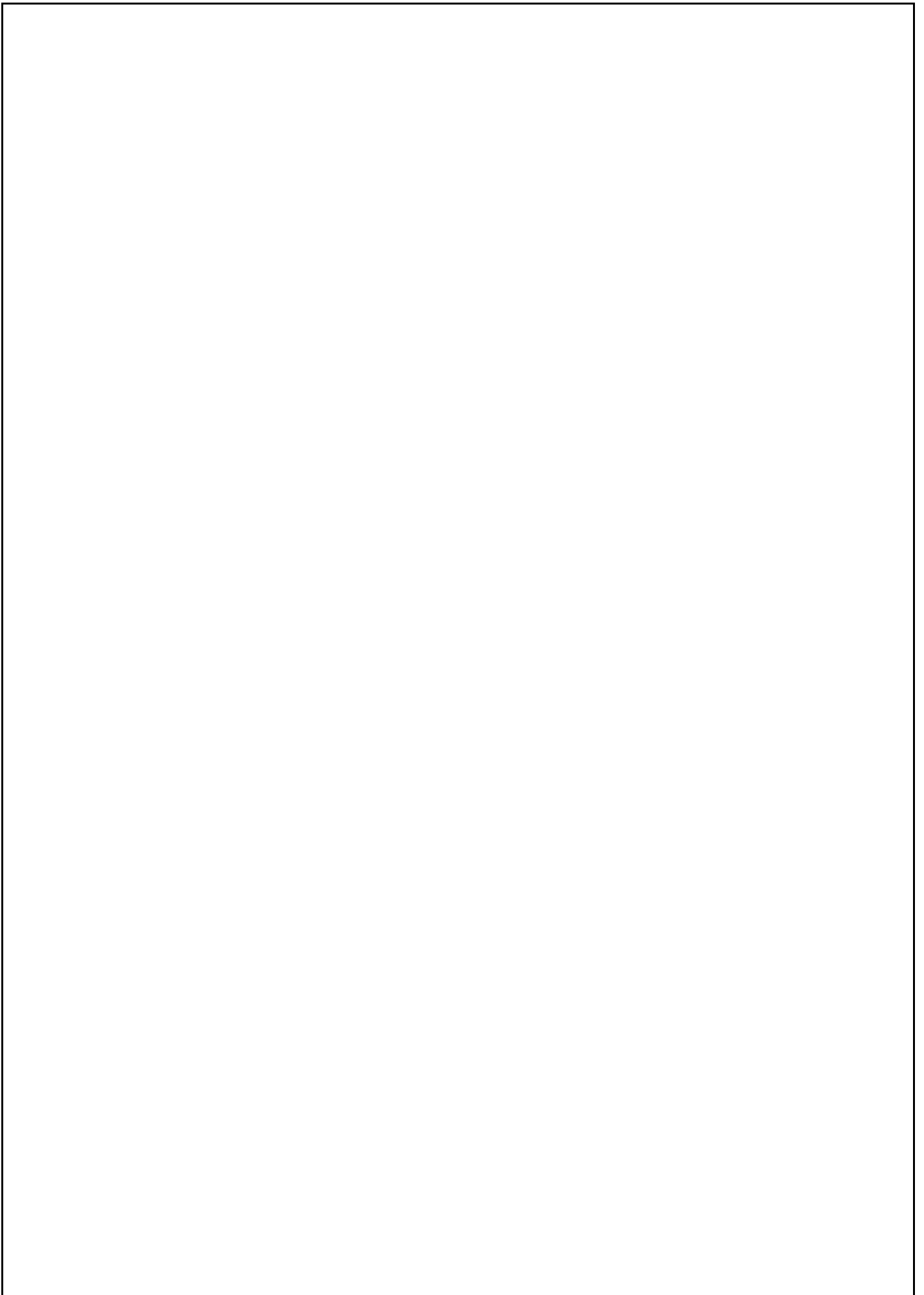
M. Agus Suprayudi

Alimuddin Alimuddin

Arief Boediono

lis Diatin





Puji syukur kami panjatkan kepada Allah SWT yang telah memberikan segala nikmat-NYA, sehingga penyusunan buku berjudul "Adaptasi Ikan Sepatung (*Pristolepis grootii*) dalam Wadah Budidaya" ini dapat diselesaikan.

Ikan sepatung (*Pristolepis grootii*) merupakan salah satu jenis ikan native perairan Indonesia. Nama ikan ini secara internasional dikenal dengan sebutan *Indonesian leaf fish*. Hal ini sebagai bukti secara internasional jenis ikan ini diakui berasal dari Indonesia. Di Indonesia, ikan sepatung terdapat di perairan umum Pulau Sumatera dan Kalimantan. Di Sumatera, ikan ini ditemukan di Sumatera Selatan, Riau, dan Jambi. Di Sumatera Selatan ikan ini dimanfaatkan masyarakat sebagai ikan konsumsi dan juga sebagai ikan hias. Produksi ikan ini masih mengandalkan hasil penangkapan nelayan dari perairan umum sungai dan rawa. Hasil tangkapan nelayan semakin menurun sedangkan pembudidayaan ikan sepatung belum dilakukan. Oleh karena itu, untuk menjaga kelestarian spesies ikan ini dan juga untuk meningkatkan produksinya, ikan sepatung perlu dibudidayakan. Sebagai langkah awal untuk pembudidayaan ikan sepatung perlu pengadaptasian ikan sepatung yang berasal dari alam liar ke dalam wadah budidaya.

Penulis sadar bahwa penulisan buku ini masih jauh dari sempurna, karena keterbatasan kemampuan penulis. Kritik dan saran demi penyempurnaan buku ini di masa yang akan datang sangat diharapkan. Semoga buku ini bermanfaat bagi para pembaca, khususnya yang berminat mempelajari tentang ikan sepatung, dan semoga penelitian dan pembudidayaan ikan sepatung dimasa mendatang semakin berkembang.

Bogor, Oktober 2019
Tim Penulis

DAFTAR ISI

Kata Pengantar

Pendahuluan

Mengenal Ikan Sepatung

Penangkapan Ikan Sepatung

Transportasi Ikan Sepatung

Adaptasi Ikan Sepatung

Penutup

Ucapan Terima Kasih

Daftar Pustaka

Biodata Penulis

Pendahuluan

Negara Indonesia merupakan negara dengan keanekaragaman hayati yang tinggi (*megabiodiversity*). Sebanyak 13.000 spesies ikan air tawar hidup di danau dan sungai yang cakupannya hanya 1% di permukaan bumi, sedangkan 16.000 spesies hidup di habitat air laut yang merupakan 70% bagian permukaan bumi (Leveque *et al.*, 2008). Dilihat dari jumlah spesies ikan air tawar, Indonesia menempati ranking kedua di dunia setelah Brazil dan pertama di Asia (Budiman *et al.*, 2002). Ancaman kelestarian sumberdaya ikan di Indonesia, sangat besar. Ancaman tersebut dapat berupa pencemaran, introduksi ikan asing, eksploitasi komersil, persaingan penggunaan air (Wargasasmita, 2002), reklamasi rawa dan degradasi sungai (Suwelo, 2005), tangkap lebih (*over fishing*), kerusakan dan fragmentasi habitat, pengalihan fungsi lahan, masuknya spesies asing, pencemaran, penebangan hutan (KKP, 2012), meningkatnya kebutuhan manusia (Ubaidillah *et al.*, 2013).

Ikan sepatung (*Pristolepis grootii*) merupakan salah satu jenis ikan lokal *native* perairan Indonesia. Nama lokal ikan ini ikan

sepatung (Palembang), kecoh (Musi Banyuasin, Penukal, Abab, Indralaya-Sumatera Selatan), ikan kepar, kepor (Kalimantan), ikan tempeh (Kalimantan), nama internasional ikan ini *Indonesian leaf fish*. Di Sumatera, ikan ini ditemukan di perairan sungai, danau, rawa banjiran, rawa gambut, dan juga estuarine (pesisir). Di Sumatera Selatan ikan ini ditemukan di Sungai Musi Kota Palembang (Ernawati *et al*, 2009), muara Sungai Musi Kabupaten Banyuasin (Ridho dan Enggar, 2017), Sungai Enim Kabupaten Muara Enim (Hamidah, 2004), danau Cala Kabupaten Musi Banyuasin (Nurdawati dan Prasetyo, 2007), Sungai Kelekar Kabupaten Ogan Ilir, Sungai Penukal dan Sungai Abab di Kabupaten Penukal Abab Lematang Ilir.

Ikan sepatung dimanfaatkan sebagai ikan konsumsi dan juga sebagai ikan hias. Aneka masakan dan awetan ikan sepatung, antara lain dimasak pindang, kuah kuning, goreng, panggang. Ikan sepatung juga dapat diawetkan dibuat ikan asin (balur), ikan asap (salai) dan ikan fermentasi (pekasam), gambar menu masakan dan awetan ikan sepatung disajikan pada Gambar 2. Di Sumatera Selatan, khususnya di Pasar Tradisional Indralaya Kabupaten Ogan Ilir, ikan ini termasuk salah satu jenis ikan bernilai ekonomi tinggi. Harga ikan ini di pasaran mencapai 50.000-70.000/kg. Produksi ikan sepatung masih mengandalkan hasil tangkapan nelayan dari perairan umum, karena

pembudidayaan ikan ini belum ada. Hasil tangkapan ikan sepatung dari perairan umum, sudah mulai sulit didapat, dan ukuran ikan yang tertangkap pun didominasi ukuran kecil (bobot kurang 50 gram per ekor). Hal ini menjadi indikator bahwa telah terjadi penurunan populasi di alam.



Gambar 1. Ikan sepatung dijual di Pasar Tradisional Indralaya Kabupaten Ogan Ilir dengan harga Rp. 70.000/kg, bobot ikan 80-90 gram/ekor.

Berdasarkan informasi dari nelayan yang sudah berpengalaman puluhan tahun menjadi nelayan (komunikasi pribadi), hasil tangkapan ikan sepatung sudah sangat jauh berkurang. Sebelum tahun 1990, ikan sepatung yang tertangkap nelayan sangat banyak dan ukuran ikan besar-besar dapat mencapai satu kilogram per ekor. Kondisi saat ini sangat berbeda. Jumlah hasil tangkapan sudah sangat jauh berkurang dan ukuran ikan sepatung yang tertangkap berukuran kecil kurang dari setengah kilogram per ekor. Bahkan di atas tahun 2000, ukuran ikan sepatung yang diperoleh lebih kecil. Kondisi ini menunjukkan telah terjadi penurunan populasi ikan sepatung di alam. Penurunan populasi yang terjadi terus menerus dapat menyebabkan kepunahan spesies ikan sepatung. Oleh karena itu, sebelum ikan ini punah, perlu dilakukan pembudidayaannya untuk melestarikan dan juga meningkatkan produksi ikan sepatung. Sebagai langkah awal untuk pembudidayaan ikan sepatung, adalah pengadaptasian ikan sepatung dari alam liar ke dalam wadah budidaya. Keberhasilan pengadaptasian ikan sepatung di dalam wadah budidaya, akan membuka peluang pengendalian siklus reproduksi, pertumbuhan dan kelangsungan hidupnya.



Gambar 2. Berbagai menu masakan dan awetan ikan sepatung

Mengenal Ikan Sepatung

Secara taksonomi ikan sepatung dikelompokkan dalam Filum Vertebrata, Kelas Actinopterygii, Ordo Anabantiformes, Family Pristolepididae, Genus *Pristolepis*, Spesies *Pristolepis grootii*. Menurut (Collins *et al.* 2015), Ordo Anabantiformes memiliki tiga (3) subordo, yaitu Nandoidei, Channoidei dan Anabantoidei, serta memiliki tujuh (7) famili, yakni Pristolepididae, Badidae, Nandidae, Channidae, Anabantidae, Helostomatidae, dan Osphronemidae.

Nama lokal ikan ini dari beberapa daerah di Indonesia: ikan sepatung, kephoh, unggui (Sumatera Selatan), ikan katung (Riau), ikan kepar, kepor, ikan tempeh (Kalimantan). Nama nasional ikan ini adalah ikan sepatung diambil dari nama lokal Sumatera Selatan (Palembang). Secara internasional ikan ini dikenal dengan sebutan *Indonesian leaf fish*.

Ciri morfologi ikan sepatung yaitu warna tubuh kuning hingga coklat kehitaman dengan 8-10 corak pita warna coklat tua melintang dan tampak jelas pada ikan dewasa. Warna ikan dipengaruhi habitat hidupnya. Ikan sepatung yang tertangkap di

rawa umumnya berwarna coklat kehitaman, sedangkan ikan sepatung yang tertangkap di sungai berwarna kuning cerah hingga kuning kecoklatan. Bentuk tubuh pipih agak cembung. Ikan betina lebih cembung dibandingkan ikan jantan. Garis *linea lateralis* terdapat di bagian tengah badan ikan. Pada ikan ini juga terdapat sisik pada bagian pipi, dan memiliki bentuk mulut terminal yang dapat disembulkan. Ikan sepatung memiliki 3,5 sisik antara gurat sisi dan pertengahan sirip punggung, serta memiliki bagian sirip perut yang tidak mencapai lubang dubur. Profil punggung bagian depan sedikit mencembung. Ikan sepatung memiliki bentuk ekor membundar (Kottelat *et al.* 1993).

Berdasarkan hasil pengamatan sirip-sirip ikan sepatung yang tertangkap di Sungai Kelekar Kabupaten Ogan Ilir, Sumatera Selatan pada bulan Mei-Juli 2019, sirip punggung memiliki 13 duri keras dan 15-16 duri halus. Sirip anal, duri keras 3, duri halus 7-8, sirip dada tidak memiliki duri keras, duri halus berjumlah 13-14, sirip perut memiliki satu duri keras dan 5 duri halus, sirip ekor semuanya berupa duri halus berjumlah 13-14. Ukuran ikan yang diamati sirip-siripnya bervariasi, bobot berkisar 5-90 gram per ekor, berjenis kelamin betina dan jantan.



Gambar 3. Morfologi ikan sepatung (*Pristolepis grootii*) yang tertangkap di Sungai Kelekar Kabupaten Ogan Ilir

Jenis ikan dari genus *Pristolepis* yang terdapat di Indonesia diwakili oleh dua spesies, yaitu *Pristolepis grootii* dan *Pristolepis fasciata*. Perbedaan yang terlihat antara *P grootii* dan *P fasciata* yaitu jika dibandingkan dengan ciri-ciri ikan sepatung bahwa ikan *P fasciata* memiliki 4,5 sisik antara gurat sisi dan pertengahan sirip punggung, sirip perut mencapai lubang dubur, serta profil punggung bagian depan lurus dengan sedikit cekungan di atas mata (Kottelat *et al.* 1993). Secara umum jenis ikan ini dengan ikan lain dari Famili Nandidae dapat dibedakan oleh bentuk

badannya, yaitu sungut rahangnya mencapai pinggir mata, memiliki gurat sisi terputus yang terletak kira-kira pada sisik ke-26, mulutnya besar dan dapat dijulurkan (Kottelat *et al.* 1993).



Gambar 4. Warna mata ikan sepatung memiliki perbedaan, ada warna merah, kuning, orange dan hitam.

Ikan ini ditemukan di perairan sungai (Ernawati *et al.* 2009; Hamidah 2004), danau, rawa banjir, rawa gambut (Nurdawati and Prasetyo 2007). Berdasarkan lokasi ditemukannya ikan sepatung, habitat ikan sepatung di rawa banjir dan sungai. Habitat seperti ini disebut masyarakat dengan istilah *Lebak Lebung* (Muslim, 2012). Menurut (Kottelat *et al.* 1993), distribusi ikan sepatung terdapat di Sungai Musi (Sumatera Selatan), Sungai Kampar (Riau), Borneo (Kalimantan), dan Bangka Belitung. Di Riau ikan ini ditemukan di Sungai Kampar Kanan (Aryani 2015). Di Sumatera Selatan, ditemukan di Daerah Aliran Sungai (DAS) Musi (Ernawati *et al.* 2009), Sungai Enim Kabupaten Muara Enim (Hamidah 2004), danau Cala Kabupaten Musi Banyuasin (Nurdawati dan Prasetyo, 2007).

Ukuran ikan sepatung dewasa dapat mencapai bobot satu kilogram per ekor. Namun saat ini sudah sangat sulit mendapatkan ikan sepatung dengan bobot satu kilogram per ekor. Ukuran ikan yang paling besar diperoleh nelayan dalam kegiatan ini mencapai 200 gram per ekor, dengan jumlah hanya 5 ekor. Kebanyakan ikan sepatung yang tertangkap berukuran dibawah 50 gram per ekor. Berdasarkan informasi dari nelayan di lokasi pengumpulan ikan, sebelum tahun 2000, masih banyak ikan sepatung berukuran satu kilogram per ekor. Saat ini sudah sangat sulit. Hal ini menunjukkan bahwa populasi ikan sepatung di alam sudah menurun.



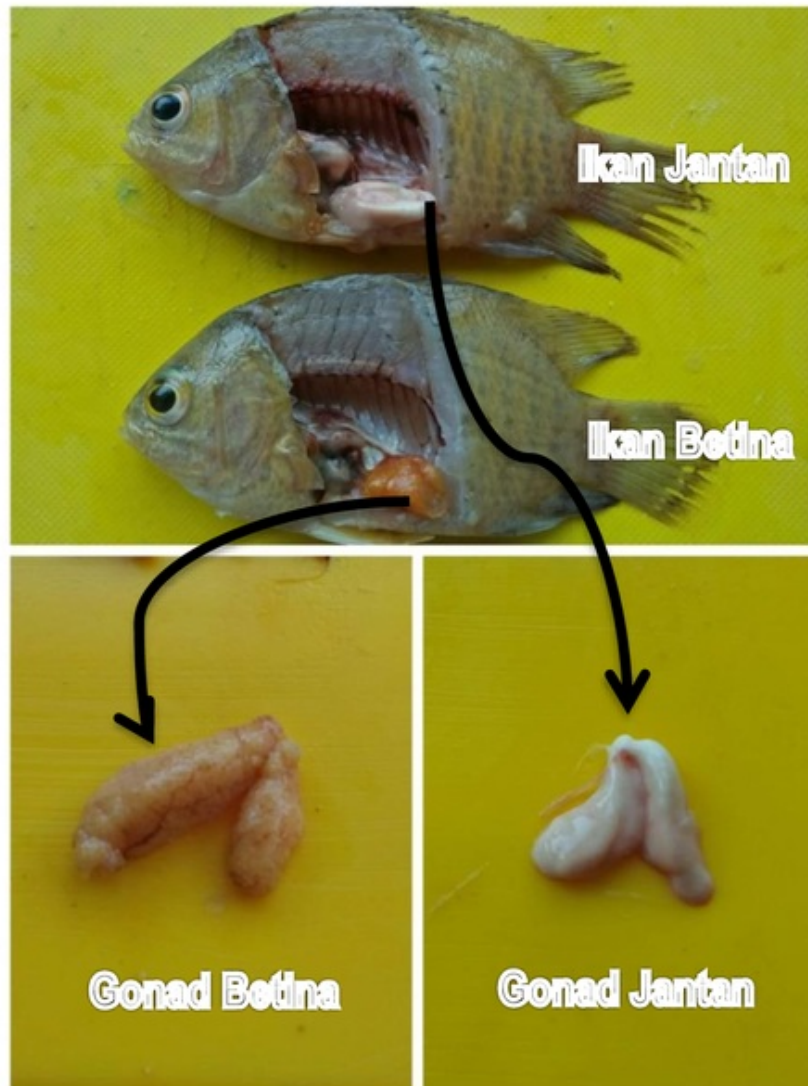
Gambar 5. Ikan sepatung terbesar yang diperoleh seberat 200 gram. Populasi ikan sepatung sudah menurun, hal ini dibuktikan dengan menurunnya bobot ikan yang tertangkap.

Ikan sepatung termasuk dalam tipe ikan omnivora yang bersifat *euryphagic* (dapat berbagai makan jenis makanan). Jenis makanannya terdiri dari *Baccilariophyceae*, *Chlorophyceaea*, *Cyanophyceae*, *Desmidiaceae*, detritus, insekta, dan tumbuhan air (Asriansyah 2008). Berdasarkan hasil pengamatan isi usus ikan sepatung yang tertangkap di Sungai Kelakar, jenis makanan ikan sepatung terdiri dari *Pleuresigma sp*, *Diatoma anceps*, *Netrium digitus*, *Plantoneilla sol*, *Gloeotrichia*, *Pleunotaenium ehrenbergii*, *Michaelsarsia apiculata*, *Spirogyra pseudocylindrica*, *Microcystis aeruginosa*, *Cerataulina bergonii*, *Helicostomella*, *Nodularia hawaiiensis*, *Ankistrodesmus falcatus*, *Scenedesmus*, *Thalassiotrix nitzschoides*, *Microctiniumerinse*, *Closteridium lunula*, *Salpingella* dan *Parudella longa*. Selain jenis fitoplankton dan zooplankton, juga ditemukan dalam usus ikan sepatung, jenis insekta/serangga, krustacea (udang-udang kecil), moluska kecil, plathemintes (jenis cacing-cacingan), serta serahan tumbuhan air yang sudah membusuk. Berdasarkan jenis makanan yang ditemukan dalam usus ikan sepatung, ikan ini termasuk jenis ikan *euryphagic*, yakni memakan berbagai jenis makanan. Hal ini merupakan menjadi keunggulan untuk memelihara ikan sepatung, dapat diberi berbagai jenis pakan. Dalam penelitian ini, pakan yang diberikan ke ikan sepatung berupa pelet, cincangan daging keong sawah, udang rawa yang berukuran kecil, usus ayam yang

sudah dipotong kecil serta cacing *Tubifex sp.* Untuk menangkap ikan sepatung menggunakan alat tangkap pengilar, nelayan memberi umpan dalam pengilar berupa daging keong rawa dan bangkai ikan yang mati. Berdasarkan pengalaman nelayan menangkap ikan sepatung dengan menggunakan umpan tersebut dapat diperoleh ikan sepatung.

Penelitian aspek reproduksi ikan sepatung telah dilakukan (Emawati *et al.* 2009). Berdasarkan hasil penelitian tersebut ukuran ikan yang diperoleh berkisar 50-145 mm (panjang total), sex ratio ikan 1:1,7 (betina:jantan). Tingkat kematangan gonad (TKG) ikan yang diperoleh bervariasi dari TKG I-III. Ikan jantan TKG III berukuran 135-145 mm, ikan betina TKG III berukuran panjang total 130 mm dan 53,12 g. Indek kematangan gonad 0-2,25% (jantan), 0,04-4,22% (betina). Jumlah telur ikan sepatung dengan bobot 53,12 g berjumlah 2,301 butir. Berdasarkan hasil pengamatan ikan sepatung yang tertangkap di Sungai Kelekar Kabupaten Ogan Ilir, ikan yang sudah mencapai TKG IV (matang gonad), dengan bobot 33, 81 gram, jumlah telurnya mencapai 5.827 butir. Ikan sepatung dengan bobot 23 gram, jumlah telur 11.544 butir. Ikan berbobot 19,23 gram, jumlah telur 3.956 butir. Ikan berbobot 25,04 gram, jumlah telur 2.788 butir. Diameter telur pada tahap TKG III berkisar 0.36-0,91 mm. Berdasarkan pola sebaran diameter telur ikan sepatung memijah secara serentak.

Secara morfologi perbedaan ikan sepatung jantan dan ikan sepatung betina: (1) bentuk tubuh ikan jantan lebih langsing dibandingkan ikan betina. Badan ikan betina lebih lebar dari ikan jantan. Tinggi badan ikan betina jadi lebih lebar. (2) sisik ikan jantan lebih kasar dibandingkan ikan betina. (3) warna ikan jantan lebih gelap, sedangkan ikan betina lebih cerah. (4) Jika ikan jantan dewasa diurut perutnya akan keluar cairan berwarna putih sedangkan ikan betina mengeluarkan butiran telur. Perhitungan perbandingan ikan jantan dan betina (*sex ratio*), ikan sepatung yang tertangkap di Sungai Kelekar Kabupaten Ogan Ilir pada bulan Juni 2019, berjumlah 22 ekor, terdiri 10 ekor jantan dan 12 ekor betina, sehingga *sex ratio* jantan-betina adalah 1:1,2. *Sex ratio* ini menunjukkan adanya keseimbangan jumlah ikan jantan dan ikan betina di habitat yang sama. *Sex rasio* ini dapat dijadikan acuan dalam pengembangbiakan ikan sepatung dalam menentukan jumlah ikan jantan dan ikan betina untuk sistem perkawinan (*mating system*).



Gambar 6. Ikan sepatung jantan dan betina serta morfologi gonad jantan dan gonad betina

Penangkapan Ikan Sepatung

Lokasi penangkapan ikan sepatung adalah sungai dan rawa banjiran yang terhubung dengan sungai utama. Salah satu lokasi habitat ikan sepatung adalah di rawa banjiran Sungai Kelekar. Sungai Kelekar merupakan salah satu anak Sungai Ogan di Kabupaten Ogan Ilir Provinsi Sumatera Selatan. Sungai Kelekar melintas dalam wilayah Kecamatan Indralaya sampai Kecamatan Pemulutan Kabupaten Ogan Ilir. Sungai ini menjadi sumber kehidupan bagi masyarakat yang bermukim di tepi sungai meliputi beberapa desa. Masyarakat menjadikan sungai ini sebagai tempat mandi, mencuci, dan juga tempat mencari penghasilan dengan menjadi nelayan. Matapencaharian utama masyarakat yang tinggal di tepi sungai umumnya sebagai nelayan. Sungai Kelekar ini mengandung beranekaragam jenis ikan air tawar. Salah satu jenis ikan yang terdapat di sungai ini adalah ikan sepatung (*Pristolepis grootii*).



Gambar 7. Lokasi penangkapan ikan sepatung di ¹ Sungai Kelekar
Kabupaten Ogan Ilir Sumatera Selatan

Penangkapan ¹ ikan sepatung di Sungai Kelakar dilakukan masyarakat nelayan dengan menggunakan beberapa alat tangkap tradisional yakni empang lulung, pengilar, jala, pancing dan jarring. Empang lulung merupakan jenis alat tangkap penghalang. Alat tangkap ini digunakan untuk menghalangi migrasi ikan atau menghadang dan ¹ mengarahkan ikan agar memasuki lulung yang terbuat dari strimin atau waring sebagai pengumpul ikan. Empang lulung dipasang dengan menggunakan kerangka kayu yang kuat, panjang empang tergantung pada lokasi yang akan dipasang ¹ dan

umumnya berkisar 10-25 meter dengan ketinggian 2 meter. Empang lulung dipasang pada perairan lebak dekat tepi sungai, lebung atau di muara–muara sungai kecil. Cara penangkapannya adalah menghadang ikan-ikan yang hendak bermigrasi ke sungai atau ke lebung-lebung menjelang air akan surut. Ikan yang sudah terkumpul dalam strimin atau waring, selanjutnya diambil dengan serok atau langgian. Empang lulung dilengkapi injab agar ikan yang telah masuk tidak keluar lagi. Ikan yang tertangkap berbagai jenis dan ukuran.



Gambar 8. Aktivitas penangkapan ikan sepatung (*P grootii*), dengan menggunakan alat empang lulung

1
Pengilar berbentuk empat persegi panjang dengan ukuran 30x45x50 cm. Pengilar terbuat dari bahan bilah bambu dan tali nilon yang dianyam. Pengoperasiannya ditempatkan di sungai dan rawa-rawa. Apabila ada arus posisi pintu pengilar diarahkan ke hulu/menentang arus dan apabila tidak ada aliran air, posisi pintu pengilar dapat diarahkan kemana saja. 1
Jala terbuat dari benang nilon atau benang *multi filament* dengan *mesh size* antara 2-3 cm disirat dengan jumlah mata jaring semakin kebawah semakin banyak, dan bila dikembangkan membentuk kerucut besar yang panjang sisinya bisa mencapai 4-5 meter. Pada ujung kerucut jala diikat tali yang panjangnya 4-5 meter, sedangkan pada keliling kaki bagian bawah dilengkapi dengan pemberat berupa rantai terbuat dari besi atau timah. Pengoperasiannya dengan cara melemparkannya ke air yang diduga tempat berkumpulnya ikan-ikan dan dengan teknik tertentu jala dapat terbuka dengan lebar kemudian mengurungnya sehingga ikan tertangkap.



Gambar 9. Aktifitas penangkapan ikan sepatung (*P. grootii*), dengan menggunakan alat pengilar

Pancing terdiri dari pancing modern dan pancing tradisional. Pancing modern adalah pancing yang sudah diperjualbelikan di toko-toko pancing. Pancing modern banyak digunakan pemancing mania untuk hiburan di kolam pemancingan. Gagang pancing modern terbuat dari bahan yang sangat kuat dan dilengkapi rollnya. Pancing tradisional adalah pancing sederhana yang gagangnya terbuat dari bambu. Bentuk pancing sangat sederhana. Cara pembuatannya yaitu sebatang bambu panjang dipotong sepanjang 1,5 meter, dibersihkan ranting bambu dengan parang. senar dipotong sepanjang batang

bambu, mata pancing diikat pada ujung senar sedangkan ujung senar yang lain diikat pada salah satu ujung bambu. Pengoperasian pancing sangat sederhana yaitu sebelumnya pancing diberi umpan dikaitkan dengan mata pancing lalu pancing dimasukan ke air yang diperkirakan tempat ikan berkumpul. Umpan yang sering digunakan berupa cacing, lipas, ulat, anak semut kerangga, gajah dan ikan kecil. Perairan yang umum dijadikan lokasi mancing biasanya sungai dan rawa. Jaring yang digunakan masyarakat untuk menangkap ikan sepatung adalah jaring hanyut dan jaring tetap. Jaring hanyut berbentuk empat persegi panjang, ukuran mata jaring sama besar, panjangnya jauh lebih panjang dibandingkan dengan tingginya, tali pengikat jaring bagian atas dilengkapi pelampung, dibagian bawah dilengkapi pemberat. Pengoperasiannya dengan cara memasang jaring melintang atau searah arus. Adanya daya apung dari pelampung dan daya berat dari pemberat, maka jaring akan terentang di perairan. Jaring tetap, bentuk dan ukuran sama seperti jaring hanyut. Pengoperasi jaring tetap dengan cara memasang jaring melintang atau searah arus di lokasi yang dangkal, biasanya dipasang disemak-semak rawa tepi sungai. Mata jaring juga bervariasi seperti pada jaring hanyut.



Gambar 10. Penangkapan ikan sepatung menggunakan jala

Ikan sepatung hasil tangkapan menggunakan berbagai alat tangkap jika untuk tujuan penjinakkan/pemeliharaan memiliki kelebihan dan kelemahan masing-masing alat tangkap. Ikan hasil tangkapan menggunakan pancing kelemahannya mulut ikan terluka saat melepas mata pancing. Alat tangkap jaring kelebihannya jumlah ikan yang didapat bisa lebih banyak, kelemahannya jaring diangkat sehari satu kali, tutup insang ikan terkait di mata jaring sehingga tutup insang bisa terkelupas dan lepas saat melepaskan ikan. Alat tangkap jala, kelebihannya dapat jumlah lebih banyak dalam waktu tidak lama, tidak menunggu seperti jaring, kelemahannya pada saat melepas ikan dari jala, tutup insang ikan

juga terkait dan bisa lepas, namun untuk ikan sepatung ukuran besar, tutup insangnya lebih besar dari size jala, ikan aman tidak terkait dan ikan tertangkap dalam kondisi sehat. Alat empang lulung, kelebihanya ikan sepatung yang tertangkap tidak mengalami luka, bisa dapat dalam jumlah banyak dan berbagai ukuran, kelemahannya waktu pengambilan ikan dalam alat ini seminggu sekali.



Gambar 11. Penangkapan ikan sepatung dengan menggunakan alat pancing

TRANSPORTASI IKAN SEPATUNG

kan hasil tangkapan nelayan segera ditransportasikan ke lokasi untuk pemeliharaan ikan. Lokasi untuk pemeliharaan ikan sepatung adalah di Balai Benih Ikan Lokal (BBIL) Tanjung Putus, Kecamatan Indralaya Kabupaten Ogan Ilir Sumatera Selatan. Jarak dari lokasi penangkapan ikan dengan BBIL ini berkisar 10 kilometer, dengan waktu tempuh sekitar 0,5-1 jam menggunakan perahu nelayan. Teknik transportasi ikan sepatung menggunakan sistem transportasi tertutup. Ikan dimasukkan dalam kantong plastik. Sebelum dimasukkan ke dalam kantong plastik, ikan dipingsankan menggunakan bahan anestesi MS22 (merk dagang Arwana Stabilizer). Dosis obat anestesi sebanyak 1 ml per 3 liter air. Setiap 3 liter air dimasukkan ikan sebanyak 10 ekor (ukuran bobot ikan 20-30 gram per ekor). Pertama-tama masukan air sebanyak 3 liter, kemudian masukkan obat bius 1 ml, plastik digoyang sedikit supaya obat bius menyebar

merata, selanjutnya ikan dimasukkan sebanyak 10 ekor, lalu plastik diberi oksigen. Plastik diikat dengan karet, kemudian siap untuk dibawa ke BBIL. Setibanya di BBIL, kantong ikan dimasukkan dalam bak fiber yang telah berisi air, dibiarkan selama 10 menit. Selanjutnya ikan dikeluarkan dari kantong dalam keadaan masih pingsan. Biarkan ikan pingsan tersebut dalam bak fiber. Bak fiber dilengkapi instalasi aerasi untuk mempercepat ikan pulih/sadar kembali.



Gambar 12. Persiapan pengemasan ikan sepatung untuk ditransportasikan

Adaptasi Ikan Sepatung

Media adaptasi yang digunakan berupa bak fiber bulat dengan ukuran diameter 5 meter tinggi 1 meter (Gambar 13). Bak fiber yang digunakan sebelumnya dibersihkan, lalu diisi air sebanyak $\frac{1}{2}$ volume, dipasang instalasi aerasi dan filtrasi. Air yang digunakan untuk mengisi bak fiber ini adalah air kolam tendon yang ada di BBIL Tanjung Putus. Sumber air berasal dari resapan air sungai dan rawa sekitar lokasi BBIL. Jumlah ikan yang dipelihara dalam bak sebanyak 500 ekor, berjenis kelamin jantan dan betina. Ukuran ikan bervariasi, berkisar 10-50 gram per ekor. Ada 10 ekor ikan sepatung dengan bobot 150-200 gram per ekor.



Gambar 13. Pemeliharaan ikan sepatung dalam hatchery di BBIL menggunakan bak fiber bulat

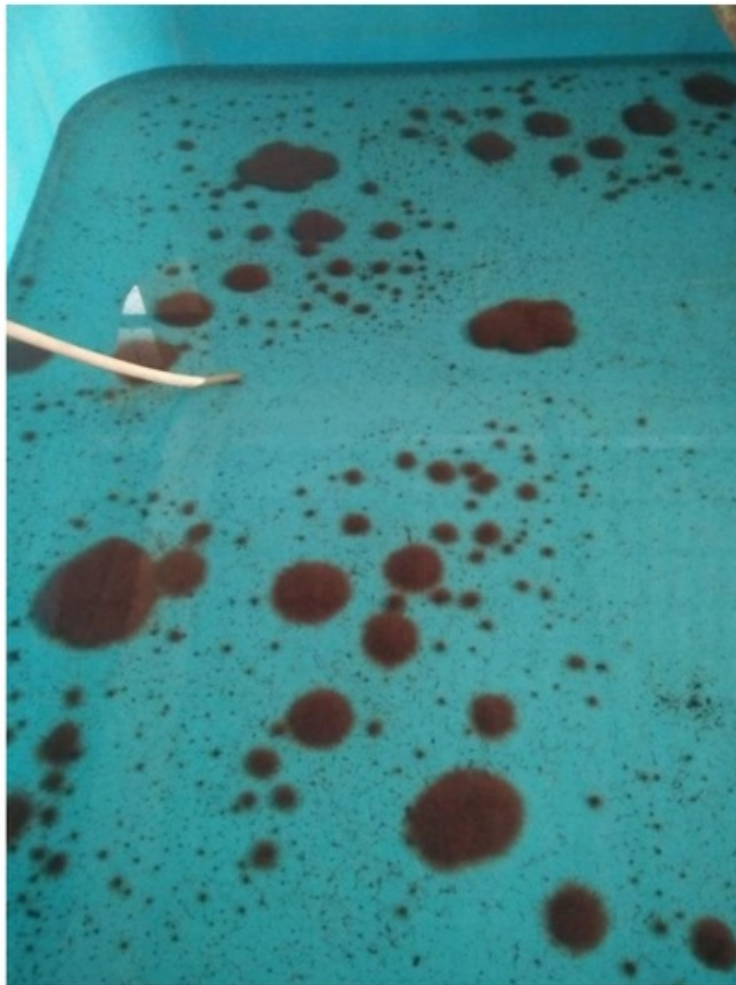
Pemberian Pakan

Pada hari pertama ikan dipelihara dalam bak fiber, ikan belum diberi pakan. Hari kedua, ikan mulai diberi pakan berupa udang-udang kecil yang diperoleh dari lokasi penangkapan ikan sepatung. Kondisi ikan belum mau makan. Pada hari ketiga, ikan sepatung diberi pakan udang kecil dikombinasi pelet, ikan juga belum mau makan. Pada hari keempat, ikan diberi pakan kombinasi udang, pellet dan daging keong rawa yang sudah dicincang halus. Beberapa ikan sudah mau makan,

namun jumlah ikan yang mau makan masih masih sangat sedikit. Hari berikutnya (hari kelima), ikan sepatung yang dipelihara diberi pakan kombinasi udang, pelet, daging keong rawa dan cacing tanah yang potong-potong kecil. Kondisi ikan masih sedikit juga yang makan. Pada hari keenam ikan sepatung yang dipelihara diberi pakan berupa udang, pelet, daging keong, cacing tanah yang sudah dipotong-potong dan cacing tubifex dalam kondisi hidup tanpa dipotong, ikan sudah mulai banyak yang makan. Pada hari ketujuh pemberian pakan kombinasi udang kecil, cacing tanah yang dipotong-potong dan cacing *Tubifex sp.* Respon ikan terhadap pakan sudah mulai terlihat. Hari kedelapan pakan yang diberikan berupa cacing tubifex saja, respon ikan sepatung semakin bagus. Tiga hari berturut-turut, ikan sepatung hanya diberi pakan berupa cacing *Tubifex sp* saja dan semua ikan sudah mulai makan. Hari-hari selanjutnya pakan yang diberikan ke ikan sepatung adalah berupa cacing *Tubifex sp.* Pakan cacing *Tubifex sp* dalam keadaan hidup, bergerak-gerak dalam air menjadi pemicu ikan sepatung untuk makan. Selain itu, cacing *Tubifex sp* ukurannya lebih kecil dan berwarna merah terang menjadi daya tarik ikan sepatung untuk memangsanya.

Respon ikan sepatung terhadap pakan yang diberikan termasuk cepat. Dalam waktu satu minggu, ikan sudah mau

menerima pakan yang diberikan. Hal ini pertanda baik untuk pengembangan budidaya ikan sepatung, selain jenis pakan yang dimakan beragam, respon penerimaan terhadap pakan cukup cepat.



Gambar 14. Pakan ikan sepatung menggunakan *Tubifex sp*

Pertumbuhan Ikan

Dalam masa adaptasi, ikan diberi pakan. Energi yang terkandung dalam pakan digunakan mempertahankan hidup dan juga pertumbuhan. Ikan yang dipelihara ada juga yang mengalami kematian. Banyak faktor yang dapat menyebabkan ikan mati, antara lain alat tangkap yang digunakan, penanganan ikan sebelum, saat dan sesudah transportasi, ikan *stress* dan tidak mau makan dalam lingkungan baru. Ikan-ikan yang mati segera dikeluarkan dari bak pemeliharaan. Kematian ikan terjadi mulai hari ketiga sampai hari keenam setelah dimasukkan dalam bak. Pada hari kedelapan ikan-ikan sudah mulai stabil, tidak ada lagi kematian ikan. Ikan-ikan yang mampu bertahan hidup, sudah mau pakan yang diberikan dapat tumbuh. Berdasarkan hasil pengukuran bobot ikan bertambah 1,06-1,42 gram selama 30 hari masa pemeliharaan. Dengan adanya penambahan bobot ini walaupun masih sangat kecil, hal ini menunjukkan bahwa ikan sepatung sudah mampu beradaptasi dalam media budidaya. Dalam penelitian ini, ikan sepatung yang diadaptasi dalam akuarium mengalami pertumbuhan.



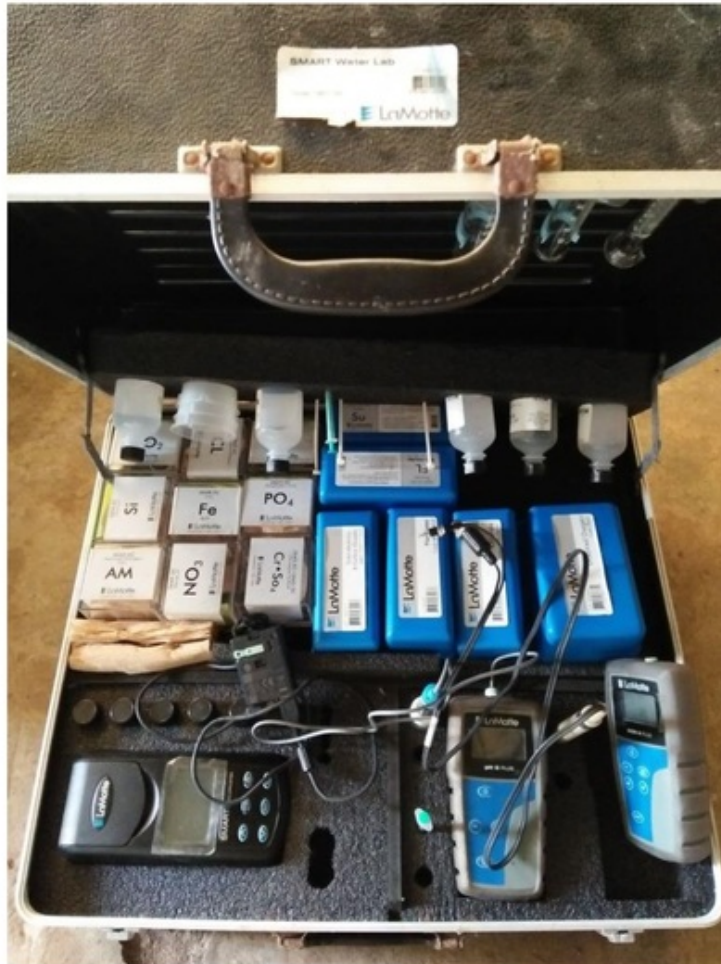
Gambar 15. Pemberian pakan ikan sepatung dilakukan secara *at satiation*

1

Kualitas Air

Parameter kualitas air dalam bak pemeliharaan ikan yang diukur meliputi suhu air, keasaman air, oksigen terlarut, amoniak dan alkalinitas. Suhu air dalam bak fiber berkisar 25-30°C, keasaman air/pH air berkisar 5,6-6,7, oksigen terlarut berkisar 5,72-7,53 mg/L, amoniak 0,12-0,87 mg/L dan alkalinitas berkisar 20-60 mg/L. Berdasarkan hasil pengamatan

kualitas air media pemeliharaan masih dalam batas toleransi ikan sepatung.



Gambar 16. Alat dan bahan mengukur kualitas air dalam media pemeliharaan

Penutup

Ikan sepatung merupakan sumberdaya ikan asli Indonesia yang perlu dijaga kelestariannya. Dari hasil tangkapan nelayan, jumlahnya sudah semakin menurun. Ikan ini ditangkap secara terus menerus karena memiliki nilai jual sebagai ikan konsumsi dan ikan hias. Penurunan populasi yang terjadi secara terus menerus dapat menyebabkan kepunahan spesies. Oleh karena itu perlu dilakukan budidaya. Sebagai langkah awal untuk kegiatan budidaya ikan sepatung, perlu diadaptasikan terlebih dahulu dalam lingkungan budidaya. Ikan dibiasakan dalam media terkontrol dan pakan yang diberikan. Ikan sepatung sudah dapat beradaptasi dalam bak fiber dan sudah mau makan cacing *Tubifex sp* yang diberikan. Ikan mampu bertahan hidup dan ikan mengalami pertumbuhan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Buku ini merupakan salah satu output dari kegiatan hibah Penelitian Disertasi Doktor (PDD) dari Kementerian Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi (Kemristekdikti) Tahun 2019 dengan judul “Domestikasi Spesies Endogenous Indonesia Ikan Sepatung (*Pristolepis grootii*): Pemuliaan Kandidat Komoditi Akuakultur. Dalam pelaksanaan penelitian ini banyak pihak yang terlibat. Oleh karena itu, Penulis mengucapkan terima kasih kepada: Tim pembimbing, Kelompok Nelayan “Kelekar Jaya” di Tanjung Pering Kabupaten Ogan Ilir, Kepala Dinas Perikanan Kabupaten Ogan Ilir, Kepala Balai Benih Ikan Lokal (BBIL) Tanjung Putus Kabupaten Ogan Ilir beserta staf dan teknisi yang sangat banyak membantu dalam pelaksanaan di lapangan, Program Studi Budidaya Perairan Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya, Indralaya Sumatera Selatan, Program Pascasarjana Institut Pertanian Bogor, Departemen Budidaya Perairan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Institut Pertanian Bogor, Kementerian Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi (Kemristekdikti), Jakarta yang sudah membiayai riset ini, serta pihak-pihak lain yang tidak disebutkan satu per satu.

Daftar Pustaka

- 9
Aryani, N. 2015. Native species in Kampar Kanan River, Riau Province Indonesia. *International Journal of Fisheries and Aquatic Studies*, 2(5): 213-217
- Asriansyah. 2008. Kebiasaan Makanan Ikan Sepatung (*Pristolepis grootii*) di Daerah Aliran Sungai Musi Sumatera Selatan. Skripsi. Departemen Manajemen Sumberdaya Perairan. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- 3
Budiman, Arie, A.J. Arief & A.H. Tjakrawidjaya. 2002. Peran Museum Zoologi dalam Penelitian dan Konservasi Keanekaragaman Hayati (Ikan). *Jurnal Iktiologi Indonesia*, 2(2): 51-55
- 2
Collins, R. A, Britz, R and Rüber, L. 2015. Phylogenetic systematics of leaffishes (Teleostei: Polycentridae, Nandidae). *Journal of Zoological Systematics and Evolutionary Research*. 53(4): 259-272
- 7
Ernawati. Y; Siti. N.A; H.A. Juwaini. 2009. Biologi Reproduksi Ikan Sepatung (*Pristolepis grootii*) Blkr, 1852 (Nandidae) di Sungai Musi. *Jurnal Iktiologi Indonesia*. 9 (1): 13-24
- 13
Hamidah, A. 2004. Keanekaragaman jenis ikan di Sungai Enim, Kabupaten Muara Enim, Provinsi Sumatera Selatan. *Jurnal Iktiologi Indonesia*, 4(2): 51-55

KKP. 2012. Ikan Air Tawar Langkah di Indonesia. Ditjen Kelautan, Pesisir, dan Pulau–Pulau Kecil Kementerian Kelautan dan Perikanan Bekerjasama dengan Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia. Jakarta

14

Kottelat, M and T. Whitten. 1993. Freshwater Biodiversity in Asia with Special Reference to Fish. The World Bank. Washington D.C

5

Leveque, C., T. Oberdorff, D. Paugy, M. L. J. Stiassny, P. A. Tedesco. 2008. Global Diversity of Fish (Pisces) in Freshwater. *Hydrobiologia*, 595:545–567

2

Muslim, M. 2012. Perikanan Rawa Lebak Lebung Sumatera Selatan. Unsri Press. Palembang

17

Nurdawati, S dan D. Prasetyo, 2007. Fauna Ikan Ekosistem Hutan Rawa di Sumatera Selatan. *Jurnal Iktiologi Indonesia*, 7(1): 1-8

Ridho, RM; Enggar P. 2017. Keaneragaman Jenis Ikan di Estuarine Sungai Musi, Pesisir Kabupaten Banyuasin Propinsi Sumatera Selatan. *Jurnal Penelitian Sain*. 19 (1): 32-37

6

Suwelo, I.S. 2005. Spesies Ikan Langka dan Terancam Punah Perlu Dilindungi Undang-Undang. *Jurnal Ilmu-Ilmu Perairan dan Perikanan Indonesia*. 12(2): 153-160

23

Ubaidillah.R, R.M. Marwoto, R.K. Hadiaty, Fahmi, D.Wowor, Mumpuni, R. Pratiwi, A.H. Tjakrawidjaya, Mudjiono, T. Hartati, Heryanto, A. Riyanto, N. Mujiono. 2013. Biota Perairan Terancam Punah di Indonesia Prioritas

Perlindungan. Direktorat Konservasi Kawasan dan Jenis Ikan, Ditjen Kelautan, Pesisir, dan Pulau-Pulau Kecil Kementerian Kelautan dan Perikanan Bekerjasama dengan Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia. Jakarta

15

Wargasmita. S. 2002. Ikan Air Tawar Endemik Sumatra Yang Terancam Punah. *Jurnal Iktiologi Indonesia*. 2 (2): 41-49

Biodata Penulis



Lahir 1978, Muslim, S.Pi, M.Si. adalah dosen di Program Studi Budidaya Perairan Fakultas Pertanian, Universitas Sriwijaya, Indralaya, Sumatera Selatan. Sarjana lulusan Budidaya Perairan, FPIK Universitas Diponegoro Semarang (2001). Magister (2010), dari Program Studi Ilmu Akuakultur, Sekolah Pascasarjana, Institut Pertanian Bogor. Sejak 2017-sekarang sebagai mahasiswa S3 Sekolah Pascasarjana IPB. Riset *interest*: biologi reproduksi dan biodiversitas ikan-ikan perairan umum.



Lahir 1959, Prof. Dr. Ir. Muhammad Zairin Junior M.Sc. adalah dosen Departemen Budidaya Perairan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Institut Pertanian Bogor. Lulus Magister (1990, dan Doktor (1993) dari The University of Tokyo, Japan. Riset *interest*: reproduksi organisme akuatik (ikan dan krustase), fisiologi, dan teknik pembenihan.



Lahir 1965. Prof. Dr. Ir. Muhammad Agus Suprayudi, M.Si, Ketua Departemen Budidaya Perairan FPIK IPB sejak 2017. Magister (1997) dari IPB dan Doktor (2004) dari Tokyo University of Marine Science and Technology, Japan. Riset *interest*: *feed additives for aquafeeds, and raw material processing.*



dan *nutrigenomics*.

Lahir 1970, Dr. Alimuddin, S.Pi, M.Sc⁸ adalah dosen Departemen Budidaya Perairan FPIK IPB. Master (2003) dan Doktor (2006) dari Tokyo University of Fisheries, Japan. Riset *interest*: rekayasa genetik ikan, stem sel ikan



interest bidang produksi *Embryonic Stem Cells* (ESC) asal partenogenetik embrio, model khimera intra dan interspesies, produksi embrio secara *in vitro*.

Lahir 19¹⁰ Prof. Dr. drh. Arief Boediono adalah Dosen Departemen Anatomi Fisiologi dan Farmakologi, Fakultas Kedokteran Hewan, Institut Pertanian Bogor. Alumni¹² dari Yamaguchi University, Japan (S3). Riset



Akuakultur (2016) dari Institut Pertanian Bogor. Riset *interest*: budidaya ikan hias, manajemen bisnis akuakultur.

Lahir 1963. D¹⁰. Iis Datin, MM adalah Dosen Departemen Budidaya Perairan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Institut Pertanian Bogor. Magister (1997) Program Magister Manajemen Agribisnis dan Doktor Ilmu

Adaptasi ikan sepatung dalam wadah budidaya

ORIGINALITY REPORT

24%

SIMILARITY INDEX

13%

INTERNET SOURCES

4%

PUBLICATIONS

17%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	Submitted to Sriwijaya University Student Paper	12%
2	eprints.unsri.ac.id Internet Source	2%
3	luwuk.bkipm.kkp.go.id Internet Source	1%
4	atelim.com Internet Source	1%
5	link.springer.com Internet Source	1%
6	ejournal-balitbang.kkp.go.id Internet Source	1%
7	ejournal.unsri.ac.id Internet Source	1%
8	bostio.blogspot.com Internet Source	<1%
9	jurnal.univpgri-palembang.ac.id Internet Source	<1%
10	journal.ipb.ac.id Internet Source	<1%

11	www.scribd.com Internet Source	<1 %
12	fkh.ipb.ac.id Internet Source	<1 %
13	digilib.unila.ac.id Internet Source	<1 %
14	scholar.unand.ac.id Internet Source	<1 %
15	journal.bio.unsoed.ac.id Internet Source	<1 %
16	repository.unhas.ac.id Internet Source	<1 %
17	www.limnotek.or.id Internet Source	<1 %
18	lapan.go.id Internet Source	<1 %
19	media.neliti.com Internet Source	<1 %
20	diarytrisnanugraha.blogspot.com Internet Source	<1 %
21	Submitted to Program Pascasarjana Universitas Negeri Yogyakarta Student Paper	<1 %
22	docplayer.info Internet Source	<1 %

23

anzdoc.com

Internet Source

<1%

24

www.situshewan.com

Internet Source

<1%

Exclude quotes On

Exclude matches < 10 words

Exclude bibliography On