



## **Peningkatan Pendapatan dan Gizi Keluarga Desa Trangsan Kecamatan Gatak Kabupaten Sukoharjo melalui Pemanfaatan Sungai untuk Budidaya Ikan Air Tawar**

*Increase the Income and Nutrition of Families in Trangsan Village, Gatak District, Sukoharjo County by Using Rivers for Freshwater Fish Farming*

Fryska Alvianita<sup>1</sup>, Nabila Shafia Indira<sup>2</sup>, Reika Putri Wardani<sup>3</sup>, Risanti Puji Utami<sup>4</sup>, Rizki Eka Oktavia<sup>5</sup>, Rizqi Ummami<sup>6</sup>, Tiyas Astutiningsih<sup>7</sup>, Tri Hartati<sup>8</sup>, Vania Atalie Pratista<sup>9</sup>, Yessy Dwi Ramadani<sup>10</sup>, Bowo Winarno<sup>11</sup>

<sup>1</sup>Universitas Sebelas Maret, Surakarta

Corresponding author: hibahmbkmtrangsan@gmail.com

### **Abstrak**

Pandemi Covid-19 yang terjadi mulai awal tahun 2020 yang berlangsung hingga sekarang mempengaruhi perekonomian warga desa, khususnya para buruh pabrik di Desa Trangsan, Kecamatan Gatak, Kabupaten Sukoharjo yang kehilangan pekerjaannya sehingga mereka kesulitan memenuhi kebutuhan hidup sehari-hari. Memanfaatkan sungai yang membentang sepanjang jalan di sekitar rumah warga untuk budidayakan ikan air tawar di keramba. Melalui program Hibah MBKM ini diharapkan dapat berkontribusi positif untuk meningkatkan pendapatan masyarakat, serta memenuhi gizi keluarga desa dengan mengonsumsi hasil panen ikan air tawar.

**Kata kunci:** budidaya, pandemi, pendapatan, ikan air tawar, gizi

### **Abstract**

The Covid-19 pandemic that began in early 2020 which has continued until now has affected the economy of the villagers, especially the factory workers in Trangsan Village, Gatak District, Sukoharjo Regency who lost their jobs making it difficult to meet their daily needs. Utilize the river that flows along the road around the residents' houses to cultivate freshwater fish in cages. Through the Hibah MBKM program, it is hoped that it can make a positive contribution in increasing community income, as well as fulfilling the nutrition of village families by consuming fresh water fish harvests.

**Keywords:** cultivate, pandemic, income, freshwater fish, nutritions

## **PENDAHULUAN**

Pandemi Covid-19 beserta varian virus corona terbaru telah menimbulkan berbagai dampak bagi masyarakat dunia, salah satunya negara Indonesia. Pandemi Covid-19 telah berdampak buruk pada ekonomi nasional, menjadikan laju pertumbuhan ekonomi mengalami pertumbuhan negatif. Jutaan orang bahkan harus kehilangan pekerjaan sehingga penghasilan masyarakat menurun karena pandemi dan menyebabkan sebagian besar sektor usaha mengurangi aktivitasnya atau tutup total. Salah satu yang terdampak yaitu masyarakat Desa Trangsan, Kecamatan Gatak, Kabupaten Sukoharjo.



Masyarakat di Desa Trangsan sebagian besar bekerja sebagai buruh pabrik, namun di masa pandemi ini banyak karyawan yang di-PHK menyebabkan pendapatan warga menjadi berkurang sehingga berdampak juga pada pemenuhan gizi di keluarga. Oleh karena itu, program Hibah MBKM ini diharapkan dapat membantu meningkatkan pendapatan masyarakat melalui pemanfaatan sungai di sekitar desa untuk budidaya ikan air tawar dengan menggunakan keramba. Selain untuk meningkatkan pendapatan masyarakat, hasil panen ikan dapat dimanfaatkan untuk dikonsumsi warga sebagai pemenuhan kebutuhan gizi keluarga karena seperti yang diketahui pada umumnya bahwa ikan mengandung banyak nutrisi yang dibutuhkan oleh tubuh.

Air sungai yang terus mengalir, baik itu musim kemarau maupun musim hujan sehingga membuat sungai di Desa Trangsan ini cocok untuk budidaya ikan air tawar di keramba. Ikan air tawar yang akan dibudidaya diantaranya, ikan lele, nila, tombro, dan gurame. Budidaya ikan air tawar merupakan salah satu bisnis yang menguntungkan dan potensial dijalankan. Keuntungan budidaya ikan air tawar yaitu memiliki pangsa pasar yang luas, perawatan relatif mudah, biaya bibit yang tidak besar, daya tahan hidup kuat, cepat panen, benih mudah didapat dan perputaran uang cepat.

## **METODE**

Metode pelaksanaan yang dilakukan yaitu dengan melakukan survei lokasi yang cocok untuk penempatan keramba. Berdasarkan hasil survei lokasi, penempatan keramba diletakkan tepat di depan rumah warga dengan tujuan agar dalam pemeliharannya dapat dilakukan secara efektif dan efisien.

Selanjutnya adalah pembuatan sejumlah 4 keramba, bahan yang digunakan yaitu kayu yang kuat dengan ukuran 2.5 m, 1 m, dan 1,2 m, paku, serta jaring dengan diameter lubang berukuran 0.5 cm. Setelah keramba ditempatkan di sungai, dilakukan penebaran benih ikan air tawar dengan jenis ikan yang berbeda-beda ditempatkan pada setiap keramba, diantaranya yaitu ikan lele, nila, gurame, dan tombro.

Proses pemeliharaan ikan dibantu oleh warga dengan pemberian makan dilakukan dua kali sehari. Ikan hasil panen akan dijual secara langsung dan melalui *platform online*. Selain dijual, ikan dapat dikonsumsi oleh warga Desa Trangsan sendiri sesuai kebutuhannya.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Kegiatan pertama adalah survei tempat untuk penempatan keramba. Keramba menjadi salah satu bentuk upaya pemanfaatan aliran sungai untuk budidaya ikan air tawar. Aliran sungai harus memiliki kualitas air yang bagus dan juga terhindar dari pencemaran. Nilai pH alami dan air yang tidak tercemar biasanya mendekati

netral, pH 7. Standar yang tercantum di dalam PP 82/2001 kelas I, II, dan III adalah 6-9 sedangkan kelas IV antara 5-9. Standar kelas I, II, dan III memenuhi untuk kehidupan hampir semua organisme air. Lokasi sungai yang digunakan berada dekat dengan mata air dan bebas dari pencemaran, dibuktikan dengan pengujian pH yaitu 8. Dengan demikian lokasi penempatan keramba memenuhi syarat kesehatan ikan.

Keramba adalah kotak atau keranjang dari bambu atau kayu yang ditempatkan di sungai sebagai media untuk membudidayakan ikan.

Gambar 1 :

Keramba



Sumber : Dokumentasi Pribadi

Cara budidaya ini sebenarnya sudah lama dikenal petani khususnya yang tinggal di dekat aliran sungai. Salah satu keuntungan budidaya ini selain tidak dipusingkan dengan kolam adalah selama ada aliran sungai cara ini juga memungkinkan untuk membudidaya ikan meski di tengah pemukiman. Dari prinsipnya, budidaya ikan di keramba juga tidak banyak berbeda jika dibandingkan dengan budidaya di kolam. Dibuat 4 keramba yang disusun dari kayu dengan ukuran panjang sekitar 2.5 m dan lebar 1 m kemudian dibuat seperti kotak lalu dilapisi jaring dengan diameter lubang 0.5 cm sebagai pengganti kolam. Keramba-keramba tersebut selanjutnya ditempatkan di aliran sungai sebagai media budidaya ikan.

Gambar 2 :  
Keramba di Sungai



Sumber : Dokumentasi Pribadi

Setelah ditempatkan di aliran sungai, ke dalam keramba-keramba tersebut kemudian ditebar benih-benih ikan air tawar yang akan dibudidayakan. Benih-benih yang ditebar ialah benih ikan lele, nila, gurame, dan tombro.

**a. Ikan Lele**

Gambar 3 :  
Ikan Lele



Sumber : Encyclopedia, 2018

Ikan lele merupakan jenis ikan air tawar yang dapat hidup di dalam air dengan kadar oksigen yang rendah. Ikan ini memiliki organ pernapasan tambahan yang memungkinkan tahan hidup lebih lama di luar air. Tubuhnya licin berbentuk silindris agak pipih. Mulutnya lebar dengan empat pasang sungut panjang dan sebuah sirip punggung yang panjang tetapi tidak berduri. (Encyclopedia, 2018).

Benih ikan lele yang ditebar di keramba berjumlah 2400 dan berukuran sekitar 10 cm. Ikan lele tersebut kemudian dapat dipanen setelah dua bulan. Ukuran ikan lele yang dipanen berkisar 25 cm.

**b. Ikan Nila**

Gambar 4 :  
Ikan Nila



Sumber : Sisinbe, 2021

Ikan nila dipercaya sebagai sumber protein, mikronutrien, dan asam lemak esensial yang sehat. Ikan ini dapat cepat tumbuh dan memiliki daya tahan tubuh yang kuat. Ikan nila juga mudah dibudidayakan dan kaya akan nutrisi. (Anjani, 2021).

Benih ikan nila yang ditebar di keramba adalah benih-benih berukuran 10 cm dengan jumlah 600 ekor. Sama dengan ikan lele, ikan nila kemudian akan dipanen setelah dua hingga 3 bulan. Saat itu, ikan nila kira kira berbobot 300-500 gram.

**c. Ikan Gurame**

Gambar 5 :  
Ikan Gurame



Sumber : Agrilogy, 2019

Ikan gurame merupakan jenis ikan konsumsi air tawar. Ikan ini memiliki bentuk tubuh pipih lebar. Dikatakan ikan gurame memiliki organ pernapasan tambahan sehingga bisa mengambil oksigen dari luar air tetapi sangat peka terhadap terhadap suhu rendah sehingga budidaya ikan gurami akan lebih produktif jika dilakukan di dataran rendah (Igna, 2018). Keunggulan ikan gurame antara lain mudah dipelihara serta dapat berkembang biak secara alami. Benih ikan gurame yang ditebarkan di keramba berukuran 10 cm dengan jumlah 300 ekor.

d. Ikan Tombro

Gambar 6 :  
Ikan Tombro



Sumber : ekor9.com

Menurut ekor9.com, ikan tombro atau ikan mas sangat menyukai lingkungan hidup dengan air sungai mengalir dan dangkal. Bentuk tubuh ikan tombro agak memanjang dan memipih tegak. Ikan tombro tergolong jenis ikan yang dapat tumbuh hampir sepanjang lengan orang dewasa. Sisik ikan tombro berukuran besar nyaris menutupi semua bagian tubuhnya.

Benih ikan tombro yang ditebar adalah yang berwarna oren kemerahan dengan harga yang relatif lebih tinggi. Saat ditebar benih berukuran sekitar 8-10 cm dengan jumlah benih yang ditebar yaitu sebanyak 300 ekor.

Setelah penebaran bibit ikan di keramba, dilakukan kembali pengecekan pH air serta suhu agar dipastikan baik untuk ikan. Beberapa benih ikan ada yang mati karena faktor benih ikan yang tidak semuanya dalam kondisi baik dan benih ikan juga memerlukan adaptasi atau penyesuaian di lingkungan baru karena keramba berada di sungai yang memiliki arus yang cukup deras. Selanjutnya akan dilakukan pemeliharaan ikan yang dilakukan dengan bantuan warga. Ikan yang dibudidayakan diberi makan dua kali sehari secara teratur.

Ikan hasil panen dijual secara langsung dan melalui *platform online*. Penjualan secara langsung dilakukan dengan memasarkan ikan air tawar mentah siap diolah dengan pengemasan menggunakan box dan plastik vakum agar kualitas ikan tetap terjaga. Penjualan dilakukan dengan memasarkan langsung kepada masyarakat melalui moda transportasi keliling disertai penerapan protokol kesehatan sehingga dapat menjangkau masyarakat yang tidak dapat pergi keluar rumah akibat pandemi *Covid-19*. Sedangkan penjualan yang melalui *platform online* dilakukan dengan memanfaatkan media sosial yang ada seperti *Instagram*, *Facebook*, dan *WhatsApp*. Selain dijual, ikan dapat dikonsumsi oleh warga sendiri sesuai kebutuhannya.

Kegiatan Hibah MBKM ini juga membuat sebuah inovasi untuk pembibitan benih ikan air tawar. Pembibitan dilakukan menggunakan sebuah alat aerator





untuk sirkulasi air dan menjaga kandungan oksigen dalam air dari sebuah alat pemanfaatan kompresor pada lemari es bekas. Pembuatan aerator ini dibantu oleh warga sekitar. Menggunakan alat tersebut menjadikan pembibitan semakin berkembang dengan baik, serta efektif dan efisien karena tidak memerlukan daya yang besar serta proses pembibitan pun tidak memerlukan perawatan lebih. Benih tersebut kemudian akan diperjual belikan lagi kepada orang yang membutuhkan benih ikan.

## KESIMPULAN

Berdasarkan kegiatan peningkatan pendapatan dan gizi keluarga Desa Trangsan Kecamatan Gatak Kabupaten Sukoharjo melalui pemanfaatan sungai untuk budidaya ikan air tawar dapat disimpulkan bahwa penggunaan keramba sebagai budidaya ikan pada aliran sungai dapat meningkatkan pendapatan serta kebutuhan gizi warga. Hasil panen yang didapat dari budidaya ini akan dijual dan hasil dari penjualan kemudian dibelikan bibit ikan yang baru dan dilakukan lagi pemeliharaan. Proses tersebut dilakukan secara berulang sehingga dapat dijadikan salah satu lapangan pekerjaan bagi warga yang di PHK yang tentunya kemudian dapat meningkatkan pendapatan warga. Selain untuk dijual, ikan-ikan hasil budidaya tersebut juga dapat dikonsumsi oleh warga sendiri sehingga dapat meningkatkan gizi keluarga.

## DAFTAR PUSTAKA

- Agrilogy. 2019. *Cara Budidaya Ikan Gurame di Bak Terpal*. (agrilogy.blogspot.com, 13 November 2021).
- Anjani, A. 2021. *10 Fakta Menarik tentang Ikan Nila yang Harus Diketahui*. (www.detik.com, 13 November 2021)
- Dinas Pariwisata dan Kebudayaan DKI Jakarta. 2018. *Ikan Lele*. (encyclopedia.jakarta-tourism.go.id, 12 November 2021).
- Ekor9. 2017. *Umpan ikan Tombro Paling Jitu Dijamin Strike Anti Boncos*. (<https://www.ekor9.com/umpan-ikan-tombro/>, 12 November 2021 ).