

Budidaya Alami Ikan Hias Platy Tanpa Filtrasi dan Aerator untuk Menciptakan Pola Produksi Efektif Efisien

Wahyu Maulana^{1*}, Moh. Amir Furqon²

^{1,2} Prodi Manajemen, Universitas Madura, Indonesia

maulana_why@unira.ac.id¹, furqon@unira.ac.id²

Abstrak : Ikan hias yang dipelihara baik dalam akuarium maupun yang diletakkan di outdoor cenderung menggunakan alat untuk menghasilkan oksigen dalam air dan pengurai makanan bagi ikan. Alat yang dimaksud adalah filtrasi dan aerator, dimana keduanya mempunyai nilai yang cukup mahal khususnya bagi peternak ikan hias di Desa Gagah. Pengabdian ini dilakukan dengan cara yang alami sehingga hal ini dapat mengurangi nilai mahal tersebut sehingga menciptakan pola produksi yang efektif efisien. Metode yang digunakan dalam pengabdian ini adalah mengganti filtrasi dan aerator dengan memanfaatkan energy cahaya matahari dan lumut. Dimana ikan hias yang digunakan dalam pengabdian ini adalah jenis ikan hias platy. Hasil pengabdian menunjukkan, dengan menggunakan budidaya alami ini secara biaya produksi dapat lebih efisien dan hasil budidaya yang diperoleh dapat lebih optimal. Efisiensi diperoleh karena dengan budidaya alami ini dapat mengurangi biaya listrik, biaya alat hingga biaya pekerja dan efektivitas diperoleh karena dapat memanfaatkan sumber daya alam yang telah tersedia sehingga mempermudah bagi peternak ikan hias untuk memperolehnya.

Kata kunci: Budidaya alami; Ikan hias platy; Filtrasi dan Aerator.

Abstract : Ornamental fish that are kept both in aquariums and those placed outdoors tend to use tools to produce oxygen in the water and decompose food for fish. The tools in question are filtration and aerators, both of which have a fairly expensive value, especially for ornamental fish farmers in Gagah Village. This service is carried out in a natural way so that this can reduce the expensive value so as to create an effective and efficient production pattern. The method used in this service is to replace the filtration and aerator by utilizing the energy of sunlight and moss. Where the ornamental fish used in this service is the type of ornamental fish platy. The results of the service show that by using this natural cultivation, production costs can be more efficient and the cultivation results obtained can be more optimal. Efficiency is obtained because natural cultivation can reduce electricity costs, tool costs to labor costs and effectiveness is obtained because it can utilize available natural resources making it easier for ornamental fish farmers to obtain them.

Keywords : Natural culture; Platy ornamental fish; Filtration and Aerator



Article History:

Received: 02-10-2021

Revised : 28-11-2021

Accepted: 14-12-2021

Online : 27-12-2021



This is an open access article under the [CC-BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license

A. Pendahuluan

Kegiatan pengabdian ini bermula dari sebuah hobi beternak yang menurut beberapa orang hal ini bukan sekedar hobi semata (Fuadi et al., 2021) sehingga dari hal inilah dilakukan suatu pengabdian dan menuangkannya dalam sebuah karya tulis. Adanya kasus yang menimpa Irfan Hakim (salah satu artis Indonesia) perihal kematian ikan peliharaannya yang diakibatkan karena lamanya (sekitar 15 jam) filter dan aerator lupa tidak dinyalakan. Kemudian, riset dengan system alami (tanpa aerator dan tanpa filter) dilakukan terhadap ikan mas koki namun ternyata gagal, ikan dalam waktu 24 jam terlihat lemas bahkan sebagian ada yang mati (Nelvia & Basri, 2015). Lalu dicoba lagi menggunakan ikan jenis komet juga menunjukkan hal yang sama namun mampu bertahan lebih lama (sekitar satu minggu). Akhirnya dicoba terhadap ikan jenis platy menunjukkan tanda-tanda keberhasilan. Ikan hias jenis platy ini merupakan ikan asli dari Amerika Tengah dan Utara dengan nama latin *Xiphophorus Maculatus* (Putra et al., 2015) merupakan jenis hias air tawar yang kini banyak diminati sebagai ikan hias untuk aquarium dengan ukuran ketika dewasa hanya sekitar 5 cm. Tak banyak Negara yang melakukan breeding ikan hias jenis ini. Negara yang paling banyak memproduksi yaitu Indonesia dan China. Namun China hanya bisa memproduksi secara terbatas karena terkendala oleh musim sedangkan Indonesia bisa memproduksi sepanjang tahun. Adanya persaingan harga khususnya ikan hias dipasaran dan minimnya ketersediaan produk namun tingginya jumlah permintaan maka hal ini dicari solusi bagaimana bisa menekan biaya produksi melalui pengelolaan bahan baku secara efektif dan efisien sehingga harga bisa bersaing (Prasetio & Kusriani, 2012). Selain itu mencari cara bagaimana pertumbuhan ikan bisa tetap sehat dan berproduksi secara maksimal sehingga permintaan pasar mampu terpenuhi. Melalui teknik budidaya alami dengan mengandalkan sedikit cahaya matahari dan lumut maka ikan bisa hidup sehat dan berkembang secara cepat walaupun tanpa Aerator dan Filter. Hal ini menjadi penting dilaksanakan karena tanpa menggunakan teknik tersebut maka membutuhkan biaya yang sangat mahal dalam menghasilkan produksinya (T. Budiardi, 2008). Selain persoalan budidaya perlu dipikirkan juga pola pemasarannya. Karena percuma produk melimpah tapi pemasarannya lemah, maka system pemasarannya perlu di perluas dengan menggunakan *online system*. Adapun tujuan dalam pelaksanaan pengabdian ini adalah untuk memperoleh pola biaya produksi dapat lebih efisien dan hasil budidaya yang diperoleh dapat lebih optimal

B. Metode Pelaksanaan

Lokasi pengabdian ini dilaksanakan di Desa Gagah, Kecamatan Kadur Kabupaten Pamekasan. Adapun mitra yang terlibat dalam pengabdian ini merupakan para peternak ikan hias setempat. Dimana dalam budidaya alami ikan Platy menggunakan cahaya matahari dan lumut tanpa menggunakan aerator dan filter sehingga bisa mengurangi biaya produksi. Metode yang digunakan dalam pengabdian ini adalah mengganti filtrasi dan aerator dengan memanfaatkan energy cahaya matahari dan lumut. Dimana ikan hias yang digunakan dalam pengabdian ini adalah jenis ikan hias platy

C. Hasil dan Pembahasan

1. Sosialisasi

Program pengabdian ini bermula dengan mengadakan sosialisasi melalui FGD dengan para peternak ikan hias yang berada di wilayah Desa Gagah. Pengabdian ini diarahkan untuk budidaya yang dilakukan oleh masyarakat yang memiliki modal terbatas dengan teknik yang mudah dipelajari. Dimana dalam pengabdian ini hanya memerlukan kesabaran dalam menunggu tumbuhnya lumut dan mengatur tingkat kepadatannya serta membutuhkan tempat yang terbuka agar cahaya matahari masuk kedalam kolam ikan nantinya. Namun dengan teknik ini hanya bisa diterapkan pada ikan jenis

tertentu saja seperti ikan platy, ikan moly dan ikan sejenisnya. Untuk langkah selanjutnya, hasil ternak tersebut dapat dijual dengan menggunakan beberapa pendekatan. Terkait pemasaran, bisa dibantu dengan 2 (dua) pola yaitu secara konvensional (tradisional) dan dengan cara *online system* atau bisa dilakukan dengan menggunakan *hybride system*. Hal ini merupakan proses berkelanjutan dari program pengabdian yang dilakukan sehingga hasil yang diperoleh dapat terasa oleh para peternak ikan hias



Gambar 1. FGD dengan para peternak ikan hias

2. Monitoring dan evaluasi

Ikan Platy merupakan salah satu jenis ikan yang mudah di budidaya. Pemilihan indukan terlebih dahulu mengetahui ciri-cirinya, untuk jantan mempunyai tubuh yang terlihat ramping dan panjang, sirip ekor terlihat lurus dan gerakannya lebih lincah. Sedangkan yang betina tubuhnya terlihat pendek dengan gerakan yang lamban, dibagian perutnya terlihat gemuk. Ikan jenis ini dapat hidup pada PH 7,0 – 8,0 dengan suhu 20°C – 26°C dan dapat diberi pakan buatan maupun alami. Manfaat lumut dalam dunia medis antara lain sebagai obat kulit, pembuatan obat mata, obat anti septik dan obat hepatitis, obat jantung dan lain sebagainya sedangkan manfaat bagi ekosistem lumut bisa juga menjadi sumber oksigen bagi manusia karena sama halnya dengan tumbuhan yang melakukan fotosintesis. Biasanya lumut hidup ditempat yang lembab tidak terkena sinar matahari langsung. Sedangkan matahari juga sangat dibutuhkan dalam ekosistem, hewan juga sama halnya dengan manusia. Mereka juga membutuhkan oksigen yang bisa juga diperoleh dari cahaya matahari melalui proses fotosintesis yang dihasilkan dari tanaman. Ketika keduanya (Matahari dan lumut) diterapkan pada budidaya ikan Platy maka hal itu bisa sangat menguntungkan karena bisa menghemat listrik akibat tanpa menggunakan aerator dan filter namun hanya menggunakan siklus alami di suatu kolam dalam ruang terbuka. Bila selama ini peternak menggunakan kolam atau aquarium yang disertai pemasangan aerasi dan filter maka akan membuat pengeluaran dengan rincian sebagai berikut :

Tabel 1. Jumlah Pengeluaran Perbulan Dengan Alat – Tempat Outdoor

No.	Nama Alat	Biaya (satuan per unit)	Jumlah satuan (Rupiah)	Jumlah Total
1.	Aerator	7watt x 24 h x 30/1000 = 5,04kWh	Rp. 960 x 5,04 x 3unit	Rp. 14.515,-
2.	Filter	7 x 24 x 30/1000 = 5,04 kWh	Rp. 960 x 5.04 x 3 unit	Rp. 14.515,-
3.	Kolam/Aquarium	3 unit	Rp. 300.000,-	Rp. 900.000,-
4.	Lampu	5 wattx20hx30/1000= 3 kWh	Rp. 960x3 kWhx3unit	Rp. 8.640
5.	Heater	10 wattx12hx30/1000= 3,6 kWh	Rp. 960x3,6 kWhx3unit	Rp. 10.368
6.	Tenaga Kerja	2 orang	50.000x30x2	Rp. 3.000.000,-
Jumlah Total				Rp. 3.948.038

Berikut perbandingan bila tanpa alat dan dalam kondisi ruangan terbuka

Tabel 2. Jumlah Pengeluaran Perbulan Dengan Tanpa Alat – Outdoor

No.	Nama Alat	Biaya (satuan per unit)	Jumlah satuan (Rupiah)	Jumlah Total
1.	Kolam semen/Aquarium	3 unit	Rp. 300.000,-	Rp. 900.000,-
2.	Tenaga Kerja	2 orang	30.000x30	Rp. 1.800.000,-
Jumlah Total				Rp. 2.700.000,-

Jadi berdasar perbandingan tabel 1 dan tabel 2 diatas maka budidaya tanpa alat dan secara outdoor memperoleh efisiensi sekitar Rp 1.248.038,- per bulan atau Rp 14.976.456,- per tahun. Kemudian dalam hal pemasaran, perlu dipikirkan cara yang efektif sehingga bisa merebut pangsa pasar baik skala local maupun pasar skala nasional. Salah satu strategi yang bisa dipakai antara lain : menambah jumlah produk dan layanannya, menjual pada pelanggan yang sudah ada dengan peningkatan jumlah, lebar pasar kedaerah baru, Targetkan pasar serta pelanggan baru, dan masuk dengan system penjualan baru. Dimasa ini bisnis online berkembang pesat. Seperti tokopedia, gojek, Lazada, Shopee, facebook, You Tube, Instagram, Telegram, dan lain sebagainya. Bebas memilih produk akan dipasarkan via apa, bahkan dengan system baru COD (*cash on delivery*).



Gambar 2. Pelihara dalam kolam semen menggunakan fillter dan aerator



Gambar 3. Pelihara dalam kolam semen tanpa fillter dan aerator

3. Kendala yang dihadapi

Dalam pengabdian ini ingin mencari atau menemukan suatu metode yang paling efektif dalam hal budidaya ikan baik itu ikan hias ataupun ikan jenis konsumsi. Melalui teknik metode alami mengandalkan sedikit cahaya matahari

dan lumut sehingga pemakaian Aerator dan Filter bisa ditiadakan hal ini bisa menghemat atau menekan biaya produksi. Aspek pemasaran yang masih konvensional sehingga cakupannya kurang begitu luas. Perlu dicari solusi dengan menggunakan *hybride system*

D. Simpulan dan Saran

Dengan menggunakan metode budidaya alami ini maka biaya produksi bisa lebih rendah sehingga harga jual bisa lebih murah dari pesaing yang ada. Metode yang digunakan sangatlah sederhana (memanfaatkan sinar matahari dan lumut yang tumbuh disekitar kolam ataupun aquarium) dan hal ini bisa membuat cost yang rendah karena bahan-bahan yang digunakan bisa diperoleh secara gratis dari alam. Dalam hal sistem pemasaran bisa dilakukan secara *hybrid system*. Saran yang diberikan adalah perlu dicoba dengan teknik ini menggunakan ikan jenis lain namun masih serumpun dengan ikan Platy seperti ikan Molly dan ikan Guppy ataupun bisa dicoba menggunakan ikan konsumsi seperti lele, nila, atau mujaer. Bila panas terlalu terik karena outdoor maka bisa menggunakan paranet diatasnya sehingga suhu sekitar tidak terlalu tinggi ada dikisaran 26°C – 30°C. Lebih baik kalau media menggunakan kolam semen karena lebih mempercepat tumbuhnya lumut yang berguna mencegah munculnya bakteri dan jamur serta amoniak

Ucapan Terima Kasih

Ucapan terima kasih kami tujukan kepada semua pihak yang terlibat dalam pelaksanaan pengabdian kali ini. Terima kasih kepada pihak peternak ikan yang berlokasi di Desa Gagah Kecamatan Kadur Kabupaten Pamekasan yang telah memberikan kontribusi baik berupa fasilitas tempat, ilmu yang bermanfaat dan lain sebagainya sehingga pelaksanaan pengabdian ini berjalan dengan lancar. Terima kasih kepada pihak LPPM Universitas Madura yang telah bekerjasama sehingga pengabdian ini dapat berjalan dengan baik

Referensi

- Fuadi, A., Sembiring, R. W., Gunawan, I., & Nasution, Z. M. (2021). *BEES : Bulletin of Electrical and Electronics Engineering Rancang Bangun Alat Pemberi Pakan Ternak Ikan Otomatis Berbasis*. 1(3), 122–126.
- Nelvia, L., & Basri, Y. (2015). *PENAMBAHAN BIOBALL PADA FILTER MEDIA PEMELIHARAAN TERHADAP KELANGSUNGAN HIDUP DAN PERTUMBUHAN BENIH IKAN MAS KOKI (Carassius Auratus)* (pp. 1–12).
- Prasetio, A. B., & Kusri, E. (2012). Ikan Hias Laut: Tantangan Budidaya Dan Peluang Bisnis. *Media Akuakultur*, 7(2), 84. <https://doi.org/10.15578/ma.7.2.2012.84-87>
- Putra, R. M., Bulanin, U., & Deswati, L. (2015). Pengaruh Pemberian Pakan yang Berbeda Terhadap Aspek Reproduksi Ikan Platy (*Xiphophorus maculatus*) . Rahadian Maha Putra 1 , Usman Bulanin 2 , Lisa Deswati 2 1). *Jurnal FPIK*, 6(1), 1–13.
- T. Budiardi, M. A. S. dan D. W. (2008). Departemen Budidaya Perairan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Institut Pertanian Bogor, Kampus IPB Darmaga, Bogor. 16680. *Jurnal Akuakultur Indonesia*, 7(1), 11–17.

