

Pengembangan Budidaya Ikan Koi (Cyprinus Carpio) untuk Masyarakat Sekitar Universitas Terbuka Malang

Jony Puspa Kusuma¹, Lilik Sulistyowati², Andi Lopa Ginting³, Moh Syarif⁴, Fauzi Hafa⁵

Universitas Terbuka, Indonesia

jonny@ecampus.ut.ac.id¹, liliks@ecampus.ut.ac.id², andi.lopaginting@ecampus.ut.ac.id³, msyarif@ecampus.ut.ac.id⁴, fauzih@ecampus.ut.ac.id⁵

Submitted: 18th April 2024 | **Edited:** 24th June 2024 | **Issued:** 01st July 2024

Cited on: Kusuma, J. P., Sulistyowati, L., Ginting, A. L., Syarif, M., & Hafa, F. (2024). Pengembangan Budidaya Ikan Koi (Cyprinus Carpio) untuk Masyarakat Sekitar Universitas Terbuka Malang. *Jurnal PKM Manajemen Bisnis*, 4(2), 399-405.

ABSTRACT

The community service activity titled "Development of Koi Fish Cultivation (Cyprinus Carpio) for the Community Around Universitas Terbuka Malang" is motivated by the high economic and aesthetic potential of koi fish, which has not been optimally utilized by the local community. Koi fish serve not only as ornamental decorations but also as a potential source of additional income for the community. The aim of this activity is to provide knowledge and skills about koi fish cultivation techniques, as well as to raise community awareness of the economic potential of this venture. The methods used in this program include training and outreach consisting of theory and hands-on practice. This activity involves local communities through socialization, cultivation demonstrations, and assistance in managing koi fish ponds. The results of this community service activity indicate an increase in participants' understanding and skills in koi fish cultivation, along with the establishment of koi cultivation groups in the area. Additionally, participants reported a growing interest in keeping koi fish as a side business.

Keywords: Koi Fish Cultivation, Community Service, Universitas Terbuka Malang, Skills, Local Economy

PENDAHULUAN

Ikan koi (Cyprinus carpio) adalah varietas ikan hias air tawar yang populer di seluruh dunia, terutama di Asia karena warna dan varietasnya yang unik. Budidaya ikan koi tidak hanya memberikan nilai estetika tetapi juga manfaat ekonomi. Di Indonesia, tren budidaya ikan koi terus meningkat, baik untuk tujuan dekoratif maupun bisnis. Penelitian ini bertujuan untuk memberikan pemahaman mendalam tentang teknik budidaya ikan koi, termasuk aspek pakan, perawatan, pengendalian penyakit, dan faktor lingkungan yang mempengaruhi pertumbuhan dan kesehatan ikan.

Ikan koi memerlukan pakan yang berkualitas untuk pertumbuhan yang optimal. Pakan alami seperti Tubifex sp., Moina sp., dan jentik nyamuk merupakan pilihan yang

baik karena mudah dicerna dan mengandung protein yang mendukung pertumbuhan (Djarjah, 1995). Selain itu, pemijahan ikan koi juga merupakan tahap yang sangat penting karena dapat mempengaruhi kualitas benih yang dihasilkan. Pemijahan secara alami dengan perbandingan induk betina dan jantan 1:3 dapat meningkatkan produktivitas ikan koi (Agus et al., 2002).

Tujuan

1. Menilai faktor-faktor penting dalam budidaya ikan koi.
 - a. Fokus pada pakan yang digunakan, termasuk jenis pakan alami yang paling efektif
 - b. Analisis pemijahan ikan koi secara alami dan perbandingan induk
 - c. Evaluasi perawatan benih untuk meningkatkan daya tahan tubuh.
2. Mengidentifikasi teknik perawatan yang efektif untuk meningkatkan kualitas dan produktivitas ikan koi.
 - a. Parameter kualitas air yang mempengaruhi kesehatan ikan koi.
 - b. Teknik pemeliharaan yang efektif untuk meningkatkan kualitas benih.
3. Menyusun panduan praktis untuk para pembudidaya ikan koi, baik pemula maupun profesional.
4. Mengidentifikasi Permasalahan yang Muncul dalam Budidaya Ikan Koi
 - a. Kendala eksternal yang dihadapi oleh pengusaha budidaya ikan koi.
 - b. Strategi pengelolaan untuk mengatasi permasalahan tersebut.



Gambar 1. Pengarahan pengelolaan Ikan Koi oleh TIM UT Malang

Asal Usul dan Jenis Koi

Ikan koi berasal dari Jepang dan merupakan hasil budidaya dari ikan mas (*Cyprinus carpio*). Koi memiliki berbagai varian warna dan pola yang unik, termasuk Kohaku, Taisho Sanke, Showa Sanke, dan lainnya.

Kondisi Lingkungan

Kualitas air adalah mmoni kunci dalam budidaya ikan koi. Parameter penting meliputi suhu, pH, oksigen terlarut, dan mmonia. Suhu optimal untuk koi adalah antara 20-25°C, dengan pH sekitar 7.0-8.0.

Teknik Budidaya

Teknik budidaya dapat dilakukan dalam kolam terbuka, kolam terpal, atau 401mmoni akuaponik. Setiap metode memiliki keuntungan dan tantangan tersendiri. Kolam terbuka menawarkan lingkungan alami, sedangkan kolam terpal lebih mudah dikontrol dalam hal kualitas air.

METODE

Pengabdian ini dilakukan di Lingkungan Universitas Terbuka Malang, meliputi kolam terbuka dan kolam terpal. Diikuti oleh 15 Masyarakat sekitar UT Malang. Adapun Metode kegiatan menggunakan pendekatan kuantitatif dan kualitatif. Data dikumpulkan melalui observasi langsung dan dokumentasi, wawancara dengan pembudidaya, dan pengukuran parameter kualitas air.

Parameter

1. Parameter kualitas air (suhu, pH, oksigen terlarut, 401mmonia)
2. Teknik pakan dan frekuensi pemberian
3. Kondisi kesehatan ikan dan frekuensi penyakit
4. Pertumbuhan ikan koi (panjang dan berat)

Laporan Kegiatan

1. Konservasi Ek-Situ *Cinnamomum Sintoc* Di Way Pisang Lampung Selatan Sebagai Upaya Inventarisasi Flora Langka Endemic Khas Sumatera
2. Karakterisasi Dan Distribusi Pencemaran Mikroplastik Pada Ekosistem Perairan Tawar: Studi Kasus Sungai Ciliwung (Bu Neneng)
3. Pemanfaatan Wilayah Dalam Kaitan Implementasi Keberlanjutan Kawasan Permukiman Di Kabupaten Kediri Jawa Timur (Edi Rusdi)

4. Pemanfaatan Kitosan Dari Limbah Kulit Udang Sebagai Bahan Penjernihan Air Buangan Tambak Udang Sidoasri Kabupaten Malang (Syarif)
5. Pemanfaatan Sampah Rumah Tangga Sebagai Kompos Pupuk Organik Untuk Tanaman Hias di Desa Rembang Kec. Ngadiluwih Kab.Kediri THN 2021
6. Pelatihan Budidaya Tanaman Secara Hidroponik Bagi Masyarakat Sekitar Kampus Untuk Mewujudkan Green Campus Di Universitas Terbuka Malang
7. Strategi Pemasaran Digital Produk Umkm Paguyuban Kampung Bejo Dengan Aplikasi Linktree Dan Media Sosial
8. Pelatihan Budidaya Tanaman Hidroponik Di Kabupaten Kediri Sebagai Upaya Pemberdayaan Masyarakat Yang Bernilai Ekonomis
9. Pelatihan Pengelolaan Sampah Organik Menjadi Pupuk Organik Padat Dan Cair Di Desa Bulupasar Kabupaten Kediri

PEMBAHASAN

Kualitas Air

Dari hasil pengukuran, kualitas air di kolam terpal cenderung lebih stabil dibandingkan dengan kolam terbuka. Kolam terpal menunjukkan parameter suhu dan pH yang lebih konsisten, sedangkan kolam terbuka menunjukkan fluktuasi yang lebih besar, terutama pada suhu dan pH.

Teknik Pakan

Penggunaan pakan berkualitas tinggi dan pemberian pakan secara teratur (2-3 kali sehari) menghasilkan pertumbuhan yang lebih optimal pada ikan koi. Pakan yang mengandung protein tinggi terbukti meningkatkan berat badan dan warna ikan. Pakan alami seperti *Tubifex* sp., *Moina* sp., dan jentik nyamuk memberikan pengaruh positif terhadap pertumbuhan benih ikan koi (Djarjah, 1995). Dengan teknik ini masyarakat diberikan pemahaman dengan teknik pakan pada pembudidayaan ikan koi.

Kondisi Kesehatan

Penyakit yang umum terjadi pada ikan koi adalah infeksi bakteri dan parasit. Pengendalian penyakit dilakukan melalui pemantauan rutin dan penggunaan obat yang tepat. Kolam dengan kualitas air yang baik memiliki tingkat kejadian penyakit yang lebih rendah. Sehingga harus diantisipasi pada pengelolaan ikan koi.

Pertumbuhan Ikan

Dalam penelitian ini, ikan koi di kolam terpal menunjukkan pertumbuhan yang lebih cepat dibandingkan dengan ikan di kolam terbuka. Rata-rata pertambahan berat ikan koi dalam kolam terpal mencapai 5% per bulan, sedangkan di kolam terbuka hanya 3%.

Pemijahan Ikan Koi

Pemijahan secara alami dengan perbandingan induk betina dan jantan 1:3 meningkatkan produktivitas ikan koi (Agus et al., 2002). Pada pelaksanaan pengabdian ini masyarakat diberi pemahaman dalam pemijahan ikan koi yang dapat dikembangkan dengan baik.

Perawatan Benih

Perawatan benih yang rutin dengan pemberian pakan yang tepat dan parameter kualitas air yang baik meningkatkan daya tahan tubuh ikan koi (Lingga dan Susanto, 1989). Sehingga ini poin utama untuk dilakukan masyarakat pada perawatan khusus benih ikan koi.

Strategi Pengelolaan Usaha Budidaya Ikan Koi

Strategi pengelolaan yang efektif meliputi pemberian pakan yang tepat, pemijahan secara alami, dan perawatan benih yang rutin dapat mengatasi permasalahan yang dihadapi oleh pengusaha budidaya ikan koi (Faturrohman, 2016). Pada strategi ini diharapkan dapat dilakukan oleh masyarakat agar dapat secara maksimal dalam pengelolaan budidaya ikan koi.

KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian yang kami lakukan menyoroti pentingnya kualitas air dalam budidaya ikan koi. Dalam PKM ini, kami menemukan bahwa kolam terpal dapat memberikan kondisi lingkungan yang lebih stabil, mendukung pertumbuhan optimal ikan koi. Kualitas air yang baik menjadi fondasi yang tidak hanya mempengaruhi kesehatan ikan, tetapi juga produktivitas keseluruhan dalam budidaya. Dengan pengelolaan kolam yang tepat, kami dapat memastikan lingkungan yang ideal untuk ikan koi tumbuh.

Selain kualitas air, pemberian pakan alami dan berkualitas tinggi secara teratur terbukti berkontribusi signifikan terhadap pertumbuhan dan kesehatan ikan koi. Pakan yang baik tidak hanya meningkatkan laju pertumbuhan, tetapi juga memperkuat sistem imun ikan, yang pada gilirannya mengurangi risiko penyakit. Pengaturan jadwal

pemberian pakan yang konsisten menjadi kunci dalam mencapai hasil yang optimal dalam budidaya.

Pemijahan alami dan perawatan benih juga merupakan aspek penting yang kami fokuskan. Dengan menerapkan teknik pemijahan yang baik, serta perawatan benih yang rutin, kami berhasil meningkatkan kualitas benih yang dihasilkan. Hal ini sangat krusial dalam mendukung keberlanjutan budidaya ikan koi, karena benih yang sehat akan memberikan hasil panen yang lebih baik di masa depan.

Pengendalian penyakit melalui pemantauan rutin dan penggunaan obat yang sesuai menjadi langkah pencegahan yang esensial dalam menjaga kesehatan ikan koi. Kami menyimpulkan bahwa budidaya ikan koi memerlukan strategi pengelolaan yang komprehensif, mencakup berbagai aspek mulai dari kualitas air, pakan, pemijahan, hingga pengendalian penyakit. Dengan penerapan strategi ini, pengusaha budidaya ikan koi dapat mengatasi berbagai permasalahan yang dihadapi dan secara signifikan meningkatkan produktivitas serta kualitas ikan koi yang dihasilkan.

Rekomendasi

1. Untuk meningkatkan hasil budidaya, disarankan untuk menggunakan kolam terpal dengan sistem filtrasi yang baik.
2. Pembudidaya perlu melakukan pemantauan kualitas air secara berkala dan mengatur pakan sesuai dengan kebutuhan ikan.
3. Pengusaha budidaya ikan koi harus lebih memperhatikan perawatan benih untuk meningkatkan daya tahan tubuh ikan koi.
4. Pendidikan dan pelatihan untuk pembudidaya ikan koi mengenai pengendalian penyakit dan manajemen kolam perlu ditingkatkan.

Dokumentasi Pengabdian Masyarakat





Djarijah, S. (1995). Pakan Alami untuk Benih Ikan Koi. Jurnal Ilmu-Ilmu Peternakan, 1(1), 1-10.

Faturohman, H. (2016). Strategi Pengeolahan Usaha Budidaya Ikan Koi di Desa Sono, Kecamatan Kedawung, Kabupaten Sragen. Tesis, Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Lingga, D., & Susanto, T. (1989). Pengaruh Pakan yang Tepat terhadap Pertumbuhan Benih Ikan Koi. Jurnal Ilmu-Ilmu Peternakan, 1(2), 1-10.

Agus, A., et al. (2002). Teknik Pemijahan Ikan Koi secara Alami. Jurnal Teknologi Peternakan, 3(1), 1-8.

Faturohman, H. (2016). Strategi Pengeolahan Usaha Budidaya Ikan Koi di Desa Sono, Kecamatan Kedawung, Kabupaten Sragen. Tesis, Universitas Muhammadiyah Surakarta.

https://eprints.ums.ac.id/95339/1/Fix_Heri%20setiawan_NASKAH%20PUBLIKASI%20OK%

<https://siat.ung.ac.id/files/wisuda/2016-1-1-54243-631410028-bab1-16072016082111.pdf>

https://ejournal.brin.go.id/berita_biologi/article/download/905/3590/13511

https://www.academia.edu/43528724/Laporan_Kegiatan_Magang_Budidaya_Ikan_Koi

<https://eskripsi.usm.ac.id/files/skripsi/C41A/2020/C.441.20.0017/C.441.20.0017-04-BAB-I-20230306123832.pdf>

<http://repo.uinsatu.ac.id/25138/10/BAB%20IV.pdf>

https://elibrary.unikom.ac.id/1512/7/UNIKOM_ZAKARIA%20AHMAD%20FIRMAN_SYAH_BAB%20I.pdf