

Desa Aquakultur Organik

Ahmad Muhlis Nuryadi¹, Abd Aziz Muthalib², Musadar³, Murniati⁴

¹Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Muhammadiyah Kendari

²Program Studi Manajemen, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Halu Oleo Kendari

³Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Halu Oleo Kendari

⁴Program Studi Ilmu Pemerintahan, Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Muhammadiyah Kendari

Abstrak. Desa Cialam Jaya adalah desa yang memiliki yang memiliki potensi pengembangan perikanan budidaya air tawar sebagai usaha unggulan menopang kesejahteraan masyarakat. Namun demikian, saat ini potensi tersebut belum dikelola dengan baik sehingga belum memberikan dampak manfaat bagi kesejahteraan masyarakat. Permasalahan pengelolaan budidaya ikan yang dihadapi masyarakat Desa Cialam Jaya adalah (1) Kolam-kolam ikan yang dimiliki masyarakat belum dikelola dengan baik; (2) Rendahnya produktivitas kolam budidaya; (3) Terbatasnya sumber perolehan bibit ikan yang berkualitas; dan (4) Minimnya kemampuan manajemen usaha. Metode yang di gunakan untuk memecahkan permasalahan dan mencapai target luaran adalah dengan memberikan pelatihan pengelolaan budidaya ikan air tawar secara organik, pelatihan manajemen usaha, manajemen produksi, manajemen keuangan serta pemasaran. Hasil yang dicapai pada tahun pertama pelaksanaan program dari 3 (tiga) tahun yang direncanakan adalah terwujudnya perbaikan pengelolaan kolam budidaya dengan baik, kolam lebih tertata dan teratur sehingga siklus produksi dan pemeliharaan dapat sesuai dengan ketentuan budidaya yang ideal, terwujud peningkatan produktivitas, dan peningkatan efisiensi. Hasil lainnya adalah telah tersedianya indukan ikan KOI yang bersertifikat sehingga mutu dan kuantitas benih ikan terkhusus ikan koi dapat terjamin. Peningkatan jumlah aset mitra pada tahun pertama ini sebesar 20%.

Kata kunci: *Desa Cialam Jaya, Aquaculture, Blue Economi*

Abstract. Cialam Jaya village has the potential to develop organic fresh water aquaculture as a superior business to support the community welfare. However, this potential has recently not been managed properly to provide sufficient benefit for the community. There are fish farming management problems faced by the community, such as: (1) Poor management of community-owned fish ponds; (2) Low productivity of cultivation ponds; (3) Limited sources of quality fish seeds; and (4) Lack of business management capabilities. The method to solve the problem and achieve output targets is to provide training in organic freshwater fish farming management, business management training, production management, financial management and marketing. The results achieved in the first year of program implementation of the planned 3 (three) years are the realization of improved management of cultivation ponds, more organized and orderly ponds so that the production and maintenance cycle can be in accordance with ideal cultivation conditions, and an increase in productivity and efficiency. Another result is the availability of certified Koi brood stock to guarantee the maximum quality and quantity of fish especially Koi fish. There is also an increase in the number of partner assets in this first year by 20%.

Keywords: *Cialam Jaya Village, Aquaculture, Blue Economy*

I. PENDAHULUAN

Desa Cialam Jaya adalah salah satu desa eks Transmigrasi yang ada di Kecamatan Konda Kabupaten Konawe Selatan Provinsi Sulawesi Tenggara. Desa Cialam Jaya sebelumnya merupakan bagian atau dusun dari Desa Tanea sebagai desa induk. Secara geografis Desa Cialam Jaya merupakan desa yang berada pada pinggiran Kota Kendari sebagai Ibu Kota Provinsi Sulawesi Tenggara dan menjadi salah

satu produsen hasil pertanian, perikanan, palawija, buah-buahan dan hasil ternak ke Kota Kendari. Letak geografis yang sangat strategis sebagai daerah pertanian dan perikanan air tawar didukung oleh akses yang sangat mudah ke pusat konsumen utama yaitu Kota Kendari dan Pasar Baruga Kota Kendari sebagai unit perdagangan hasil pertanian membuat Desa Cialam Jaya memiliki keunggulan tersendiri.

Luas wilayah Desa Cialam Jaya adalah 3,54 km² atau 2,66% dari total wilayah

Kecamatan Konda yaitu 132,84 km²[1]. Luas lahan pertanian/perikanan sebesar 221,5 Ha selebihnya adalah pemukiman dan sarana umum [2]. Desa Cialam Jaya memiliki kondisi geografis wilayah yang khas, dimana wilayahnya terdiri atas daerah persawahan, lahan pertanian, lahan perkebunan, terdapat gunung ditengah-tengah kampung serta terdapat banyak sungai-sungai baik sungai besar maupun sungai kecil yang mengairi kolam-kolam ikan dan persawahan.

Potensi lainnya adalah dalam hal aksesibilitas dan distribusi hasil pertanian dan perikanan. Proses distribusi hasil produksi termasuk pengadaan sarana produksi dilokasi mitra dapat dikatakan tidak terjadi permasalahan. Lokasi yang dekat dengan pusat kota dan pusat kecamatan serta perhatian pemerintah yang semakin baik untuk infrastruktur jalan sangat mendukung atau menjadikan proses distribusi tidak menjadi kendala.

Desa Cialam Jaya merupakan salah satu desa dengan kondisi aksesibilitas dan ketersediaan sarana dan prasarana dasar yang cukup memadai, kondisi topografi lahan dan kondisi sosial ekonomi masyarakat sangat memperlihatkan keasrian desa ini terlebih jika potensi-potensi yang dimiliki desa ini dapat dikelola dengan baik. Secara lebih terperinci nilai strategis Desa Cialam Jaya dalam upaya pengembangan menjadi Desa Aquakultur Organik berkonsep *Blue Economy* terlihat dari aspek-aspek sebagai berikut:

1. Wilayah Desa Cialam Jaya yang cukup dekat dengan ibu kota Provinsi Sulawesi Tenggara yaitu Kota Kendari (24,8 KM), dengan akses transportasi yang cukup baik.
2. Lokasi Desa cukup dekat dengan Bandara Udara Halu Oleo (17,4 KM).
3. Terdapat gunung dan hutan didalam kawasan kampung sehingga nuansa desa yang alami sangat terasa.
4. Masyarakat desa yang telah terbiasa dengan budidaya ikan air tawar.
5. Pernah dikenal sebagai desa tempat pemancingan ikan air tawar (Periode 1990-2000).

6. Terdapat Kelompok Pembudidaya Ikan (POKDAKAN) yang telah melakukan proses pembenihan dan pembesaran ikan air tawar dengan nama Kelompok Empang Sari yang juga menjadi salah satu mitra dalam program ini.

Penduduk Desa Cialam Jaya pada tahun 2017 sebanyak 1.778 jiwa dengan kepadatan penduduk 502,26 dan terdiri atas 438 Kepala keluarga (KK)[1], dari keseluruhan penduduk yang masuk dalam angkatan kerja, sebanyak 92% diantaranya bermata pencaharian atau bekerja sebagai petani, selebihnya adalah pedagang dan pegawai, meskipun sebagian petani juga pada saat-saat tertentu bekerja sebagai pedagang hasil pertanian. Komoditas utama pertanian di Desa Cialam Jaya adalah padi dan sayur-sayuran sedangkan komoditas penunjang adalah usaha peternakan sapi dan pembudidaya ikan.

Walaupun saat ini hanya menjadi komoditas penunjang, namun jika potensi perikanan budidaya ini dikelola dengan baik maka dapat menjadi komoditas unggulan dan dapat memberikan kontribusi yang besar bagi pendapatan masyarakat. Hal ini disebabkan kegiatan budidaya perikanan air tawar bukanya suatu hal yang baru bagi masyarakat Desa Cialam Jaya namun sistem budidaya umumnya masih bersifat tradisional, tidak ada proses persiapan kolam dengan baik, tidak dilakukan pemupukan, pengapuran dan pemberian pakan yang sesuai. Kondisi ini mengakibatkan tingkat kematian ikan sangat tinggi, pertumbuhan lambat sehingga produktifitas kolam menjadi sangat rendah.

Secara terinci permasalahan masyarakat secara umum dan permasalahan mitra adalah sebagai berikut:

1. Semakin menurunnya produksi dan produktivitas kolam budidaya ikan.
2. Metode budidaya masih tradisional, tidak terencana, tidak sesuai dengan tahapan budidaya yang benar sehingga produktivitas rendah.
3. Metode pemasaran hasil budidaya masih sederhana.

4. Minimnya upaya-upaya promosi produk desa.

Beberapa permasalahan diatas pada dasarnya bermuara pada keterbatasan kualitas sumberdaya manusia dan terbatasnya permodalan. Oleh karena itu peningkatan kemampuan mitra baik dalam hal teknis budidaya maupun manajemen usaha menjadi sangat penting untuk dilakukan. Hal ini pada dasarnya adalah hak setiap orang untuk mengembangkan diri melalui pemenuhan kebutuhan dasarnya, berhak mendapat pendidikan dan mendapatkan manfaat dari ilmu pengetahuan dan teknologi, serta seni dan budaya, untuk meningkatkan kualitas hidupnya [3]. Selain hal tersebut keterbatasan modal juga harus dapat teratasi karena penyebab kemiskinan adalah keterbatasan modal dan sumberdaya manusia yang rendah[4].

II. METODE YANG DI GUNAKAN

Metode pelaksanaan kegiatan ditunjukkan dengan tahapan atau langkah-langkah dalam menyelesaikan masalah. Pola penyelesaian masalah tersebut ditujukan untuk mencapai tujuan program yang telah ditetapkan. Langkah-langkah pelaksanaan program adalah peningkatan kualitas infrastruktur kolam, peningkatan kualitas SDM, peningkatan kualitas dan kuantitas produksi. Uraian secara lebih rinci langkah-langkah tersebut adalah sebagai berikut :

a. Peningkatan Kualitas Infrastruktur Budidaya

Infrastruktur budidaya memerlukan perbaikan agar proses budidaya dapat dilaksanakan sesuai tahapan yang benar. Infrastruktur budidaya terdiri atas infrastruktur kolam indukan, kolam pembenihan, kolam pembesaran dan kolam penampungan. Perbaikan infrastruktur ini dilakukan dengan pengadaan dan perbaikan alat dan bahan seperti perbaikan kolam pembenihan, pengadaan peralatan pembenihan, pengadaan dan perbaikan pematang kolam budidaya.

b. Peningkatan Kualitas Sumberdaya Manusia (SDM)

Kegiatan peningkatan kualitas SDM akan dilaksanakan melalui penyuluhan dan bimbingan untuk memberikan informasi, transfer pengetahuan dan teknologi kepada mitra. Metode yang digunakan yaitu :

1. Memberikan bimbingan dan penyuluhan seluruh masyarakat pembudiaya ikan Desa Cialam Jaya secara luas, melibatkan berbagai komponen seperti kepala desa, aparat desa, PPL, dll.
2. Melakukan penyuluhan dan memberikan bimbingan kepada kelompok mitra. Penyuluhan ini dilakukan dalam bentuk diskusi baik dalam ruang pertemuan maupun di tempat kegiatan.
3. Melakukan bimbingan kepada setiap individu anggota kelompok mitra pada setiap kesempatan bertemu, baik saat kunjungan atau dengan memanfaatkan sarana komunikasi. Model bimbingan ini diharapkan dapat mempererat hubungan dan keakraban antara pengelola kegiatan dengan mitra, sehingga transfer pengetahuan dan teknologi akan lebih efektif.

c. Peningkatan Kualitas Produksi

Kegiatan fisik dilakukan melalui kegiatan transfer sains, ipteks dan rekayasa sosial kepada mitra dengan cara melibatkan langsung dalam setiap tahapan kegiatan. Hal-hal yang dilakukan diantaranya adalah pengaturan tahapan proses pembenihan dan pembenahan sarana dan prasarana kolam budidaya. Selain itu dengan melakukan perbaikan kualitas air, memperbaiki tahapan budidaya, perbaikan kualitas dan keteraturan budidaya, perbaikan pemberian pakan dan pengadaan induk ikan berkualitas atau bersertifikasi.

III. PELAKSANAAN DAN HASIL KEGIATAN

Dampak yang dihasilkan dalam kegiatan dan pelaksanaan program adalah sebagai berikut :

a. Dampak Ekonomi

Dampak ekonomi yang diperoleh mitra pada tahun pertama pelaksanaan program masih belum dapat diukur dengan baik. Hal ini diakibatkan karena pada tahun pertama kegiatan lebih di fokuskan pada perbaikan prasarana atau infrastruktur kolam ikan dan prasarana dan sarana penunjang.

Perbaikan atau pembuatan infrastruktur dasar ini menjadi wajib untuk diselesaikan terlebih dahulu pada tahun pertama karena terkait dengan upaya menjamin keberlanjutan program dan keberlanjutan usaha budidaya ikan pada tahun-tahun berikutnya. Tanpa ada pembangunan infrastruktur kolam dan pengadaan sarana dan prasarana dasar dan utama yang baik maka keberlanjutan usaha budidaya akan terganggu, demikian pula upaya pengembangan pada skala yang lebih besar yaitu menjadikan Desa Cialam Jaya sebagai sentra perikanan budidaya air tawar akan sulit terwujud. Namun demikian dari proses yang saat ini telah berjalan tentunya secara tidak langsung juga telah menimbulkan geliat atau manfaat ekonomi kepada masyarakat.

Berikut adalah kegiatan-kegiatan atau hasil yang telah dicapai dalam kegiatan program PPDM pada tahun pertama pelaksanaan program adalah sebagai berikut :

1. Adanya kolam indukan yang ideal.

Perbaikan kolam telah dilakukan terutama dalam melakukan persiapan kolam sebelum penebaran benih serta terwujudnya pengelolaan kolam yang tepat. Untuk mewujudkan dalam perbaikan pengelolaan kolam dilakukan dengan melakukan persiapan dan perbaikan kolam indukan dan kolam pembenihan. Hal ini dilakukan karena perlakuan yang tepat pada indukan baik dalam proses pemeliharaan maupun dalam proses pemijahan sangat menentukan jumlah dan kualitas benih yang akan dihasilkan.



Gambar 1. Kolam Indukan

Kolam permanen sebagaimana Gambar 1 memiliki keunggulan dibanding kolam tanah sebagaimana kondisi sebelumnya. Keunggulan kolam permanen antara lain :

- a. Mempertahankan kondisi air baik volume maupun kualitas.
- b. Mencegah masuknya predator dari luar kolam, kontaminasi bakteri/amoniak dari dalam dasar kolam/lumpur.
- c. Mencegah masuknya hewan air lainnya yang dapat mengganggu keselamatan ikan budidaya.
- d. Mengurangi resiko penyakit ikan.
- e. Mempermudah proses pembersihan dan pemindahan ikan.
- f. Meningkatkan efisiensi dan kenyamanan kerja

2. Diketuinya cara pengomposan atau pembuatan pupuk organik

UKM mitra telah mengetahui metode pengomposan untuk budidaya ikan air tawar dengan bantuan larutan EM4. Metode pengomposan dilakukan dengan menggunakan terpal, setelah pupuk kompos selesai di proses maka sebagian pupuk kompos di tebarkan kedalam dasar kolam dan sebagian lagi di masukkan dalam karung sebelum dimasukkan kedalam dasar kolam.

Pemupukan dasar kolam dengan pupuk organik dimaksudkan untuk menumbuhkan pakan alami berupa plankton dalam kolam selain itu pemberian pupuk organik juga dapat meningkatkan efisiensi biaya karena penggunaan pakan pabrikan dapat dikurangi. Pemberian pupuk organik juga dapat menjadi media pengurai sisa pakan maupun feses ikan untuk dibentuk kembali menjadi pakan alami sehingga kualitas air akan tetap terus terjaga. Perlakuan kompos kotoran ternak sapi dapat menghasilkan

produksi ikan lele sebesar 245 gr/m³ pada umur pemeliharaan 2 bulan [5].



Gambar 2. Proses Penumbuhan Pakan Alami melalui Penggunaan Pupuk Organik

3. Tersedianya bibit ikan air tawar yang sehat dan murah dalam produksinya.

Keberadaan UKM budidaya ikan air tawar yang juga melaksanakan bisnis di bidang pembenihan menjadi tumpuhan sebagian besar masyarakat pembudidaya ikan air tawar di Kabupaten Konawe Selatan dan Sekitarnya. Namun demikian kualitas indukan akan sangat mempengaruhi keberhasilan bisnis di bidang pembenihan disamping pemeliharaan dan pengelolaan indukan itu sendiri. Oleh karena itu indukan salah satu ikan harus didatangkan dari lembaga penyedia benih dan indukan bersertifikasi di Surabaya. Indukan tersebut adalah indukan Ikan KOI. Berikut adalah Indukan Ikan KOI Bersertifikasi yang diterima mitra.



Gambar 3. Proses Pemasaran Benih Ikan

4. Meningkatnya produktifitas kolam dan terjadinya efisiensi biaya.

Walaupun produktivitas kolam belum dapat terukur dengan baik namun sesuai dengan

hasil pengamatan menunjukkan terjadinya peningkatan. Hal ini dapat dilihat dari beberapa indikator, diantaranya adalah dengan bertambahnya jumlah indukan ikan berarti akan memperbanyak presentase ikan untuk terjadi pemijahan dan penetasan telur. Kondisi ini tentunya akan menyebabkan waktu produksi benih baru semakin sering. Disamping itu dari sisi efisiensi biaya tentunya akan berdampak banyak, hal ini disebabkan waktu kerja akan sangat efektif karena banyaknya aktifitas yang dapat dilakukan atau mengurangi waktu luang tenaga kerja. Peningkatan produktifitas lainnya terjadi pada meningkatnya produktifitas indukan akibat perawatan yang lebih baik. Selain itu terjadi peningkatan aset UKM Mitra sebagai dampak dari pengadaan sarana dan prasarana. Selain terjadi peningkatan aset juga terjadi peningkatan omset UKM mitra sebagai dampak dari adanya peningkatan sarana dan prasaran terutama adanya tambahan kolam indukan dan juga induk ikan itu sendiri. Berikut adalah beberapa gambaran proses pemanenan ikan dan pengepakan.



Gambar 4. Proses Pemasaran Benih Ikan



Gambar 5. Proses Pemasaran



IV. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil kegiatan yang telah dilakukan, di tarik kesimpulan sebagai berikut :

- a. Dengan adanya program ini terlihat adanya gairah baru pada UKM Mitra dan Desa Cialam Jaya sebagai mitra untuk terus mengembangkan usahanya.
- b. UKM mitra telah mengetahui dan dapat melaksanakan metode pemeliharaan ikan air tawar secara terurut, intensif dan organik.
- c. UKM mitra telah mengetahui dan dapat melaksanakan metode budidaya ikan secara organik.
- d. UKM mitra telah memiliki penambahan aset berupa kolam pemeliharaan dan peralatan penunjan, sehingga peningkatan jumlah aset telah terjadi sekitar 20%.

SARAN

Adapun saran yang dapat disampaikan dalam kegiatan ini adalah diharapkan adanya pengembangan dan dukunga dari pihak dinas terkait. Hal ini mengingat permasalahan yang dialami mitra sesungguhnya sangat kompleks. Meskipun demikian, semangat kerjasama dan bekerja mitra serta antusiasme masyarakat semakin terlihat sehingga prospek kedepan menjadikan Desa Cialam jaya sebagai sentra perikanan organik sangat memungkinkan jika memperoleh introduksi sains sesuai dengan perencanaan secara utuh mulai tahun pertama hingga tahun ketiga.

UCAPAN TERIMAKASIH

Artikel ini merupakan hasil pelaksanaan program Hibah Pengabdian kepada Masyarakat multi tahun yang dibiayai oleh Kementerian Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi dalam Hibah Program Pengebangan Desa Mitra (PPDM) Tahun 2020. Terimakasih penulis ucapkan kepada mitra, Dekan Fakultas Pertanian, Rektor Universitas Muhammadiyah Kendari dan Kementerian Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia.

REFERENSI

- [1] Badan Pusat Statistik Kabupaten Konawe Selatan. 2018. Kecamatan Konda Dalam Angka. BPS Kabupaten Konawe Selatan.
- [2] Data Monografi Desa Cialam Jaya, 2018. Data Monografi Desa Cialam Jaya Tahun 2017. Desa Cialam Jaya.
- [3] Prayitno & Amti, E. 2000. Dasar- Dasar Bimbingan dan Konseling. Jakarta: Rineka Cipta.
- [4] Notohadiningrat dan Tejoyuwono, 1995. Revolusi Hijau dan Konservasi Tanah, Materi Diskusi Panel Pengembangan Pertanian Berwawasan Lingkungan Ditinjau dari Aspek Ilmu Pengetahuan dan Sosial Ekonomi dalam Rangka Peningkatan Kesejahteraan Petani, Ikatan Senat Mahasiswa Pertanian Indonesia Wilayah Tiga, Jawa Tengah – DIY, UNS.
- [5] Nuryadi, A.M., dan M. Nur. 2014. Aplikasi Berbagai Pupuk Organik Untuk Meningkatkan Produksi dan Pendapatan Usaha Lele Dumbo. Jurnal Agi Surya. Vol. 01, No. 01 Februari 2014/ ISSN : 2355-2852.