

**PENERAPAN SISTEM OTOMATISASI KOLAM BUDIDAYA IKAN
GABUS/HARUAN di DESA SEMANGAT DALAM KEC. ALALAK KABUPATEN
BARITO KUALA**

Irfan dan Gusti Eddy Wira Pratama
Fakultas Teknik, Universitas Islam Kalimantan
Email: irfan9617@gmail.com

ABSTRAK

Desa Semangat Dalam terdiri atas 52 RT dengan 18,000 jiwa. Masyarakat desa Semangat Dalam kebanyakan masuk dalam kategori keluarga prasejahtera, dimana masyarakatnya menempati rumah-rumah yang telah diprogramkan oleh Pemerintah yakni rumah bersubsidi. Masyarakat yang menempati rumah bersubsidi rata-rata berpenghasilan 2 juta sampai 4 juta rupiah.

Rumah-rumah bersubsidi untuk masyarakat prasejahtera di wilayah Kecamatan Alalak rata-rata didirikan di atas lahan basah (rawa).

Dalam kehidupan sehari-hari masyarakat desa Semangat Dalam dapat menambah penghasilan dari hasil tangkapan ikan khususnya ikan gabus yang berasal dari lahan rawa disekitar rumah. Hal ini dilakukan secara terus-menerus dengan mengandalkan ketersediaan ikan gabus secara alami.

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk membuat kolam budidaya ikan gabus dengan system otomatisasi yang diterapkan pada kolam-kolam buatan. Pada system ini yang perlu diperhatikan adalah tingkat Oksigen harus cukup dan pH harus terus dijaga. Sehingga menjaga tingkat oksigen dan pH, diperlukan system otomatisasi kolam.

Budidaya ikan gabus/haruan dapat dilakukan dengan menerapkan sistem otomatisasi dengan memanfaatkan Ph detector dan mikrokontroler sebagai pengendali Ph dan suhu air kolam, sehingga permasalahan yang dihadapi mitra dapat terselesaikan, yakni meningkatkan ketersediaan ikan gabus/haruan yang pada akhirnya akan berdampak pada peningkatan kesejahteraan masyarakat.

Kata Kunci: Ikan Gabus, Haruan, Kolam Terpal

ABSTRACT

Semangat Dalam Village consists of 52 RT with 18,000 of populations. The society of Semangat Dalam village are mostly included in the category of underprivileged families, where the society occupy the houses that have been programmed by the Government, namely subsidized houses. The society who live in subsidized houses have an average of 2 million until 4 million rupiah. Subsidized houses for society of underprivileged in the Alalak of District area are average building on wetlands (swamps).

In daily activities of the society at Semangat Dalam village they are increasing their income from fish catches, especially cork fish from swamp land in the house around. This is done continuously by relying on the availability of natural cork fish. The program of dedication for the society are perpose to create cultivation cork fish with an automation system that is applied to artificial pond. In this system that need to be considered is the oxygen level should be sufficient and the pH should be maintained. So to maintain oxygen and pH levels, the required automation system of pond. The cultivation of Cork fish/haruan can be done by implementing an automation system by utilizing a Ph detector and microcontroller to control the pH and water temperature of pond, so that the problems faced by partners can

be resolved, namely increase the availability of cork fish/haruan which will ultimately have an impact to improve the welfare of society.

Keywords: Cork fish, Haruan, Tarpaulin of Pond

PENDAHULUAN

Desa Semangat Dalam merupakan salah satu desa di kecamatan Alalak kabupaten Barito Koala provinsi Kalimantan Selatan, Kecamatan Alalak memiliki Luas 94,39 km² atau 3,97 % dari luas kabupaten Barito Kuala.

Desa Semangat Dalam terdiri atas 52 RT dengan 18,000 jiwa. Masyarakat desa Semangat Dalam kebanyakan masuk dalam kategori keluarga prasejahtera, dimana masyarakatnya menempati rumah-rumah yang telah diprogramkan oleh Pemerintah yakni rumah bersubsidi. Masyarakat yang menempati rumah bersubsidi rata-rata berpenghasilan 2 juta sampai 4 juta rupiah.

Rumah-rumah bersubsidi untuk masyarakat prasejahtera di wilayah Kecamatan Alalak rata-rata didirikan di atas lahan basah (rawa).

Dalam kehidupan sehari-hari masyarakat desa Semangat Dalam dapat menambah penghasilan dari hasil tangkapan ikan khususnya ikan gabus yang berasal dari lahan rawa disekitar rumah. Hal ini dilakukan secara terus-menerus dengan mengandalkan ketersediaan ikan gabus secara alami.

Pada tahun 2017 masyarakat desa pernah mendapatkan bantuan dari Pemerintah untuk budidaya ikan gabus/haruan dalam keramba, dimana kerambah yang diberikan ditempatkan pada air rawa disekitar rumah, namun program tersebut mengalami kegagalan yang menurut warga disebabkan terjadinya kekeringan pada area kolam/keramba.

Guna meningkatkan ketersediaan ikan gabus yang pada akhirnya akan berdampak pada peningkatan kesejahteraan masyarakat dapat dilakukan melalui pembuatan kolam budidaya ikan gabus dengan system otomatisasi yang diterapkan pada

kolam-kolam buatan. Pada system ini yang perlu diperhatikan adalah tingkat Oksigen harus cukup dan pH harus terus dijaga. Sehingga menjaga tingkat oksigen dan pH, diperlukan sistem otomatisasi kolam.

Yang menjadi prioritas dalam pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat ini adalah menerapkan sistem otomatisasi pada kolam budidaya ikan gabus/haruan.

METODE PELAKSANAAN KEGIATAN

Metode pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah sebagai berikut:

1. Mengadakan penyuluhan atau pengenalan tentang budidaya ikan gabus dalam kolam terpal.
2. Workshop pembuatan otomatisasi kolam terpal ikan gabus.

Adapun langkah-langkah dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian ini adalah sebagai berikut:

Langkah 1 : Peserta penyuluhan diberikan materi mengenai budidaya ikan dalam kolam kepada masyarakat dan Peserta diberikan kesempatan untuk mendiskusikan materi yang telah diberikan. Kesempatan tanya jawab diberikan untuk memperjelas hal-hal yang masih menjadi keraguan.

Langkah 2 : Peserta berlatih untuk membuat kolam budidaya ikan dan diberikan bimbingan.

Khalayak Sasaran

Khalayak sasaran pengabdian masyarakat ini adalah masyarakat yang menempati rumah di atas lahan rawa desa Semangat Dalam Kecamatan Alalak

Kabupaten Barito Kuala. Khalayak sasaran merupakan masyarakat yang belum produktif secara ekonomis tetapi berhasrat kuat menjadi wirausahawan.

PELAKSANAAN KEGIATAN

Pengabdian kepada Masyarakat ini telah dilaksanakan dengan beberapa tahapan, diantaranya:

1. Mengadakan penyuluhan atau pengenalan tentang budidaya ikan gabus dalam kolam terpal yang dilaksanakan di rumah Ketua Blok A.16 dengan mengundang perwakilan warga RT. 38 Komplek keruwing indah Handil Bakti Kabupaten Barito Kuala.

Pengenalan tentang budidaya ikan gabus dalam kolam terpal dilaksanakan dengan memberikan materi berupa contoh-contoh budidaya ikan gabus dalam kolam terpal yang telah berhasil di daerah lain.



Gambar 1. Pengenalan tentang budidaya ikan gabus dalam kolam terpal

2. Pembuatan otomatisasi kolam terpal ikan gabus.

Pembuatan otomatisasi kolam terpal ikan gabus dimulai dengan Tim pelaksana menyiapkan media kolam dan perangkat otomatisasinya.



Gambar 2. Penyiapan media kolam dan perangkat otomatisasinya

Tim pelaksana membuat perangkat otomatisasi kolam dengan memanfaatkan Ph detector dan mikrokontroler sebagai pengendali Ph dan suhu air kolam. Sebagaimana diungkap Muflikha et al., (2008) bahwa untuk pemeliharaan ikan gabus, kisaran pH yang baik adalah 4-9.

Media kolam berupa kolam terpal disediakan dengan ukuran lebar 2 m dan panjang 3 m yang ditempatkan di depan rumah salah satu warga.



Gambar 3. Pembuatan otomatisasi kolam terpal.

KESIMPULAN

Budidaya ikan gabus/haruan dapat dilakukan dengan menerapkan sistem otomatisasi dengan memanfaatkan Ph detector dan mikrokontroler sebagai pengendali Ph dan suhu air kolam, sehingga permasalahan yang dihadapi mitra dapat terselesaikan, yakni meningkatkan ketersediaan ikan gabus/haruan yang pada akhirnya akan berdampak pada peningkatan kesejahteraan masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

- Amri, K., dan Khairuman. 2008. *Buku Pintar Budidaya 15 Ikan Konsumsi*. Agro Media Pustaka. Jakarta.
- Avnimelech Y, Kochva M, Diad S. 1994. Development of controlled intensive aquaculture systems with limited water exchange and adjusted carbon to nitrogen ratio. *Bamidgeh* 46 (3), 119-131
- Asmawi, S. 1986. *Pemeliharaan Ikan Dalam Karamba*. Cetakan Kedua. Gramedia Jakarta.
- Bijaksana, Untung. 2012. *Dosmestikasi Ikan Gabus, Channa Striata Blkr, Upaya Optimalisasi Perairan Rawa Di Provinsi Kalimantan Selatan*. Program Studi Budidaya Perairan. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan. Universitas Lambung Mangkurat. Lampung. *Jurnal Lahan Suboptimal*. ISSN2252-6188 Vol. 1, No.1: 92-101.
- Muflikhah, N., M, Safran., N.K. Suryati. 2008. *Gabus*. Balai Riset Perikanan Perairan Umum.
- Muslim. *Potensi, Peluang dan Tantangan Budidaya Ikan Gabus (Channa sriata) di Propinsi Sumatera Selatan*. *Prosiding Forum Perairan Umum Indonesia IV*.
- Zairin MJr, Furukawa K, Aida K. 2001. Induction of spawning in the tropical walking catfish, *Clarias batrachus* by controlling water level and temperature. *Biotropia* 16:18-27.