

Meningkatkan Produksi Telur Ikan Gurami Kampar (*Osphronemus gouramy* Lac) Melalui Penerapan Teknologi Pembenihan pada Kelompok Tani Pulau Jaya Desa Sawah Baru Kecamatan Kampa, Kabupaten Kampar

*Increasing the egg production of Kampar gourami (*Osphronemus gouramy* Lac) through the application of hatchery technology in the Pulau Jaya Farmer Group, Sawah Baru Village, Kampa District, Kampar Regency*

Fitria Rafika¹, Nur Fadilah¹, Netti Aryani^{2*}, Indra Suharman², Nur Asiah²

¹Tim Kukerta Integrasi Desa Sawah Baru, Universitas Riau, Pekanbaru, 28293 Indonesia

²Fakultas Perikanan dan Kelautan, Universitas Riau, Pekanbaru, 28293 Indonesia

* netti.aryani@lecturer.unri.ac.id

Diterima: 19 September 2023; Disetujui: 3 Oktober 2023

Abstrak

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan produktivitas pembenihan ikan gurami (*Osphronemus gourami* Lac) di Desa Sawah Baru, Kabupaten Kampar, Riau. Desa ini memiliki potensi besar dalam budidaya ikan gurami, namun masih menghadapi beberapa kendala seperti produksi telur yang rendah dan tingkat kematangan gonad yang tidak merata. Metode yang digunakan dalam kegiatan ini melibatkan *Participatory Rural Appraisal* (PRA) dan *Participatory Technology Development*, dengan melibatkan masyarakat setempat dan menggunakan teknologi tepat guna. Kegiatan mencakup pengayaan pakan dengan vitamin E, persiapan kolam terpal, seleksi induk, teknik penyuntikkan ikan gurami, pemijahan, penghitungan telur, dan pendederan benih. Hasil kegiatan ini menunjukkan bahwa penggunaan hormon Oodev dalam pemijahan ikan gurami dapat meningkatkan produksi telur yang tidak terbuahi secara signifikan. Dalam perbandingan dengan pemijahan alami dengan pengayaan vitamin E, pemijahan dengan Oodev menghasilkan lebih banyak telur yang tidak terbuahi. Hal ini memberikan potensi peningkatan produksi benih ikan gurami di wilayah tersebut. Kegiatan ini diharapkan dapat membantu meningkatkan produksi benih ikan gurami di Desa Sawah Baru dan sekitarnya, serta mendukung usaha perikanan lokal. Dengan demikian, budidaya ikan gurami dapat menjadi salah satu komoditas unggulan dalam pengembangan ekonomi masyarakat Desa Sawah Baru.

Kata Kunci: Ikan Gurami, Oodev, Vitamin E.

Abstract

This Research aimed to increase the productivity of Gourami fish hatcheries (*Osphronemus gourami* Lac) in Sawah Baru Village, Kampar Regency, Riau. This village had high potential in cultivating Gourami fish, even though there are several challenges for cultivating Gourami fish, such as delayed hatching of eggs and gonad maturity level (TKG) in production. The method to be used for this Research is *Participatory Rural Appraisal* (PRA) and *Appropriate Technology*. The Research included local communities and using appropriate technology. The operations include increasing feed with vitamin E, preparing tarpaulin ponds, parental selection, Gourami injection treatments, spawning, counting the eggs, and hatch nursery. The result of the Research revealed that using the Oodev hormone on gourami may significantly boost the number of production unfertilized eggs. In comparison, natural spawning with vitamin E supplementation than Oodev spawning proved the production of unfertilized eggs more by using Oodev. This provided a boost to seed production in the Gourami sectors. This Research is expected to help the production of Gourami fish seed in Sawah Baru Village and the surrounding areas and support local fishing businesses. Gourami cultivating fish may develop into one of the most important industries for the growth of the Sawah Baru Village community.

Keywords: Giant Gourami, Oodev, Vitamin E.

1. PENDAHULUAN

Desa Sawah Baru merupakan salah satu desa yang terdapat di Kecamatan Kampa, Kabupaten Kampar, Riau. Desa ini memiliki luas 432 km² dengan jumlah penduduk 1.482 jiwa. Mata pencaharian penduduk Desa Sawah Baru rata-rata adalah Pegawai Negeri Sipil dan sebagian bekerja di sektor pertanian dan perikanan. Usaha perikanan di Desa Sawah Baru merupakan sektor yang paling unggul dalam melakukan pembesaran dan pembenihan ikan, salah satunya ikan gurami Kampar dimana pusat kegiatan tersebut terdapat di Dusun Pulau Jaya dikarenakan didukung fasilitas memadai yaitu air tawar yang berasal dari Bendungan Sembat yang berada di Desa Sawah Baru.

Menurut Pratama (2018), Ikan gurame (*Oosphronemus gouramy*) merupakan salah satu ikan konsumsi air tawar yang telah lama dikenal di Indonesia dan cukup banyak peminatnya. Sejalan dengan pengembangan usaha budidaya gurami yang semakin luas, maka kebutuhan induk dan benih juga semakin meningkat. Cara pembenihan yang baik dan benar dapat dilakukan sebagai upaya untuk meningkatkan hasil produksi benih sehingga kebutuhan benih dapat terpenuhi. Ikan gurami merupakan ikan asli Indonesia yang sudah turun temurun dibudidayakan oleh masyarakat Indonesia. Bahkan sudah banyak para pembudidaya yang mengembangbiakkan ikan gurami, sehingga kebutuhan induk dan benih juga semakin pesat meningkat. Induk dan benih yang berkualitas juga didapatkan dari proses pembenihan yang sesuai dan benar. Ikan gurami ini memiliki banyak peminat, karena rasa daging nya yang lembut dan gurih.

Pembenihan ikan gurami Kampar yang dikelola oleh Kelompok Tani Pulau Jaya di Desa Sawah Baru masih menggunakan pemijahan alami dengan produksi antara 800 sampai 1.200 telur per sarang. Hal ini merupakan permasalahan yang ada di Kelompok Tani Dusun Pulau Jaya karena jumlah telur yang dihasilkan masih rendah. Tingkat kematangan gonad ikan gurami juga tidak merata.

Kendala utama pada budidaya ikan gurami terletak pada pertumbuhannya yang

relatif lebih lambat dibandingkan dengan jenis ikan air tawar lainnya, namun minat pembudidaya masih tinggi. Harga jual dan permintaan konsumen yang tinggi menjadi faktor yang mendorong kegiatan budidaya ikan gurami banyak dilakukan. Selain itu permintaan benih ikan gurami juga termasuk cukup banyak. Hanya saja suplai benih yang tersedia masih belum mampu memenuhi kebutuhan pembudidaya. Beberapa kendala yang ditemukan dalam pembenihan ikan gurami adalah rendahnya fekunditas, derajat pembuahan dan derajat penetasan, serta mortalitas benih yang cukup tinggi. Faktor musim pemijahan juga berpengaruh terhadap ketersediaan benih. Ikan gurami yang dipijahkan secara alami biasanya dipengaruhi oleh musim tertentu.

Ketergantungan pembudidaya ikan gurami terhadap ketersediaan benih merupakan faktor penghambat dalam peningkatan produksi. Oleh karena itu, untuk meningkatkan produksi benih ikan gurami teknologi pemijahan yang digunakan adalah alami dengan mengombinasikan pemberian pakan buatan yang diperkaya dengan Vitamin E dan penyuntikan hormone Oodev (*Oocyte development*) sehingga dapat mempercepat pematangan gonad ikan gurami.

Hormon OODEV adalah kombinasi hormon PMSG dan senyawa antidopamin. PMSG (pregnant mare serum gonadotrophin) adalah serum dari kuda hamil yang mengandung hormon gonadotropin jenis *Follicle Stimulating Hormone* (FSH) dan sedikit *Luteinizing Hormone* (LH). Tujuannya adalah untuk mengetahui pengaruh induksi hormon Oodev untuk mempercepat kematangan gonad pada calon induk ikan gurami dan mengetahui dosis optimum hormon Oodev dalam mempercepat kematangan gonad pada calon induk ikan gurame (Cholifah, 2016).

Hormon yang bekerja dalam proses pematangan gonad ikan yaitu gonadotropin, dan pada hormon Oodev mengandung PMSG yang memiliki kandungan FSH yang lebih tinggi dibandingkan LH. PMSG merangsang terjadinya lonjakan kadar GnRH yang selanjutnya akan mempengaruhi pituitary untuk memproduksi gonadotropin. Setelah itu gonadotropin akan merangsang ovarium untuk

proses pematangan telur pada ikan. Hormon PMSG mampu merangsang pertumbuhan sel ovarium, pertumbuhan dan pematangan folikel, sehingga mampu meningkatkan diameter telur ikan dan menyebabkan kematangan telur terjadi (Putri *et al.*, 2019)

2. METODE PENERAPAN

Waktu dan Lokasi Pengabdian

Kegiatan ini dilakukan bersama Kelompok Tani Pulau Jaya Desa Sawah Baru, Kecamatan Kampa, Kabupaten Kampar.

Metode

Metode yang digunakan dalam kegiatan pengabdian ini pada masyarakat sasaran adalah *Participatory Rural Appraisal* (PRA) yaitu melibatkan masyarakat dalam kegiatan dan *Participatory Technology Development* yaitu dengan memanfaatkan teknologi tepat guna yang berbasis pada ilmu pengetahuan dan kearifan budaya lokal. Pelaksanaan kegiatan ini meliputi sosialisasi (penyuluhan), praktek, pendampingan, pengawasan dan evaluasi untuk melihat efektivitas program sehingga program dapat berlangsung dengan efektif dan efisien.



Gambar 1. Sosialisasi dengan ketua dan anggota kelompok tani Pulau Jaya

Kegiatan yang dilakukan pada masyarakat sasaran yaitu pada kelompok Tani Pulau Jaya yaitu : 1) Pengayaan pakan dengan vitamin E, 2) Pembuatan kolam terpal bulat, 3) Persiapan sarang untuk kegiatan pemijahan, 4) Seleksi Induk, 5) Teknik penyuntikan ikan gurami, persiapan sarang, pemijahan dan pemeriksaan sarang, 6) Menghitung Telur yang dihasilkan dan daya tetas telur, 7) teknik pendederan benih. Kegiatan ini dilakukan dengan melibatkan ketua dan anggota kelompok Tani beserta 8 orang mahasiswa KKN terintegrasi Universitas Riau.



Gambar 2. Pengayaan pakan



Gambar 3. Persiapan sarang



Gambar 4. Pembuatan kolam terpal bulat



Gambar 5. Pemberian desinfektan



Gambar 6. Pengisian air



Gambar 7. Seleksi induk



Gambar 8. Penyutikan induk ikan gurami



Gambar 9. Pengecekan sarang



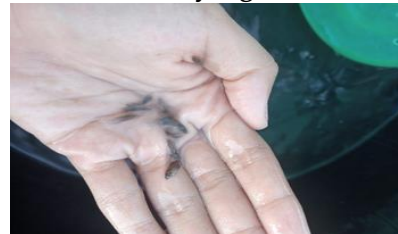
Gambar 10. Penghitungan telur



Gambar 11. Telur yang sudah menetas



Gambar 12. Larva umur seminggu



Gambar 13. Pemeliharaan benih

3. HASIL DAN KETERCAPAIAN SASARAN

Persiapan Kolam

Pemijahan ikan gurami Kampar dilakukan pada kolam tanah dengan panjang 8 m dan lebar 12 m. Sebelum dilakukan pemijahan perlu dilakukan persiapan kolam terlebih dahulu. Persiapan kolam terdiri dari pembersihan kolam, pengeringan kolam selama dua sampai tiga hari untuk membunuh hama

dan penyakit yang berada pada kolam, dan pengisian air kolam sampai ketinggian air mencapai 80-90 cm karena habitat alami ikan gurami adalah di rawa dan menyukai air tenang.

Pemasangan sarang apung yang terbuat dari rangkaian kayu kemudian dipasang botol dan peletakkan ijuk. Sarang yang terbuat dari bambu dipasang didalam kolam dengan ketinggian 30 cm dari permukaan air.

Tabel 1. Ciri- ciri induk ikan gurami jantan dan betina

Ciri-ciri	Jantan	Betina
Umur	24-30 bulan	30-36 bulan
Bobot	1,5-2 kg/ekor	2,2,5 kg/ekor
Ciri Sekunder	Dagu lebih tebal Dahi lebih menonjol Urogenital berbentuk meruncing Warna lubang urogenital memerah Jika perut diurut akan keluar sperma Perut tampak lebih ramping Sirip dada berwarna putih	Dagu tidak tebal Dahi tidak menonjol Urogenital membulat Warna lubang urogenital memerah Jika perut ditekan keluar telur Perut lebih besar Sirip dada berwarna hitam
Fekunditas	-	1.500-2.500 butir/kg

Seleksi Induk

Salah satu tujuan utama seleksi induk untuk meningkatkan produktivitas benih yang

sudah ada dan baru dikembangkan. Seleksi induk dilakukan untuk mendapatkan induk yang baik dan matang gonad. Ciri-ciri dari ikan

gurami yang dapat digunakan pada saat seleksi induk menurut Sari *et al.* (2019) (Tabel 1).

Pemijahan ikan gurami dapat dilakukan secara alami pada kolam tanah, dengan perbandingan induk ikan gurami betina dan jantan pada pemijahan (Tabel 2):

Tabel 2. Perbandingan induk

Jenis Teknologi yang digunakan	Perbandingan induk
Alami dengan Vitamin E	3 : 1
Alami dengan Vitamin E dan Oodev	7 : 2

Pada pemijahan sebelum induk ikan dimasukkan ke dalam kolam pemijahan terlebih dahulu disiapkan sarang pada pagi hari, apabila tidak terjadi hujan maka pemijahan akan terjadi pada sore hari atau keesokan harinya dengan ditandai adanya butir minyak diatas sarang, adanya induk Jantan menjaga sarang tersebut dan dikelilingi oleh ikan-ikan kecil.

Untuk pemijahan tersebut sebelum induk ikan dilepaskan ke dalam kolam induk disuntik dengan hormon Oodev, dengan dosis 0,5 ml/kg bobot yang sebelumnya telah ditimbang bobotnya. Pada pelaksanaan kegiatan ini induk betina 2 kg diberi rangsangan hormon Oodev 0,5 ml sebanyak 7 ekor.

Jumlah Telur Ikan

Sarang yang telah berisi telur ditandai terdapatnya lapisan minyak di atas permukaan



(a)

air dekat sarang, mulut sarang tertutup, tercium bau amis menyengat, biasanya induk jantan berada dekat sarang, jika sarang ditusuk dengan jari, telur akan terlihat keluar terapung di permukaan. Telur ikan gurami yang terbuahi berwarna kuning transparan, sedangkan telur yang tidak dibuahi berwarna putih keruh. Telur yang tidak dibuahi segera dibuang agar tidak menyebarkan penyakit kembali saat akan penetasan ataupun hendak melakukan pendederan.

Setelah 4 hari sejak penebaran induk ke dalam kolam pemijahan, sarang induk gurami diangkat dan diletakkan pada sebuah wadah berupa baskom yang sudah dicuci dengan sabun mandi yang bertujuan memusnahkan bakteri yang lengket di baskom. Kedua sarang baik vitamin E dan Oodev diletakkan secara terpisah yang bertujuan untuk membandingkan hasil yang diperoleh. Hasil dari penjumlahan telur yang sudah dipanen untuk pemijahan adalah sebagai berikut (Tabel 3)

Tabel 3. Jumlah telur ikan gurami

Jenis teknologi	Jumlah telur	Daya tetas
Vitamin E	1.010	986
Vitamin E dan Oodev	4.090	3.875

Kelebihan dari hormon Oodev untuk hasil telur yang tidak terbuahi lebih banyak dibandingkan dengan pemijahan alami yang menggunakan pengayaan Vitamin E (Gambar 14).



(b)

Gambar 14. Telur ikan gurami (a) pengayaan vitamin E (b) oodev

Apabila umur dan tingkat kematangan gonad induk ikan gurami memenuhi syarat maka dapat menghasilkan telur sebanyak 2000

– 3000 butir dalam setiap pemijahan dan bahkan 5000 – 7000 butir pada induk ikan gurami blusafir. Hal ini terkait juga cuaca yang

kurang baik saat pemijahan ikan gurami yang yang bersifat musiman sehingga sulit mendapatkan induk yang benar-benar matang, umur ikan yang sudah terbilang tua sehingga kurang memproduksi telur banyak

4. KESIMPULAN

Dari hasil kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang telah dilakukan tentang penerapan teknologi pembenihan ikan gurami (*Osphronemus gourami* Lac) pada kelompok Tani Pulau Jaya di Desa Sawah Baru, Kecamatan Kampa, Kabupaten Kampar, disimpulkan sebagai berikut : Ketua dan anggota kelompok tani Pulau Jaya mendapatkan cara baru dengan teknologi meningkatkan produktivitas dari telur ikan gurami dengan menggunakan hormon Oodev yang mampu merangsang pertumbuhan sel ovarium, pertumbuhan dan pematangan folikel, sehingga mampu meningkatkan diameter telur ikan dan menyebabkan kematangan telur terjadi, memahami kelebihan dari teknologi pemijahan dengan rangsangan hormon dan sudah dapat mempraktekkannya.

DAFTAR PUSTAKA

- Cholifah, E.D. (2016). *Pengaruh induksi hormon oocyte developer (Oodev) terhadap kematangan gonad calon induk ikan nilam (Osteochilus hasselti)*. Universitas Airlangga.
- Putri, D.K., Tarsim, T., Utomo, D.S.C., Yudha, I.G. (2019). The stimulation of gonad maturity of asian redtail catfish *Hemibagrus nemurus* (Valenciennes, 1840) through induction of oocyte developer (Oodev) hormone. *E-Jurnal Rekayasa dan Teknologi Budidaya Perairan*, 8(1), 965–974
- Pratama, A.B., Susilowati, T., Yuniarti, T. (2018). Pengaruh perbedaan suhu terhadap lama penetasan telur, daya tetas telur, kelulushidupan dan pertumbuhan benih ikan gurame (*Osphronemus gouramy*) strain bastar. *Jurnal Sains Akuakultur Tropis*, 2(1): 59-65.
- Sari, O.S., Maulani, N., Kuspramudyaningrum., Tiara, H.V. (2019). Teknik pembenihan ikan gurame (*Osphronemus gouramy*) di Unit Kegiatan Budidaya Air Tawar Sendang Sari. *Prosiding Seminar Nasional Mipa*, 171–178.