
**PENERAPAN ECOGREEN DALAM MENINGKATKAN NILAI EKONOMI
BUDIDAYA IKAN AIR TAWAR**

**THE IMPLEMENTATION OF ECOGREEN IN INCREASING THE ECONOMIC
VALUE OF FRESHWATER FISH CULTIVATION**

¹⁾Devrin Cahyanto Pratama, ²⁾ Muhamad Sariful Anam, ³⁾ Robiul Fitri Mashitoh

¹⁾ Teknik Informatika, Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Magelang

²⁾ Akuntansi/Fakultas Ekonomi, Universitas Muhammadiyah Magelang

³⁾ Keperawatan/Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Magelang

Jl. Mayjend Bambang Soegeng Km. 5, Mertoyudan, Magelang 56172

Email: devrincahyanto82@gmail.com

ABSTRAK

Desa Bojong merupakan salah satu desa di kabupaten Magelang yang memiliki sumber air melimpah. Kondisi demikian dimanfaatkan masyarakat untuk budidaya ikan. Budidaya ikan dilakukan secara sederhana belum memanfaatkan teknologi Menggunakan metode Partisipation Rural Apresial (PRA) pemberdayaan dan belajar bersama masyarakat secara sinergi sesuai dengan kegiatan ini. Penerapan budidaya ikan dengan sistem ecogreen bersifat ramah lingkungan dan memelihara ekosistem disekitar kolam. Dengan memperhatikan kondisi lingkungan internal dan eksternal kolam dijaga sumber daya hayati yang dikembangkan. Ikan sebagai sumberdaya utama selain dikembangkan pula sumberdaya lain seperti yang dibudidayakan di desa Bojong antara lain; ikan bawal, lele, ikan nilatanaman sayur, buah, herba, dan tanaman hias. Prinsip aquamina atau pemanfaatan lahan di lingkungan kolam akan meningkatkan nilai ekonomi petani ikan. Aquamina dengan demplot diterapkan bagi petani yang tidak memiliki lahan luas, sementara pemanfaatan lingkungan dengan budidaya tumbuhan diterapkan pada petani yang memiliki lahan relatif luas. Kualitas air, pakan ikan, dan kondisi internal kolam menjadi prioritas dalam budidaya guna memperoleh panen ikan yang optimal. Ikan serta ikan hias. Hasil samping budidaya tanaman sayur seperti kangkung, tanaman hias dan berbagai jenis herba seperti rimpang jahe, kunyit, serai dan lain-lain dapat dijual. Dengan demikian maka penerapan sistem ecogreen mampu meningkatkan nilai ekonomi dari kegiatan utama yaitu budidaya ikan.

Kata kunci: ecogreen, budidaya, ikan air tawar

ABSTRACT

Bojong Village is one of the villages in Magelang district which has abundant water sources. This condition used by the community for fish farming. Fish farming is done simply and has not utilized the technology. Using the Rural Apresial Participation (PRA) method of empowerment and learning with the community in synergy in accordance with this activity. The application of fish farming to the ecogreen system is environmentally friendly and maintains the ecosystem around the pond. By taking into account the internal and external environmental conditions of the guarded pool of biological resources developed. Fish as the main resource besides developing other resources such as vegetables, fruits, herbs, and ornamental plants. The principle of aquamina or land use in a pond environment will increase the economic value of fish farmers. Aquamina with a demonstration plot is applied to farmers who do not have extensive land, while the use of the environment with plant cultivation is applied to farmers who have relatively large land. Water quality, fish feed, and internal conditions of the pond are a priority in cultivation in order to obtain optimal fish harvest. Fish cultivated in Bojong village include; pomfret, catfish, tilapia and ornamental fish. The by-products of vegetable crops such as kale, ornamental plants and various types of herbs such as ginger rhizome, turmeric, lemongrass and others can be sold. Thus the implementation of the Ecogreen system can increase the economic value of the main activities, namely fish farming.

Keywords: ecogreen, cultivation, freshwater fish

PENDAHULUAN

Budidaya ikan merupakan salah satu bentuk kegiatan perikanan yang berkaitan dengan pemeliharaan dan pengembangbiakan ikan. Desa Bojong yang berada di Kecamatan Mungkid, Kabupaten Magelang merupakan desa yang memiliki sumber air melimpah. Sebagian besar masyarakat Desa Bojong memanfaatkannya untuk kegiatan perikanan khususnya budidaya ikan. Adapun masyarakat desa masih membudidayakan ikan dengan cara yang sederhana. Hal ini yang kemudian berdampak besar pada berbagai sektor seperti sektor kebersihan lingkungan, kualitas ikan yang dihasilkan, pendapatan dan pencemaran yang menyebabkan timbulnya penyakit pada ikan. Maka dari itu, proses pengelolaan ikan yang baik akan meningkatkan kualitas hasil produksi dan nilai ekonomi yang didapat dari kegiatan budidaya tersebut. Adapun salah satu prinsip budidaya yang diterapkan untuk mengurangi dampak negatif kegiatan budidaya tersebut adalah dengan sistem ecogreen. Sistem ecogreen itu sendiri merupakan sistem budidaya ikan yang ramah lingkungan. Dengan adanya penerapan sistem tersebut maka ekosistem disekitar lingkungan akan lebih terjaga dan dapat meningkatkan perekonomian dengan memanfaatkan lingkungan sekitarnya.

METODE

Kegiatan penelitian dilakukan dengan menggunakan metode *Participation Rural Appraisal* (PRA) yang direpresentasikan melalui kegiatan KKN PPM. Metode PRA merupakan suatu metode dengan teknik yang memungkinkan masyarakat ikut serta dalam membuat tindakan nyata meliputi rencana, pelaksanaan, pengawasan dan evaluasi kebijakan yang berpengaruh pada kehidupannya. Dengan metode ini, mahasiswa dapat belajar menganalisa berbagai permasalahan dan memberikan solusi atas permasalahan tersebut untuk pembangunan desa yang lebih maju.

Dengan keterlibatan masyarakat dalam proses kegiatan maka kegiatan tersebut akan berjalan sesuai dengan kebutuhan sehingga terjadi simbiosis yang baik antara mahasiswa dan masyarakat. Dari kegiatan tersebut, kepedulian masyarakat terhadap jalannya kegiatan juga akan menjadi lebih efisien.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penerapan ecogreen berperan penting dalam upaya peningkatan kualitas hasil produksi dan nilai ekonomi. Dengan menggunakan metode PRA (*Participation Rural Appraisal*), penerapan ecogreen dilaksanakan melalui beberapa tahapan sebagai berikut :

1. Sosialisasi

Kegiatan sosialisasi yang dilakukan berkaitan dengan penyampaian materi yang meliputi Cara Budidaya Ikan dengan Baik (CBIB), Cara Budidaya Ikan dengan Demplot (CBID) dan aquamina yang disosialisasikan oleh Dispeternakan Kab Magelang. Melalui petugas pendamping lapang (PPL). Pada kegiatan ini dilakukan budidaya ikan dengan demplot (CBID) aquamina dan mina herba. Keuntungan budidaya aquamina ini terjadi simbiosis antara tanaman dan ikan. Tanaman memanfaatkan nutrisi yang dihasilkan dari kotoran ikan sementara ikan mendapatkan lingkungan air yang sehat. Jenis tanaman yang bisa digunakan dan diuji cobakan dalam aquamina yaitu tomat, selada, kemangi dan bawang. Sementara minaherba ditanam tanaman herba seperti jahe, kunyit, pandan dll.

2. Pelatihan

Secara umum kegiatan pelatihan yang dilakukan berkaitan dengan cara budidaya ikan yang baik dan cara budidaya ikan dengan demplot, mina herba dan aquamina. Pelatihan diikuti oleh pembudidaya ikan yang ada di Desa Bojong. Tujuan didakan pelatihan adalah untuk memberikan pengetahuan bagaimana cara budidaya

ikan yang baik, pembuatan demplot, serta kolam dengan aquamina dan pemanfaatan lingkungan dengan mina herba.

3. Pendampingan

Setelah melakukan kegiatan pelatihan, mahasiswa melakukan pendampingan terhadap pembudidaya ikan seperti pendampingan pengelolaan ikan yang baik dan pendampingan pembuatan demplot, aquamina serta pemanfaatan lingkungan dengan mina herba.

Adapun kegiatan pendampingan pengelolaan ikan yang dilakukan antara lain cara pemindahan ikan dari kolam, pengurasan air pada kolam dan pembersihan dasar maupun sisi kolam dengan baik serta cara pengisian kembali air ke dalam kolam dan pengembalian ikan ke dalam kolam.

Untuk kegiatan pembuatan demplot yaitu dengan pendampingan pembuatan kolam, pemasangan terpal untuk demplot, pengisian air ke kolam, pemilihan bibit dan penebaran bibit, pemberian pakan untuk ikan, dan pengontrolan kolam.

Serta dilakukan juga pendampingan pemanfaatan lingkungan kolam dengan aquamina sebagai salah satu penerapan sistem ecogreen pada budidaya ikan.



Gambar 1. Pengelolaan Lingkungan ikan yang baik.

2. Budidaya Ikan Dengan Demplot

Kegiatan ini dilakukan dengan adanya pendampingan dari mahasiswa terhadap masyarakat. Kegiatan yang dilakukan ini menghasilkan 1 buah kolam demplot (3m x 1,5m) Masyarakat maupun pelaku usaha

Hasil pelaksanaan kegiatan pengelolaan ikan di Desa Bojong adalah sebagai berikut :

1. Budidaya Ikan Yang Baik

Kegiatan ini merupakan kegiatan internal. Faktor yang diperhatikan dalam budidaya ikan air tawar meliputi; kualitas air, pakan, lingkungan kolam. Kebersihan lingkungan sekitar kolam ikan yang bertujuan untuk pencegahan pencemaran. Pergantian air kolam juga bertujuan untuk menyeimbangkan kembali bakteri yang terdapat dalam kolam serta menjaga kesehatan ikan karena racun dan amoniak dari sisa pakan yang tersisa.

Secara khusus mitra juga diberikan pemahaman dan ketrampilan pembuatan pakan (pelet) yang berasal dari hasil limbah ikan yang mampu menekan biaya produksi tetapi tidak mengurangi kualitas nutrisi yang terdapat dalam pakan.

Kegiatan ini penting dilakukan agar pelaku usaha dapat mengetahui tentang siklus pengelolaan ikan yang baik. Adapun kegiatan yang dilakukan mendapat respon yang baik dari pelaku usaha karena pelaku usaha sangat terbantu dengan adanya kegiatan ini.

memberikan dukungan penuh terhadap jalannya kegiatan. Pembuatan demplot menggunakan terpal sendiri dianggap sebagai solusi yang tepat dan mudah bagi masyarakat untuk melakukan bisnis budidaya ikan air tawar.

Selain itu dengan adanya kegiatan ini menjadikan nilai tambah

bagi para pelaku budidaya dengan memanfaatkan lahan pekarangan yang

ada serta pembuatan kolam yang cenderung menghemat biaya.



Gambar 2. Pendampingan pembuatan Demplot

3. Aquamina Dan Minaherba Dilingkungan Kolam

Penerapan sistem *ecogreen* meliputi pemeliharaan dan mengawaskan lingkungan internal dan eksternal kolam juga dapat dilakukan pemanfaatan dengan aquamina dan mina herba. Kedua cara tersebut dengan memanfaatkan lingkungan kolam (internal dan eksternal) untuk menanam berbagai tumbuhan seperti sayur dan rimpang, herba dll. Hal tersebut sesuai dengan tujuan peningkatan nilai ekonomi dari budidaya ikan air tawar. Berbagai tanaman yang telah ditanam disekitar

kolam seperti rimpang (kunyitputih, kunyit, jahe, dll) serta tanaman hijauan seperti pandan, serai dan lain-lain.

Tanaman hasil uji coba dimanfaatkan untuk konsumsi seperti sayuran (kangung, slada air), kunyit dan jahe untuk bumbu dan minuman. Sementara pengolahan tanaman dibuat tepung dan produk lain di daerah Bojong belum dilakukan secara komersial hanya digunakan sebagai kebutuhan pribadi. Bila produksi tanaman hasil samping budidaya ikan termanfaatkan secara pribadi maupun komersial akanmeningkatkan nilai tambah secara ekonomi.



Gambar 3. Pemanfaatan kolam dengan aquamin.

KESIMPULAN

Kegiatan ini dilakukan agar kegiatan perikanan yang sudah ada dapat dimaksimalkan sebaik-baiknya oleh masyarakat. Salah satunya adalah dari sosialisasi dan pendampingan tentang tata cara pembudidayaan yang baik serta ekonomis. Tidak hanya itu, tetapi juga dalam pengelolaan lingkungan dengan prinsip *ecogreen* agar kegiatan perikanan tidak merusak lingkungan sekitarnya, serta agar hasil dari perikanan tersebut pun bisa lebih maksimal.

Dan Kegiatan ini ditujukan untuk pemanfaatan dalam jangka panjang. Dikarenakan peningkatan ekonomi suatu kelompok masyarakat dapat mempengaruhi masyarakat sekitarnya pula.

DAFTAR PUSTAKA

- Alam, C., Bungatan, K., Situbondo, K., Sutarjo, G. A., & Samsundari, S. (2018). Peningkatan Produksi Budidaya Ikan Air Tawar Melalui Penerapan Manajemen Kualitas Air Dan Pembuatan Pakan Ikan Mandiri Di Kelompok Pembudidaya Ikan “ Sumber Rejeki ” Dan “Cinta Alam” Kecamatan Bungatan Kabupaten Situbondo Pengembangan sektor perikanan Pelatihan manajemen kualitas air dan pembuatan pakan ikan ., *15*, 1–4.
- Nugroho, L. R., & Triyatmo, B. (2015). Penerapan Cara Budidaya Ikan yang Baik pada Pembesaran Udang Vaname (*Litopenaeus vanname*) di Pesisir Daerah Istimewa Yogyakarta Application of Good Fish Farming Practice for Vaname Shrimp (*Litopenaeus vanname*) in the Coast of Yogyakarta, *18*(2), 47–53.
- Purwanto, A. (n.d.). Implementasi Program Cara Budidaya Ikan yang Baik Bagi Masyarakat Pembudidaya Ikan di Kabupaten Bolaang Mongondow Timur.
- Margowati, S. (2018). Budidaya Ikan Dengan Ecogreen Dan Mina Herba Guna Pengembangan Agribisnis Ikan Tawar Di Desa Bojong, Kecamatan Mungkid, Kabupaten Magelang
- Riska, F.F, Primyastanto, M. Abidin, Z. 2015. Strategi Pengembangan Usaha Budidaya Ikan pada usaha perseorangan “Toni Makmur” di Kawasan Agropolitan Desa Kauman Kecamatan Ngoro Kabupaten Jombang Jawa Timur. Jurnal ECSOFiM