

**Kinerja Reproduksi Ikan Patin (*Pangasianodon hypophthalmus*)  
Strain Pustina pada Pemijahan Secara Buatan di BPBAT Sungai Gelam Jambi**

**Reproductive Performance of Catfish (*Pangasianodon hypophthalmus*)  
Strain Pustina in Artificial Breeding in the BPBAT Sungai Gelam Jambi**

**Triayu Rahmadiyah<sup>1</sup>, Dwindi Pangentasari<sup>2\*</sup>, Bela Puspita<sup>2</sup>, Febrina Rolin<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Program Budidaya Perikanan Air Tawar, Akademi Komunitas Negeri Rejang Lebong, Jl. Basuki Rahmat No. 27, Kel. Dwi Tunggal, Kec. Curup, Kab. Rejang Lebong, Provinsi Bengkulu 39112

<sup>2</sup>Program Studi Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan, Fakultas Peternakan, Universitas Jambi, Jl. Jambi-Muara Bulian Km 15 Mendalo Indah Kabupaten Muaro Jambi, Jambi 36361

Received: February 12<sup>th</sup> 2025/Accepted: April 10<sup>th</sup> 2025

\*Corresponding author: [dwindap@unja.ac.id](mailto:dwindap@unja.ac.id)

DOI:10.22437/mjf.v2i01.41762

**ABSTRAK**

Ikan patin (*Pangasianodon hypophthalmus*) strain pustina merupakan strain ikan yang baru dikembangkan di Balai Perikanan Budidaya Air Tawar (BPBAT) Sungai Gelam, Jambi. Ikan ini memiliki pertumbuhan yang cepat dibandingkan jenis ikan patin pada umumnya. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui teknik pemijahan ikan Patin Strain Pustina di BPBAT Sungai Gelam Jambi. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juli sampai September 2024 di Balai Perikanan Budidaya Air Tawar (BPBAT) Sungai Gelam Jambi. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kuantitatif dengan teknik survei untuk mengobservasi teknik pemijahan ikan patin pustina secara buatan, pengumpulan data primer dilakukan dengan melakukan pengamatan dan perhitungan indikator pemijahan, data sekunder diperoleh dari Dinas Perikanan dan instansi terkait. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat keberhasilan dari pemijahan ikan patin secara buatan yaitu fekunditas yang dihasilkan berkisar antara 7.520-12.864 butir/kg, *Fertilization Rate* (FR) berkisar antara 68.52%-82.73 %, *Hatching Rate* (HR) berkisar antara 68.52%-82.73%. Kualitas air yang dihasilkan masih berada pada kisaran layak untuk pemijahan ikan patin pustina.

**Kata Kunci:** *fertilization rate, hatching rate*, ikan patin pustina, pemijahan buatan

**ABSTRACT**

Catfish (*Pangasianodon hypophthalmus*) strain pustina is a newly developed fish strain at the Freshwater Aquaculture Centre (BPBAT) Sungai Gelam, Jambi. This fish has a fast growth compared to other types of catfish in general. This study aims to determine the spawning technique of Patin fish at BPBAT Sungai Gelam Jambi. This research was conducted from July to September 2024 at the Freshwater Aquaculture Centre (BPBAT) Sungai Gelam Jambi. This study uses a descriptive quantitative method with survey techniques to observe the technique of artificial spawning of Patin pustina fish, primary data collection is done by making observations and calculating spawning indicators, secondary data obtained from the Fisheries Service and related agencies. The results showed that the success rate of artificial spawning of catfish is fecundity produced ranged from 7.520-12.864 eggs/kg of body weight, *Fertilization Rate* (FR) ranged from 68.52% - 82.73%, *Hatching Rate* (HR) ranged from 68.52% - 82.73%. The resulting water quality is still in the range of feasible for pustina catfish spawning.

**Keywords:** *fertilization rate, hatching rate*, pustina catfish, artificial spawning



## PENDAHULUAN

Ikan patin menjadi salah satu komoditas unggulan di bidang perikanan. Menurut Putinur et al., (2019) ikan patin merupakan salah satu komoditas unggulan yang telah ditetapkan oleh Kementerian Kelautan dan Perikanan (KKP) sebagai bagian dari program percepatan industrialisasi budidaya perikanan. Ikan air tawar yang memiliki warna putih keabu-abuan ini, memiliki cita rasa yang khas dan mengandung protein cukup tinggi. Protein daging ikan patin cukup tinggi yaitu sekitar 15-20% dari berat tubuhnya (Kusuma & Herawati, 2022). Hal ini karena ikan patin memiliki pangsa pasar cukup besar, baik didalam negeri maupun luar negeri dengan nilai jual cukup tinggi (Mahyuddin, 2014). Produksi ikan patin di Indonesia pada tahun 2023 sebanyak 402.361 ton, dan produksi permintaan ikan patin di Jambi sebanyak 21.512 ton (Kementerian Kelautan dan Perikanan, 2023).

Ikan patin strain pustina merupakan varietas baru yang dikembangkan di Balai Perikanan Budidaya Air Tawar (BPBAT) Sungai Gelam Jambi meningkatkan produktifitas dalam budidaya ikan patin. Ikan ini memiliki pertumbuhan yang cepat dibandingkan jenis ikan patin pada umumnya. Hal ini sudah dibuktikan melalui uji coba 3 generasi, yang menyeleksi ikan patin dari strain awal yang digunakan untuk budidaya, ikan yang memiliki pertumbuhan terbaik di generasi kedua, dan generasi ketiga yang dihasilkan dari ikan-ikan terbaik di generasi kedua. Uji coba ini memungkinkan untuk menyeleksi ikan-ikan yang memiliki kelebihan seperti ketahanan terhadap penyakit, dan waktu pertumbuhan yang singkat (Buwono, 2020).

Tahapan pemijahan merupakan kegiatan awal yang dilakukan dalam budidaya untuk menghasilkan output yaitu larva ikan. Teknik pemijahan dilakukan dengan cara mengawinkan induk jantan dan betina agar menghasilkan telur (Slembrouck et al., 2015). Keberhasilan pemijahan umumnya didukung oleh matangnya telur yang bersamaan. Hal tersebut bisa diupayakan dengan melakukan penyuntikan hormon yang bertujuan untuk merangsang kematangan gonad ikan. Proses penyuntikan ini merupakan alasan teknik pemijahan ikan patin dilakukan secara buatan, karena pada pemijahan alami tidak ada campur tangan pihak luar ataupun obat-obatan, untuk memengaruhi kematangan gonad ikan

patin sehingga pemijahan berlangsung lebih lama. Ikan yang disuntikkan hormon cenderung memiliki hasil produksi yang lebih konsisten, dan dapat diprediksi secara lebih akurat, dibanding dengan ikan yang matang gonad secara alami (Subangkit dan Nurdiansyah, 2020). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui teknik pemijahan ikan Patin di BPBAT Sungai Gelam Jambi.

## METODE PENELITIAN

### Waktu dan Tempat

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juli sampai September 2024 di Balai Perikanan Budidaya Air Tawar (BPBAT) Sungai Gelam Jambi.

### Alat dan Bahan

Alat dan bahan yang digunakan pada penelitian ini meliputi bak fiber berukuran 200 liter, spuit 1 ml, timbangan digital, DO meter, pH meter, termometer, bulu ayam, alat tulis, kamera, alat bedah, baskom, handuk, induk ikan patin pustina matang gonad berukuran rata-rata 5,3 kg, hormon ovaprim, tisu, *arowana stabilizer*, NaCl 0,9 %.

### Prosedur Penelitian

#### Persiapan wadah penelitian

Pada penelitian ini wadah yang digunakan adalah bak fiber berukuran 200 liter sebanyak 5 unit. Wadah dibersihkan terlebih dahulu sebelum digunakan, bak fiber dicuci dengan sabun dan disikat pada semua permukaan kemudian di bilas dengan air. Wadah yang sudah bersih di isi air sampai ketinggian air 100 cm. Pada wadah pemijahan di lengkapi dengan dua titik aerasi.

#### Seleksi Induk

Sebelum perlakuan diterapkan, langkah pertama yang dilakukan adalah seleksi induk. Induk pada penelitian ini berasal dari Balai Perikanan Budidaya Air Tawar (BPBAT) Sungai Gelam Jambi berumur minimal 2-3 tahun dan memiliki bobot rata-rata 5,3 kg. Seleksi induk dilakukan untuk mengetahui kematangan gonad induk yang akan dipijahkan. Seleksi induk dilakukan dengan cara menjaring induk yang telah matang gonad. Untuk mengetahui tingkat kematangan gonad induk dilakukan dengan melakukan pengamatan secara morfologi.

### Teknik Pemijahan

Setelah induk diseleksi, maka dilakukan pemijahan secara buatan. Teknik pemijahan terdiri dari penyuntikan hormon ovaprim, pembiusan dan *stripping*. Penyuntikan dilakukan satu kali yakni pada pukul 22.00 WIB. Penyuntikan dilakukan pada induk betina dan induk jantan dengan dosis hormon yang digunakan sebesar 0,5 ml/kg bobot tubuh induk. Penyuntikan dilakukan pada bagian sirip punggung (sirip dorsal) dengan kemiringan 45°. Ovulasi pada ikan terjadi sekitar 12 jam setelah penyuntikan hormon. Proses pengecekan ovulasi dilakukan dengan cara perlahan mengurut perut induk betina untuk mengeluarkan telur dan induk jantan untuk mengeluarkan sperma. Jika induk betina belum mengalami ovulasi, maka akan mengeluarkan telur ketika diurut sehingga induk tersebut dikembalikan ke dalam kolam pemeliharaan. Jika sudah ovulasi, induk betina dipindahkan ke dalam bak fiber berisi air yang telah dicampur dengan obat bius "*Special Arowana Stabilizer*" sebanyak 0,5 ml/kg bobot tubuh induk. pembiusan ini bertujuan agar ikan tetap tenang dan tidak melawan saat proses *stripping* dilakukan.

### Pembuahan

Pembuahan dilakukan dengan cara mencampurkan telur dan sperma pada wadah baskom plastik yang bersih dan kering. Telur yang telah dimasukkan ke dalam baskom plastik kemudian di tetesi sperma menggunakan spuit kemudian diaduk perlahan hingga tercampur rata dengan menggunakan bulu ayam. Pada baskom yang telah terisi telur dan sperma tersebut di tambahkan NaCl untuk mengaktifkan sperma, setelah terjadi pembuahan dilakukan proses pencucian telur dengan larutan tanah liat. Pencampuran ini bertujuan untuk menghilangkan daya rekat yang terdapat pada telur, sehingga telur tidak saling menempel. Proses ini dilakukan dengan cara mengaduk telur secara perlahan dan merata dalam larutan tanah liat tersebut, agar memastikan semua telur benar-benar tercampur. Setelah proses pencampuran selesai, telur kemudian dibilas menggunakan air bersih sebanyak 2 hingga 3 kali untuk memastikan tidak ada residu tanah liat yang tersisa dan telur benar-benar bersih. Setelah telur dicuci kemudian telur akan ditetaskan pada corong penetasan.

### Penetasan Telur

Proses penetasan telur ikan patin menggunakan wadah khusus berbentuk corong yang dilengkapi dengan sistem resirkulasi air dan bak penampungan. Setiap corong penetasan ini memiliki kapasitas optimal untuk menampung sekitar 500 gram telur. Penentuan jumlah corong yang dibutuhkan untuk setiap induk dihitung dengan membagi total bobot telur yang dihasilkan oleh induk tersebut dengan kapasitas standar corong yaitu 500 gram. Setelah telur ditempatkan dalam corong, aliran air diatur dengan memutar keran secara perlahan untuk memastikan telur tetap terangkat oleh aliran dan tidak menumpuk di dasar. Pengaturan ini penting untuk menjaga sirkulasi oksigen dan mencegah pembusukan telur. Telur yang menetas menjadi larva akan berada di atas corong, sedangkan cangkang berada di dasar. Larva secara gravitasi akan berpindah ke wadah penampungan melalui saluran.

### Parameter yang diamati

Parameter yang dianalisis pada penelitian ini meliputi fekunditas, *fertilization rate*, *hatching rate* dan *survival rate* larva.

### Fekunditas (butir)

Fekunditas didapatkan dengan cara telur yang dikeluarkan oleh induk betina setelah di *stripping* dihitung jumlahnya. Fekunditas dihitung dengan menggunakan metode gravimetrik dengan rumus Effendie, (1997).

*Fekunditas*

$$= \frac{\text{Berat total (g) telur} \times \text{total telur (butir)}}{\text{Bobot induk (g)}}$$

### Fertilization Rate (%)

Persentase pembuahan didapatkan dengan cara telur diamati secara visual dan dihitung yang dibuahi kemudian dibagi dengan jumlah total telur dikalikan seratus persen. Persentase pembuahan telur dihitung berdasarkan rumus Effendie, (1997) :

$$FR = \frac{\text{Jumlah telur dibuahi}}{\text{Jumlah total telur}} \times 100\%$$

### Hatching Rate (%)

Persentase penetasan telur didapatkan dengan cara dihitung jumlah telur yang menetas kemudian dibagi

dengan jumlah telur dibuahi dikalikan seratus persen. Persentase penetasan dihitung dengan menggunakan rumus Effendie, (1997):

$$HR = \frac{\text{Jumlah telur menetas}}{\text{Jumlah total telur dibuahi}} \times 100\%$$

### Kualitas air

Pengamatan kualitas air dilakukan pada saat pemeliharaan larva. Parameter kualitas air yang diukur antara lain suhu, pH dan oksigen terlarut (DO). Suhu air diukur menggunakan termometer, pH menggunakan pH meter dan DO menggunakan DO meter.

### Analisis Data

Data yang diperoleh selama penelitian ditabulasi pada *microsoft excel* 2016. Parameter fekunditas, *fertilization* dan *hatching rate* dianalisis deskriptif dan disajikan dalam bentuk tabel.

### HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil seleksi induk yang dilakukan pada saat penelitian didapatkan 3 pasang induk ikan patin yang matang gonad. Bobot induk, dosis dan volume hormon yang digunakan disajikan pada Tabel 1 di bawah ini.

Tabel 1. Bobot induk, dosis dan volume hormon yang digunakan selama penelitian

Induk Ke-	Bobot induk (kg)	Waktu Suntik (WIB)	Dosis Hormon (ml/kg)	Volume Hormon (ml)
1.	6	22.00	0.5	3
2.	5	22.01	0.5	2.5
3.	5	22.02	0.5	2.5
Rata-rata	5.33	22.01	0.50	2.67

Keterangan : data yang disajikan hanya berat induk betina  
Sumber: Pengolahan Data/dokumentasi pribadi

Pada penelitian ini rata-rata berat induk betina yang digunakan adalah 5.33 kg dengan dosis penyuntikan 0.5 ml/kg.

### Fekunditas

Fekunditas yang dihasilkan pada penelitian ini berkisar antara 7.520-12.864 butir/kg induk (Tabel 2). Fekunditas ini dihasilkan dari perhitungan telur secara manual dengan metode gravimetri.

Tabel 2. Fekunditas ikan patin (*Pangasianodon hypophthalmus*) strain pustina yang dipijahkan secara buatan di BPBAT Sungai Gelam Jambi

Induk ke-	Bobot induk (kg)	Berat total telur (g)	$\Sigma$ Telur / 1 gram	Fekunditas (butir/kg)
1	6	376	120	7.520
2	5	536	120	12.864
3	5	476	120	11.424

Menurut Sutisna et al, (2023) fekunditas menggambarkan potensi telur yang terkandung dalam kantung ovarium ikan betina atau menggambarkan kemampuan induk ikan untuk menghasilkan larva. Besarnya fekunditas ini tergantung pada kondisi lingkungan pemeliharaan dan ketersediaan pakan. Fekunditas dapat didefinisikan sebagai potensi keturunan ikan selama musim pemijahan alami atau sebagai pelepasan telur yang matang (Kottelat et al, 1993).

Hasil penelitian ini menunjukkan nilai fekunditas berkisar antara 7.520-12.864 butir/kg induk. Nilai ini tergolong rendah mengingat fekunditas ikan patin siam rata-rata menghasilkan fekunditas

sebesar 120.000-200.000 butir/kg induk (SNI: 01-6483.1-2000). Selain itu, hasil penelitian ini masih lebih rendah dibandingkan penelitian sebelumnya dengan fekunditas ikan patin siam berkisar antara (139.512- 162.545 butir/kg induk) (Iskandar et al, 2022). Perbedaan nilai fekunditas ini disebabkan karena beberapa faktor antara lain berat dan umur induk serta kondisi genetiknya. Faktor-faktor yang mempengaruhi fekunditas antara lain perbandingan induk betina dan jantan. Faktor yang memegang peranan dalam mortalitas, faktor genetik serta respon terhadap makanan (Yasidi et al., 2015).

**Fertilization Rate (FR)**

*Fertilization rate* (FR) yang dihasilkan pada penelitian ini berkisar

antara 68.52%-82.73% (Tabel 3). Rata-rata FR yang dihasilkan pada penelitian ini adalah sebesar 75.81%.

Tabel 3. Fertilization rate ikan patin (*Pangasianodon hypophthalmus*) strain pustina yang dipijahkan secara buatan di BPBAT Sungai Gelam Jambi

Induk ke-	Total telur sampel	Telur terbuahi (butir)	Telur tidak terbuahi (butir)	FR (%)
1.	54	37	17	68.52
2.	42	32	10	76.19
3.	110	91	19	82.73
Rata-rata				75.81

*Fertilization Rate* (FR) merupakan persentase telur yang terbuahi dari jumlah telur yang dikeluarkan pada proses pemijahan (Fani et al., 2018). Fariedah et al., (2018) menyatakan bahwa presentase telur ikan yang terbuahi diatas 50% tergolong tinggi sedangkan 30-50% tergolong sedang dan dibawah 30% tergolong rendah.

*Fertilization Rate* (FR) menunjukkan keberhasilan proses pembuahan dalam menghasilkan telur-telur yang berhasil dibuahi. Persentase FR yang lebih tinggi menunjukkan keberhasilan fertilisasi yang lebih baik, sementara persentase yang lebih rendah menunjukkan tingkat keberhasilan yang lebih rendah (Hui et al., 2014). Berdasarkan data, tingkat fertilisasi

diantara tiga sampel bervariasi, dengan sampel ketiga memiliki tingkat fertilisasi tertinggi (82,73%) dan sampel pertama memiliki tingkat terendah (68,52%). Rata-rata tingkat fertilisasi dari ketiga sampel adalah 75,81%, yang berarti bahwa secara keseluruhan, sekitar 75,81% dari telur yang diamati berhasil dibuahi. Hal ini menunjukkan tingkat keberhasilan fertilisasi yang cukup baik pada ikan patin yang diamati (Fani et al., 2018).

**Hatching Rate (HR)**

*Hatching rate* (HR) yang dihasilkan pada penelitian ini berkisar antara 81.08%-90.63% (Tabel 4). Rata-rata HR yang dihasilkan pada penelitian ini adalah sebesar 86.54%.

Tabel 4. *Hatching Rate* (HR) ikan patin (*Pangasianodon hypophthalmus*) strain pustina yang dipijahkan secara buatan di BPBAT Sungai Gelam Jambi

Induk ke-	Total telur sampel	Jumlah telur yang menetas	Jumlah telur yang terbuahi (butir)	HR (%)
1	54	30	37	81,08
2	42	29	32	90,63
3	110	80	91	87,91
Rata – rata				86,54

Tingkat penetasan *hatching rate* (HR), juga dikenal sebagai derajat penetasan, adalah persentase telur yang berhasil menetas menjadi larva dibandingkan dengan jumlah total telur yang telah dibuahi. Parameter ini digunakan sebagai indikator keberhasilan proses penetasan. Jumlah telur yang menetas dibagi dengan jumlah telur yang dibuahi, lalu dikalikan dengan 100 untuk menghitung HR. HR merupakan kemampuan telur untuk berkembang selama proses embriologis sampai menetas. Penetasan merupakan saat terakhir dari masa pengeraman (inkubasi)

sebagai hasil dari proses sehingga embrio keluar dari cangkangnya, semakin tinggi suhu penetasan maka akan semakin cepat telur menetas, tetapi juga akan mengakibatkan larva akan lahir premature, sehingga menyebabkan larva tidak bisa hidup dengan baik (Marsela et al., 2018). Berdasarkan data pada Tabel 4, rata-rata HR yang dihasilkan pada penelitian ini sebesar 86.54% dan berkisar antara 81,08%-90,63%. Nilai HR tertinggi terdapat pada sampel induk kedua sebesar 90,63%, kemudian sampel induk ketiga sebesar 87,91% dan HR terendah sebesar 81,08% terdapat pada sampel induk

pertama. Hasil penelitian ini masih lebih rendah dibandingkan penelitian sebelumnya dengan HR ikan patin siam berkisar antara 85.96%-92% dan rata-rata sebesar 88.73% (Iskandar et al, 2022).

### Kualitas Air

Kualitas air merupakan salah satu faktor penting yang harus diperhatikan dalam melakukan kegiatan pemeliharaan ikan patin. Air yang digunakan untuk pemeliharaan ikan patin harus bersih dan jernih serta tidak mengandung kaporit. Hal

tersebut dimaksudkan agar telur-telur ikan patin yang sedang ditetaskan dapat menetas dengan sempurna. Menurut Kordi dan Tancung (2017), air yang digunakan dalam pembenihan patin harus memenuhi syarat-syarat kualitas air yang baik seperti oksigen terlarut, suhu, pH. Kualitas air yang diukur pada pemeliharaan larva adalah pH, suhu dan DO. Pengukuran kualitas air dapat dilihat pada kolam induk dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Kualitas air media pemeliharaan larva ikan patin (*Pangasianodon hypophthalmus*) strain pustina yang dipijahkan secara buatan BPBAT Sungai Gelam Jambi

No	Parameter	Hasil Pengukuran	SNI (01-6483.3-2000)
1	Suhu °C	28.6°C	26-32°C
2	DO mg/L	5.54 mg/L	≥ 3 mg/L
3	pH	6.21	6.5-8.5

Tabel diatas menunjukkan, bahwa suhu media pemeliharaan larva ikan patin strain pustina sebesar 28.6°C, nilai ini masih berada pada kisaran normal untuk budidaya ikan patin. Menurut standar SNI suhu normal untuk budidaya ikan patin berkisar antara 26-32°C. Suhu air tersebut menunjukkan nilai yang ideal untuk ikan patin dan tidak akan menimbulkan stres termal bagi ikan. Kadar oksigen terlarut sebesar 5.54 mg/L, nilai ini tergolong tinggi dan berada di atas batas minimum SNI yakni 3 mg/L. pH media pemeliharaan larva ikan patin strain pustina sebesar 6.21. Jika dibandingkan dengan SNI, nilai pH ini berada di luar kisaran normal yaitu 6.5-8.5 dan cenderung asam. pH yang sedikit asam ini dapat mempengaruhi keseimbangan biologis dan kimiawi di dalam kolam, dan berdampak negatif pada kesehatan dan pertumbuhan ikan patin. Oleh karena itu, sangat penting untuk melakukan tindakan penyesuaian pH dengan menambah bahan penyeimbang pH dan mengoptimalkan sistem aerasi agar kualitas air memenuhi standar yang disarankan, demi memastikan kondisi lingkungan yang optimal untuk kesehatan dan produktivitas ikan patin.

Hasil pengukuran menunjukkan nilai DO sebesar 5.54 mg/L. Nilai ini berada di atas standar minimal SNI untuk budidaya ikan patin, yaitu ≥ 3 mg/L. Kadar oksigen terlarut yang mencukupi sangat penting untuk memastikan larva ikan patin dapat tumbuh dengan baik dan menghindari kondisi stres. Nilai DO yang tercatat menunjukkan kondisi yang optimal dan

mendukung pertumbuhan serta perkembangan larva.

Suhu air yang terukur adalah 28.6°C, dimana berada dalam kisaran optimal SNI untuk budidaya ikan patin (26-32°C). Suhu ini ideal untuk proses metabolisme dan aktivitas enzimatik pada larva ikan patin. Suhu yang berada dalam rentang optimal, larva dapat berkembang dengan baik tanpa mengalami hambatan pada pertumbuhan atau risiko penyakit akibat suhu yang tidak sesuai.

Hasil pengukuran pH menunjukkan nilai di bawah kisaran standar SNI yang optimal (6.5-8.5) yaitu 6,21. Meskipun nilai pH dibawah kisaran optimal, larva masih bisa menyesuaikan karena tidak terjadi gangguan pada larva, namun tetap harus dibawah pengawasan. Pemantauan dan penyesuaian pH secara berkala penting untuk menjaga keseimbangan kimia air dan memastikan kondisi tetap mendukung bagi penetasan dan pertumbuhan larva.

### KESIMPULAN

Teknik pemijahan ikan Patin (*Pangasianodon hypophthalmus*) Strain Pustina di BPBAT Sungai Gelam Jambi menghasilkan fekunditas berkisar antara 7.520- 12.864 butir/kg induk, *fertilization rate* (FR) berkisar antara 68.52%-82.73%, *hatching rate* (HR) berkisar antara 81.08%-90.63%. Secara umum kualitas air

media pemeliharaan larva ikan patin pustina masih berada pada kisaran optimal.

## SARAN

Penelitian lebih lanjut mengenai pengaruh variasi dosis hormon dan teknik induksi yang digunakan dalam pemijahan ikan Patin (*Pangasianodon hypophthalmus*) Strain Pustina. Hal ini bertujuan untuk memperoleh tingkat fertilisasi (*fertilization rate*) dan daya tetas (*hatching rate*) yang lebih optimal dan stabil.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada pimpinan dan staf Balai Perikanan Budidaya Air Tawar (BPBAT) Sungai Gelam, Jambi yang telah banyak membantu pelaksanaan kegiatan studi secara teknis serta berbagai pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

## DAFTAR PUSTAKA

- Buwono, I. D. (2020). Aplikasi Program Pemuliaan Ikan Untuk Perbaikan Genetika Ikan Budi Daya. Yogyakarta: Deepublish Cv Budi Utama.
- Effendie, M.I. (1997). Biologi perikanan. Yayasan Nusatama, Yogyakarta. Hal 163.
- Fani, F., Audia, A., Rani, Y., A'yunin, Q., dan Evi, T. (2018). Penggunaan Tanah Liat untuk Keberhasilan Pemijahan Ikan Patin Siam (*Pangasius hypophthalmus*). Jurnal Ilmiah Perikanan dan Kelautan, 10(2), 91. <https://doi.org/10.20473/jipk.v10i2.10301>
- Fariedah, F., Inalya, I., Rani, Y., A'Yunin, Q., Evi., T. (2018). Penggunaan Tanah Liat Untuk Keberhasilan Pemijahan Ikan Patin Siam (*Pangasius hypophthalmus*). JIPK, Surabaya.
- Hui, W., Xiaowen, Z., Haizhen, W., Jun, Q., Pao, X., & Ruiwei, L. (2014). Joint Effect of Temperature, Salinity and pH on the Percentage Fertilization and Hatching of Nile tilapia (*Oreochromis niloticus*). Aquaculture Research, 45(2), 259 – 269.
- Iskandar, A., Mulya, M. A., Bulan, S., Irwan, I., Kristianto, J. D., Muslim, M. (2022). Teknik Pembenihan Ikan Patin Siam *Pangasius hypophthalmus* Menggunakan Hormon Untuk Menghasilkan Benih Berkualitas. Jurnal Manajemen Riset dan Teknologi, 3(2): 108-124
- Kordi, M.G.H. dan Tancung, A.B., (2017). Pengelolaan Kualitas Air dalam Budidaya Per airan. Jakarta: Rineka Cipta
- Kottelat, M., Whitten, S.N . Kartikasari and Wirjoatmodjo, S. (1993). Freshwater Fishes of Wstern Indonesia and Sulawesi. Periplus Edition. 221 pages
- Kusuma, U. P., & Herawati, T. (2022). Evaluasi Nilai Gizi Dan Sensori Produk Cakwan Dari Ikan Patin. Jurnal Akuatika Indonesia, 2621-7252.
- Mahyuddin. K. (2014). Paduan Lengkap Agribisnis Patin . Penebar Swadaya, Anggota Ikapi. Jakarta. 6-3 hal.
- Marsela, S., Ati, V. M. & Mauboy, R. S. (2018). Hatching Rate and Abnormality of Sangkuriang Cathfish Larvae (*Clarias gariepinus*) Which in the Induction of Heat Shock Temperature. Jurnal Biotropikal Sains, 15(3), 1-13.
- Putinur, Salampessy, R. B. S., Poernomo, A. (2019). Strategi pengembangan industri patin di Provinsi Jambi. Buletin Ilmiah Marina Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan, 5(2), 53—68. <http://dx.doi.org/10.15578/marina.v5i2.8154>
- Slembrouck, J. Komarudin. O. Maskur. M. Legendre. (2015). Petunjuk teknis pembenihan ikan patin indonesia, pangasius djambal. Karya Pratama, Jakarta.
- SNI Standar Nasional Indonesia No. SNI 01-6483.4-2000. Induk Ikan Patin Siam *Pangasius hypophthalmus* Kelas Induk Pokok (Parent Stock). Jakarta: Badan Standar Nasional.
- Subangkit, A. T., & Nurdiansyah, N. (2020). Peningkatan Reproduksi Induk Betina Ikan Patin Siam (*Pangasianodon Hypophthalmus*) Di Musim Kemarau Menggunakan Hormon Pregnant Mare Serum Gonadotrophin (Pmsg). Buletin Teknik Litkayasa Akuakultur, 5-8. Doi:10.15578/Blta.18.1.2020.5-8
- Sutisna, E., Sunarno, M.T.D., Samsudin, R., Pratama, I., Kholidin, E.B., Salali. (2023). Evaluation on

Fecundity of Jelawat (*Leptobarbus hoevenii*, Bleeker 1851) Cultured in Floating Net Cages in Swampy Pond, Jambi BIO Web Conf. 74 01010. Doi:

10.1051/bioconf/20237401010

Yasidi, F.,Aslan L.M, Asriyana., Rosmawati, (2015). Penuntun Praktikum Biologi Perikanan. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan. Universitas Haluoleo. Kendari