

**TEKNIK BUDIDAYA PEMBESARAN DAN PEMILIHAN BIBIT IKAN PATIN
(STUDI KASUS DI LAHAN LUAS DESA MEKAR MULYA, KEC. TELUK JAMBE
BARAT, KAB. KARAWANG)**

Ade Suhara

Program Studi Teknik Industri, Universitas Buana Perjuangan Karawang

Jln.HS. Ronggowaluyo Telukjambe Timur, Karawang 41361

Email : ade.suhara@ubpkarawang.ac.id

ABSTRAK:

Peningkatan jumlah konsumsi ikan pada masyarakat memerlukan penambahan jumlah produksi perikanan. Produk perikanan tersebut diperoleh dari kegiatan budidaya dan usaha penangkapan ikan. Namun, hasil tangkapan dari perairan umum telah berkurang sehingga diharapkan adanya usaha budidaya yang dapat berperan serta dalam penyediaan ikan-ikan yang diminati oleh masyarakat setempat.

Pengembangan usaha budidaya sangat tergantung pada pengadaan benih. Semakin meningkat usaha budidaya, maka permintaan benih juga akan semakin meningkat pula, baik melalui Balai Benih Ikan (BBI) yang ada di suatu daerah maupun dari usaha pembenihan milik rakyat. Dengan adanya usaha pembenihan, diharapkan dapat membantu dalam mengatasi atau memenuhi permintaan benih yang semakin meningkat. Sehingga kekurangan benih bukan lagi merupakan kendala dalam kegiatan usaha budidaya.

Usaha pembenihan merupakan usaha yang sangat penting dalam sektor budidaya perikanan, karena dalam melakukan budidaya faktor penyediaan benih adalah mutlak. Kekurangan benih ikan merupakan kendala bagi peningkatan produksi. Secara umum dapat dikemukakan bahwa kelemahan kegiatan pembenihan terletak pada rendahnya kelangsungan hidup yang biasanya disebabkan oleh kekurangan makanan, adanya perubahan suhu yang besar, faktor cahaya, salinitas, dan kadar oksigen terlarut.

Benih ikan yang diperoleh dengan cara pembenihan tradisional, tingkat keberhasilannya masih sangat terbatas atau rendah, dimana kemampuan dan peralatan yang biasa digunakan oleh petani masih terbatas. Untuk itu, supaya memperoleh hasil yang memuaskan atau maksimal, kita dapat melakukan pemijahan secara buatan supaya telur yang diperoleh atau didapat jumlahnya maksimal. Dalam penetesannya pun dapat dikontrol demi mendapatkan benih yang lebih banyak, baik dan berkualitas.

Tujuan dari penelitian ini adalah mempelajari bagaimana proses budidaya pembesaran ikan patin serta pemilihan bibit ikan patin yang unggul dan berkualitas, dengan menggunakan beberapa metode yang dilakukan guna untuk mendapatkan hasil jumlah produksi panen ikan patin yang sesuai dengan permintaan.

Kata kunci : Pembudidayaan Pembesaran, Kualitas Bbit.

I. PENDAHULUAN

Dalam rangka memanfaatkan keanekaragaman hayati ikan air tawar Indonesia, khususnya potensi spesies Ikan patin (*Pangasius* sp.), sejak tahun 1996 telah dilakukan penelitian kerja sama dengan Uni Eropa dimana spesies ikan patin ini khususnya spesies jambal siam (*Pangasius djambal* Bleker) telah menjadi komoditi budidaya baru karena potensi ukurannya yang besar (bisa mencapai lebih dari 20 kg/ekor). Penyebaran

geografisnya yang luas dan popularitasnya konsumen ikan jenis ini di Indonesia yang cukup baik sehingga prospek usaha budidaya ikan patin ini cukup menjanjikan.

Beberapa keunggulan komparatif budidaya ikan patin adalah bahwa ikan patin ukuran individunya cukup besar, pemakan segalanya dan dapat bertoleransi terhadap kondisi perairan yang kurang menguntungkan karena kondisi oksigen (O_2) terlarut relatif lebih rendah serta dapat beroleransi pH air lingkungan yang ber pH rendah. Demikian juga ikan patin mau mengkonsumsi makanan buatan atau pakan yang beredar di pasaran sebagai makanannya.

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Ikan Patin (Catfish)

Ikan patin adalah salah satu Ikan asli perairan Indonesia yang berhasil di budidayakan. Jenis - jenis ikan patin di Indonesia sangat banyak antara lain, *Pangasius* atau *Pangasius jambal*, *Pangasius humeralis*, *Pangasius lithostoma*, *Pangasius nasutus*, *Pangasius polyuranodon*, *Pangasius niewenhisii*. Sedangkan *Pangasius sutchi* dan *Pangasius hypophthalmus* yang sedang di kenal sebagai jambal siam atau lele bangkok merupakan ikan introduksi dari Thailand.

Ikan patin mempunyai bentuk tubuh memanjang dan berwarna putih perak dengan punggung bewarna kebiruan. Ikan patin tidak memiliki sisik, kepala ikan relatif kecil dengan mulut terletak di ujung kepala agak ke bawah dan termasuk dalam ciri khas catfish.

2.2. Klasifikasi dan Morfologi.

Menurut Kordik (2005), sistematika ikan patin di klasifikasikan sebagai berikut :

- Kingdom : Animalia
- Filum : Chordata
- Kelas : Pisces
- Ordo : Ostariophysi
- Famili : Pangasiidae
- Genus : *Pangasius*
- Spisies : *Pangasius Hypophthalmus*

Djariah (2001) mengemukakan bahwa Ikan Patin memiliki warna tubuh putih keperak-perakan dan punggung kebiru-biruan, bentuk tubuh memanjang, kepala relatif kecil. Ujung kepala terdapat mulut yang dilengkapi dua pasang sungut pendek. Susanto dan Amri (2002) menambahkan, pada sirip punggung memiliki sebuah jari-jari keras yang berubah menjadi patil yang bergerigi dan besar di sebelah belakangnya. Sirip ekor membentuk cagak dan bentuknya simetris. Ikan patin tidak mempunyai sisik, sirip dubur relatif panjang yang terletak di atas lubang dubur terdiri dari 30-33 jari-jari lunak sedangkan sirip perutnya memiliki enam jari-jari lunak. Sirip dada mempunyai 12-13 jari-jari lunak dan sebuah jari-jari keras yang berubah menjadi senjata yang dikenal dengan patil. Di bagian permukaan punggung ikan patin terdapat sirip lemak yang berukuran kecil.

Di Indonesia, ada dua macam ikan patin yang dikenal yaitu patin lokal (*Pangasius pangasius*) atau sering pula disebut jambal (*Pangasius djambal*) dan patin Bangkok atau patin Siam (*Pangasius hypophthalmus* sinonim *P. sutchi*). Patin jambal memiliki sungut rahang atas jauh lebih panjang dari setengah panjang kepala dan hidung sedikit menonjol kemuka serta mata agak ke bawah.

2.3. Ciri – ciri Ikan Patin

Ikan Patin memiliki ciri-ciri sebagai berikut :

1. Tubuh yang Panjang dan berlendir
2. Memiliki moncong yang agak Panjang
3. Memiliki sirip punggung dan patil
4. Ekor yang lebar serta besar
5. Warna yang cerah tergantung air
6. Bentuk tubuh sedikit pipih
7. Mulut yang lebar

Ciri-ciri diatas bisa dibuat patokan untuk membedakan ikan patin dengan ikan lainnya seperti baung, lele, arwana, louhan, silais dan lain sebagainya.

2.4. Sifat Biologis Ikan Patin

Ikan patin bersifat nokturnal (aktivitasnya dilakukan di malam hari) sebagaimana umumnya ikan catfish lainnya. Selain itu, patin suka bersembunyi di dalam liang-liang ditepi sungai habitat hidupnya. Yang membedakan ikan patin dengan ikan catfish pada umumnya : sifat patin yang termasuk omnivora atau golongan ikan pemakan segalanya. Di alam, makanan ikan ini antara lain ikan-ikan kecil lainnya, cacing, detritus, serangga, biji-bijian. Udang-udang kecil, dan moluska.

Ikan patin termasuk ikan dasar. Hal ini bisa dilihat dari bentuk mulutnya yang agak ke bawah itu. Habitatnya hidup di sungai-sungai dan muar-muar sungai tersebar di Indonesia, India, dan Myanmar. Daging ikan patin ini sangat gurih dan lezat sehingga terkenal dan sangat digemari oleh masyarakat. Kalau di alam ikan berkumpul di tepi-tepi sungai besar pada akhir musim penghujan atau sekitar bulan April sampai Mei. Alat yang dipergunakan adalah seser yaitu semacam jala yang dipegang dengan sepasang bilah bambu. Pengoperasinya dengan cara mendorong atau menyederkannya ke arah depan. Waktu penangkapannya menjelang fajar karena pada saat itu anak-anak patin umumnya berenang bergerombol dan sesekali muncul ke permukaan air untuk menghirup oksigen dari udara langsung.

III. METODELOGI PENELITIAN

3.1. Langkah – langkah Penelitian

1. Identifikasi Masalah
Masalah yang terjadi adalah hasil tangkapan dari perairan umum telah berkurang sehingga diharapkan adanya usaha budidaya yang dapat berperan serta dalam penyediaan ikan
2. Studi Literatur
Studi literatur berisi mengenai teori-teori yang dibutuhkan untuk penelitian
3. Studi Lapangan
Studi lapangan dilakukan untuk melihat kondisi aktual di lokasi
4. Pengambilan Data
Data yang diperlukan untuk memecahkan masalah adalah data kelangsungan hidup (*Survival Rate*), Pertumbuhan Spesifik (*Specific Growth Rate*), Pertambahan Bobot Harian (*Average Daily Gain*), Efisiensi Pakan dan Rasio Konversi Pakan (*Feed Conversion Ratio*).
5. Analisis Data

Analisa ini berdasarkan dari rumusan masalah yaitu hasil penelitian yang diamati dengan menggunakan T-Test.

6. Kesimpulan dan Saran

Kesimpulan dan saran tersebut didapatkan dari hasil penelitian yang telah dilakukan. Setelah ditarik kesimpulan maka saran-saran dapat diajukan untuk perusahaan agar dapat dipergunakan ditahun-tahun yang akan datang.

3.2. Parameter Pengamatan

3.2.1. Parameter Kualitas Air

Dalam pembudidayaannya, terdapat beberapa kondisi yang harus dipenuhi :

- Kualitas air untuk pemeliharaan ikan patin harus bersih, tidak terlalu keruh dan tidak tercemar bahan-bahan kimia beracun, dan minyak/limbah pabrik. Kekeruhan maksimal yang aman bagi ikan adalah 128 NTU.
- Suhu air yang baik untuk pembudidayaan ikan patin adalah antara 25°C–30°C. Pada daerah-daerah yang suhu airnya relatif rendah diperlukan heater (pemanas) untuk mencapai suhu optimal yang relatif stabil.
- Keasaman air berkisar antara: 6 –8 (Ranu, 2014).

3.2.2. Perhitungan bobot/ tingkat kelangsungan hidup ikan

Tingkat kelangsungan hidup ikan dapat dihitung dengan menggunakan rumus (Effendie, 1997):

$$SR = No \times 100\% Nt$$

keterangan:

- SR = *Survival rate* atau kelangsungan hidup (%)
No = jumlah ikan awal
Nt = jumlah ikan akhir

IV. PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

4.1. Pengumpulan Data

Data yang dibutuhkan dalam menentukan jumlah hasil pembudidayaan bibit yaitu sebagai berikut :

1. kelangsungan hidup (*Survival Rate*)
2. Pertumbuhan Spesifik (*Spesific Growth Rate*)
3. Pertambahan Bobot Harian (*Average Daili Gain*)

4.2. Pengolahan Data

Pengolahan data dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

4.2.1. Kelangsungan Hidup (Survival Rate)

Tingkat kelangsungan hidup ikan dapat dihitung dengan menggunakan rumus (Effendie, 1997):

$$SR = \frac{No}{Nt} \times 100\%$$

$$SR = \frac{300}{250} \times 100\% \\ = 22,5\%$$

keterangan:

SR = *Survival rate* atau kelangsungan hidup (%)

No = jumlah ikan awal

Nt = jumlah ikan akhir

4.2.2. Pertumbuhan Spesifik (*Specific Growth Rate / SGR*)

Pertumbuhan spesifik dapat diketahui dengan menggunakan rumus (Huisman, 1976):

$$SGR = \frac{Wt - Wo}{t} \times 100\%$$

$$SGR = \frac{1 \text{ kg} - 0,01 \text{ kg}}{180 \text{ hari}} \times 100\% \\ = \frac{89,99 \text{ kg}}{180 \text{ hari}} \times 100\% \\ = 0,25 \text{ \%hari}$$

Keterangan:

SGR = *Specific Growth Rate* atau pertumbuhan spesifik (%/hari)

Wo = bobot ikan awal (kg)

Wt = bobot ikan akhir (kg)

t = waktu (hari)

4.2.3. Pertambahan Bobot Harian (*Average Daily Gain/ ADG*)

Pertambahan bobot harian ADG dapat diketahui dengan menggunakan rumus (Effendie, 1997):

$$ADG = \frac{Wt - Wo}{t} \\ ADG = \frac{1000 \text{ gr} - 10 \text{ gr}}{180 \text{ hari}} \\ = \frac{990 \text{ gr}}{180 \text{ hari}} \\ = 5,5 \text{ gr/hari}$$

Keterangan:

ADG = *Average Daily Gain* atau pertambahan bobot harian (g/hari)

Wo = bobot ikan awal (g)

Wt = bobot ikan akhir (g)

t = waktu (hari)

4.2.4. Efisiensi Pakan (EP)

Efisiensi pakan diperoleh melalui persentase jumlah biomassa ikan yang dihasilkan dibandingkan jumlah pakan yang diberikan. Efisiensi pakan dihitung dengan menggunakan rumus (Effendie, 1997):

$$EP = \frac{(B-Bt)-Bo}{F} \times 100\%$$

$$\begin{aligned} EP &= \frac{(1 \text{ kg} - 0,1 \text{ kg}) - 0,01 \text{ kg}}{5 \text{ kg}} \\ &= \frac{(0,9 \text{ kg}) - 0,01 \text{ kg}}{10 \text{ kg}} \\ &= \frac{0,8}{10 \text{ kg}} = 0,089 \% \end{aligned}$$

Keterangan:

- EP = efisiensi pakan (%)
- Bo = bobot ikan awal (kg)
- B = bobot ikan akhir (kg)
- Bt = bobot ikan mati (kg)
- F = jumlah pakan (kg)

V. ANALISA DAN PEMBAHASAN

5.1. Analisa

Pengamatan pertumbuhan ikan dilakukan 10 hari sekali, ini dilakukan untuk mengetahui berat rata-rata ikan perekor, sehingga bisa diketahui laju.

Pertumbuhan harian ikan yang dipelihara (Khairuman, 2007). Pertambahan berat dan panjang ikan dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Pertumbuhan berat dan panjang rata-rata ikan patin selama 50 hari.

Keterangan	Pengamatan Hari ke-						
	0	10	20	30	40	50	60
Panjang rata-rata (cm)	6	8,8	10,75	12	14,5	16,5	18
Berat rata-rata (g)	30	45,5	70	95,5	120	150,5	165

Berdasarkan tabel 1 di atas menunjukkan bahwa pertumbuhan ikan patin cukup baik. Selama 60 hari pemeliharaan, pertambahan berat ikan mencapai 165 gram dan pertambahan panjang mencapai 18 cm. Saat umur tersebut ikan masih diberikan pakan yang sesuai bukaan mulut sampai berumur 2 bulan. Sehingga sifat rakusnya belum terlalu kelihatan. Ondara (1980) dalam Cholik et al. (2005) mengatakan, setelah ditebar dengan lama pemeliharaan 8 minggu pertambahan berat ikan patin sekitar 100 g.

Cholik et al. (2005) mengatakan, dalam waktu 6-8 bulan ikan patin jambal beratnya bisa mencapai 1 kg dari ukuran benih yang ditebar 10 – 20 g atau dengan laju pertumbuhan harian relatif mencapai 20,4 %.

VI. KESIMPULAN DAN SARAN

6.1. Kesimpulan

Berdasarkan perumusan masalah yang di uraikan dari pengolahan data dengan menggunakan beberapa metode dapat di tarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Lokasi pembesaran di Desa Mekar Mulya sangat cocok untuk budidaya karena tidak ditemukan jenis hama penyaing atau pemangsa dan akses pemasaran hasil produksi sangat mudah
2. Padat tebar tergolong cukup baik dengan kepadatan 1kg/m³ dan metode pemberian pakan secara rutin sebanyak 3 kali dalam sehari
3. Parameter kualitas air baik fisika maupun kimia sangat mendukung untuk kegiatan pembesaran ikan patin sehingga pertumbuhan ikan tergolong cepat (8,03 % / hari)
4. Tingkat kelangsungan hidup ikan sangat tinggi yaitu mencapai 100%, kondisi ini dapat dicapai dengan menerapkan manajemen pemeliharaan yang baik.

6.2. Saran

Disarankan agar pembudidaya ikan dalam pemberian pakan supaya teratur dan sesuai dengan persentase dari berat tubuh (bobot) ikan. Menurut Kordik (2005), porsi pakan ikan patin diberikan setiap harinya berkisar 3-5 % dari berat total ikan yang dipelihara dan jumlah pakan pada malam hari diberikan lebih banyak dari pada pagi, siang atau sore hari. Hal ini mengingat karena ikan patin bersifat nokturnal atau aktif mencari makan di malam hari.

Padat penebaran masih tergolong masih kecil yaitu 1 kg/m³, sehingga perlu lebih ditingkatkan lagi agar hasil produksi yang dihasilkan lebih maksimal. Disarankan sebaiknya padat tebar bisa ditingkatkan menjadi 3 – 4 kg/m³ atau tidak melebihi 5 kg/m³, hal ini juga dengan mempertimbangkan kondisi kualitas air saat penebaran dan pakan yang diberikan juga harus cukup untuk menghindari kanibalisme.

DAFTAR PUSTAKA

1. Effendie MI. 1997. *Biologi Perikanan*. Yayasan Pustaka Nusantara. Yogyakarta.
2. Agribisnis & Aquacultures. 2008. Prospek Usaha Ikan Patin Menjanjikan.<http://citra.karyanusantara.blogspot.com/>. (Akses 10 November 2009).
3. Effendi, H. 2007. Telaah Kualitas Air Bagi Pengelolaan Sumber Daya dan Lingkungan Perairan. Kanisius. Yogyakarta. 258 hal

4. Jangkaru, Z. 2004. Pembesaran Ikan Air Tawar di Berbagai Lingkungan Pemeliharaan. Penebar Swadaya. Jakarta. 96 hal