

PEMBERDAYAAN MASYARAKAT INOVATIF BUDIDAYA BELUT DI DESA PAKU ALAM DENGAN PENDEKATAN PENTA HELIX

Angga Irawan¹⁾; Muhammad Riduansyah^{*)2)}

1, 2) Program Studi Sarjana Keperawatan dan Pendidikan Profesi Ners Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Sari Mulia

E-mail: riduan21.mr@gmail.com

Abstrak

Persoalan kemiskinan kini menjadi permasalahan negara yang sedang berkembang dan menjadi persoalannya sama namun dimensinya berbeda. Permasalahan yang dihadapi masyarakat semakin kompleks yang berdampak terhadap berbagai aspek kehidupan seperti agama, budaya, social, ekonomi dan politik. Kegiatan budidaya pengembangan usaha perikanan merupakan sektor yang telah lama menopang pengembangan ekonomi, terutama ikut serta dalam memberdayakan pembudidaya ikan khususnya skala kecil. Budidaya belut secara ekonomi desa diproyeksikan seperti pusat pemberdayaan ekonomi masyarakat pedesaan berbasis potensi desa, mulai dari pemetaan potensi desa, pengelolaan potensi desa hingga menjadi perubahan ekonomi bagi masyarakat desa dalam pemasaran potensi yang telah dikelola. Dalam perkembangannya budidaya belut sampai dengan sekarang, dalam usahanya kurang menggembirakan dan kecenderungan mulai menurun. Kondisi saat ini teknologi yang digunakan tidak lagi budidaya belut dalam kolam terpal akan tetapi belut dipelihara dalam dengan ukuran kecil (2x3x1) meter dengan memanfaatkan lahan kosong yang yang tidak termanfaatkan atau kurang produktif. Tujuan pemberdayaan adalah Peningkatan kapasitas kemampuan kelompok masyarakat dalam mengelola usaha budidaya belut dalam ukuran minimalis, melalui kegiatan penyuluhan dan implementasi pembuatan kolam belut yang diselenggarakan akan memberikan dampak terhadap ekonomi masyarakat. Pendekatan pemberdayaan meliputi sosialisasi, identifikasi lokasi dan Inventarisasi serta verifikasi. Pengenalan teknologi Keramba Terpal Minimalis di masyarakat Desa diterima dengan antusias sekali, bahkan minta didampingi mulai proses pembuatan konstruksi kolam belut minimalis sampai dengan teknologi budidayanya. Kunci dari teknologi kolam terpal minimalis adalah pola pemberian pakan yang optimal dengan menggunakan pakan alam.

Kata kunci: Pemberdayaan, Budidaya, Penta helix

Abstract

The problem of poverty is now a problem for developing countries and the problem is the same but the dimensions are different. The problems faced by society are increasingly complex which have an impact on various aspects of life such as religion, culture, social, economy and politics. Aquaculture activities for fishery business development are a sector that has long supported economic development, especially participating in empowering fish cultivators, especially small scale. Eel farming economically in the village is projected as a center for rural community economic empowerment based on village potential, starting from mapping village potential, managing village potential to becoming economic change for rural communities in marketing the managed potential. In the development of eel cultivation until now, the business is not encouraging and the trend is starting to decline. The current condition of the technology used is no longer eel cultivation in tarpaulin ponds, but eels are kept in small sizes (2x3x1) meters by utilizing vacant land that is not utilized or less productive. The purpose of empowerment is to increase the capacity of community groups in managing eel cultivation in a minimalist size, through outreach activities and implementation of making eel ponds that will have an impact on the community's economy. The empowerment approach includes socialization, location identification and inventory as well as verification. The introduction of Minimalist Tarpaulin Cage technology in the village community was received with great enthusiasm, even asking for assistance from the process of making a minimalist eel pond construction to its cultivation technology. The key to minimalist tarpaulin pond technology is optimal feeding patterns using natural food.

Keywords: Empowerment, Cultivation, Penta helix

1. Pendahuluan

Kemiskinan masih menjadi persoalan klasik hampir bagi seluruh masyarakat di belahan dunia ini. Persoalan kemiskinan kini tak hanya menjadi permasalahan negara yang sedang berkembang dan menjadi persoalannya sama namun dimensinya berbeda. Persoalan kemiskinan di negara maju hanya menjadi sebuah bagian terkecil dalam komponen masyarakat mereka tetapi bagi negara berkembang persoalan tersebut menjadi lebih kompleks karena jumlah penduduk miskin biasanya hampir mencapai setengah dari jumlah penduduk.

Kondisi kehidupan masyarakat saat ini semakin sulit, terutama akibat dampak pandemik covid 19, sehingga permasalahan yang dihadapi masyarakat semakin kompleks yang berdampak terhadap berbagai aspek kehidupan seperti agama, budaya, social, ekonomi dan politik. Pandemi Covid-19 yang berlangsung sejak awal tahun 2020 telah memukul berbagai sektor perekonomian dan sosial di Indonesia. Sektor pariwisata, dan manufaktur merupakan sektor-sektor bisnis yang paling terdampak. Selain itu mengakibatkan timbul berbagai permasalahan sosial mulai dari maraknya Pemutusan Hubungan Kerja (PHK) atau merumahkan pekerja untuk sementara waktu, hingga meningkatnya kasus kekerasan terhadap perempuan dan anak-anak selama pandemi. Sehingga situasi kondisi pandemik saat ini telah banyak merubah tatanan kondisi kehidupan masyarakat, salah satunya adalah dampak ekonomi yang berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi masyarakat saat ini, sehingga mengakibatkan berbagai bentuk ketimpangan sosial juga menimbulkan berbagai persoalan lainnya.

Wilayah Kabupaten Banjar merupakan salah satu Kabupaten bagian dari Propinsi Kalimantan Selatan yang mencakup 19 wilayah (290 desa) dengan luas 4.668,5 Km². Berdasarkan data informasi badan statistik Kabupaten Banjar diketahui pada tahun 2015 jumlah penduduk berjumlah 148.788 KK. Pertumbuhan penduduk selama tahun 2018 berkisar 1,75%-2,19% menyebabkan kepadatan penduduk semakin meningkat dari 109-119 jiwa/ Km². Masyarakat Kabupaten Banjar, mulai menyadari pentingnya dunia pariwisata di daerahnya. Kabupaten Banjar memiliki potensi wisata yang cukup kaya dan beragam antara lain keberadaan potensi Pasar Terapung Desa Lok Baintan dan kulinernya bisa menjadi daya tarik tersendiri bagi para turis lokal maupun mancanegara. Potensi produksi perikanan di Kabupaten Banjar cukup besar meliputi usaha budidaya dan penangkapan.

Kegiatan budidaya pengembangan usaha perikanan merupakan sektor yang telah lama menopang pengembangan ekonomi, terutama ikut serta dalam memberdayakan pembudidaya ikan khususnya skala kecil. Atas dasar tersebut dan dalam rangka mendukung pelaksanaan kebijakan Direktorat Jenderal Perikanan Budidaya untuk Peningkatan Produksi Perikanan Budidaya pada Tahun 2008 ditetapkanlah Pengembangan Kawasan Perikanan Di Kabupaten Banjar dengan Surat Keputusan Bupati Banjar Nomor 241 Tahun 2008. Dalam rangka mendukung pertumbuhan ekonomi dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat khususnya masyarakat perikanan di Kabupaten Banjar. Selain potensi produk, perikanan dan pengolahan hasil pertanian dan perikanan. Kabupaten Banjar memiliki kawasan pesisir yang menyimpan potensi bagi pengembangan ekonomi wilayah. Kabupaten Banjar memiliki modal sosial dan budaya yang sangat kuat sehingga menjadi perekat dan pemersatu masyarakat dalam memajukan Kabupaten Banjar.

Berbicara mengenai potensi desa, di Kabupaten Banjar memiliki potensi berbagai sumber daya alam yang melimpah yang dapat dimanfaatkan sebesar-besarnya bagi kesejahteraan masyarakat desa. Berdasarkan hasil data menurut BPS tahun 2018 di Kabupaten Banjar ditemukan jumlah potensi sebanyak 21 desa Swasembada yang mampu mengoptimalkan potensi desanya. Satu desa yang sedang mengembangkan potensi untuk peningkatan kesejahteraan dan kemandirian masyarakat yaitu Desa Pembantanan, yang berada diwilayah Kecamatan Sungai Tabuk dan merupakan salah satu daerah desa tertinggal, memiliki potensi hasil sumber daya alam yaitu; ikan belut yang cukup besar, selain itu, terdapat potensi wisata lainnya seperti pasar terapung juga sangat potensial.

Potensi ikan belut cukup besar, karena salah satu wilayah yang sebagian besar dengan daerah lahan persawahan. Selama ini ikan belut dianggap masyarakat sebagai ikan yang mempunyai nilai ekonomis yang rendah, karena dianggap sangat sulit dalam pengelolaannya. Padahal ikan belut merupakan salah satu sumber alternatif protein (14 gr), lemak (27 gr), fosfor (200 mg), kalsium (20 mg), vitamin A (1600 S), vitamin B (0,1 mg), vitamin C (2 mg) yang dapat dijadikan peningkatan diversifikasi usaha masyarakat dengan mendayagunakan sumber daya alam lokal. Budidaya belut secara ekonomi desa diproyeksikan seperti pusat pemberdayaan ekonomi masyarakat pedesaan berbasis potensi desa, mulai dari pemetaan potensi desa, pengelolaan potensi desa hingga menjadi perubahan ekonomi bagi masyarakat desa dalam pemasaran potensi yang telah dikelola. Selain itu, model budidaya belut secara ekonomi desa akan dapat berjalan dengan baik jika disinergikan bersama, dalam mendesain sebuah model optimalisasi potensi desa yang bersumber dari masyarakat dengan ditopang empat sektor lain akademisi, pemerintah, media dan sektor swasta dalam kerangka konsep penta helix.

2. Metode

Program pengabdian kepada masyarakat digunakan untuk mengatasi berbagai persoalan yang dihadapi masyarakat Desa Pembantanan adalah dengan cara pendekatan Model Penta Helix yang merupakan kegiatan kerja sama antar lini/bidang *Academic, Business, Community, Government*, dan Media dimana partisipatif aktif secara berkelanjutan sebagai pengendali program kemitraan masyarakat berperan aktif melakukan pendampingan dan pembinaan secara berkala kepada mitra.

Metode pelaksanaan dan strategi yang dilakukan bersama kelompok masyarakat melalui FGD dan wawancara. Tahapan penguatan terdiri dari lima tahap yaitu: *Discovery, Dream, Design, Define dan Destiny*.

3. Hasil dan Pembahasan

a. Tahap pra

Tahap menjelaskan dan koordinasi pelaksanaan program selama dijalankan antara tim pengusul, mitra dan pada tahap ini akan dilakukan penjelasan-penjelasan yang berhubungan dengan pelaksanaan program, seperti penyuluhan berkaitan dengan konstruksi kolam terpal dan budidaya belut minimalis. Tahap pelaksanaan, program yang dilakukan sesuai dengan kesepakatan bersama antara tim pengusul, kelompok masyarakat Desa Paku Alam Kecamatan Sungai Tabuk Kabupaten Banjar. Pada tahapan ini dihadiri oleh Kelompok masyarakat sebanyak 10 (sepuluh) orang dalam penjelasan ini dilakukan diskusi untuk kelancaran kegiatan baik penyuluhan dan praktek lapang dalam pembuatan kolam belut minimalis dengan ukuran 2x3x1 M.

b. Tahap penyuluhan

Dalam budidaya pembesaran belut bisa menggunakan beberapa kolam pembesaran seperti kolam terpal, drum bekas, kolam tembok, kolam tanah, semua baik dan bisa menguntungkan jika dikelola dengan baik dan benar. Dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini, akan di bahas pembesaran belut dengan kolam terpal minimalis dengan ukuran 2x3x1 M. Penggunaan kolam terpal ini bisa di terapkan di lahan yang kosong atau kurang produktif. Untuk yang di tanah atau lahan kosong bisa memakai dengan metode kolam terpal minimalis dari ukuran yang terkecil sampai dengan ukuran sedang dan besar, ada beberapa keuntungan yang kita dapatkan dalam pembesaran belut menggunakan kolam terpal yaitu; 1) Mudah dalam pengontrolan/penyortiran/pemanenan; 2) Lebih menghemat lahan atau tempat; 3) Tidak perlu menguras air setiap panen; 4) Terhindar dari predator (ular, kura- kura, berang berang); 5) Lebih efektif dan efisien.



Gambar 1. Kegiatan Penyuluhan di Kelompok Masyarakat Desa Paku Alam

c. Pembuatan Kolam Terpal Budidaya Belut

Pembesaran Budidaya Belut dengan menggunakan kolam terpal minimalis dengan ukuran 2x3x1 M melalui beberapa tahapan yang kita jalankan diantaranya untuk pembuatan kolam terpal minimalis bahannya bisa dengan mudah didapatkan di toko peralatan kolam ikan yang banyak menjual terpal, dan mudah membeli sesuai dengan ukuran yang diperlukan lalu di jahit. Ada juga toko yang menjual kolam terpal yang sudah jadi, selanjutnya kita tinggal memasang dan caranya buatlah patok segiempat di lahan yang kosong atau kurang produktif dengan jarak antar tiang pancang 4 meter dengan

tinggi/kedalaman 1.5 meter. Dimana 1 bagian terdiri dari 4 buah. Sedangkan jarak antara bagian kolam satu dengan lainnya ± 1 meter. Dibagian atas kolam terpal di kasih kayu sebagai penyangga untuk sebagai tiang dan pengikat terpal dan selanjutnya diberi kassa pararet sebagai penahan panas.



Gambar 2. Pembuatan Kolam Terpal Budidaya Belut

d. Penebaran benih

Penebaran benih di dalam kolam terpal ini dengan bibit belut jenis belut sawah unggul yang berkualitas dan ukurannya sama besar, benih yang ditebar mempunyai ukuran 7-10 cm. Penebaran benih ini di lakukan tidak pada saat matahari terik, penebaran bisa anda lakukan pada pagi hari sebelum jam 8 atau pada sore hari setelah jam 4 sore bisa juga pada malam hari, sebab jika pada siang hari saat panas, belut akan mudah stres, yang mengakibatkan kematian. Cara penebarannya rendamkan benih yang masih dalam tempat kotak kolam biarkan sampai 1 hari untuk menyesuaikan suhu air dengan lingkungan yang baru, selanjutnya tuang bibit belut pelan pelan ke dalam kolam biarkan ikan keluar dengan sendirinya.



Gambar 3. Penebaran Benih

e. Pemberian Pakan

Secara alami pakan sudah tersedia di dalam lingkungan dengan kepadatan yang melebihi daya dukung lingkungan maka perlu dikasih makanan tambahan dari luar. Status makanan alami menjadi pakan utama budidaya dilakukan secara intensif. Pakan tambahan ini dapat berupa pellet baik yang diproduksi pabrik.

Pemberiaan pakan ternak budidaya belut sebagai berikut:

1) Pemberian pakan sehari 3 kali yaitu:

- Pagi jam 08.00-09.00
- Sore jam 17.00-18.00
- Malam jam 21.00- 22.00, atau jika menginginkan Belut lebih cepat besar bisa menambahkan pellet.

Belut lebih aktif mencari makan pada waktu malam hari untuk menjaga kualitas air dan lumpur di dalam kolam terpal, agar tetap sehat sebaiknya memberikan probiotik seminggu sekali. Cara mudah untuk menekan biaya pakan tetapi kandungan gizinya memenuhi syarat kebutuhan protein belut.



Gambar 4. Pemberian Pakan dan Pengurai Makanan

f. Teknik pembesaran

Teknis pembesaran penebaran bibit. Padat penebaran bibit belut di kolam terpal minimalis Ukuran 2x3x1 M sebanyak 1300 ekor. Bibit yang baru datang sebaiknya dilakukan pengadaptasian dengan suhu dalam kolam yang akan dihuni dengan cara penebaran bibit yang masih berada di dalam kantong oksigen selama beberapa saat. Proses ini bertujuan agar bibit tidak "kaget" saat dimasukkan ke kolam kecil yang sudah berisi media belut, kemungkinan mempunyai perbedaan kualitas dari kolam asal, baik suhu, pH maupun DO nya. Pemberian pakan pertama sebaiknya dilakukan setelah minimal 12 jam pasca tebar bibit, dengan kata lain setelah bibit tersebut beradaptasi dengan lingkungan yang baru. Pakan yang diberikan sebaiknya pelet khusus yang bermutu tinggi, terutama pada awal masa budidaya. Jika berniat memberi pakan tambahan atau alternatif, usahakan setelah belut berumur lebih dari 1 bulan. Hal ini dikarenakan belut yang masih kecil sangat rawan dan metabolismanya belum stabil. Pertimbangan lain adalah karena pakan alternatif cenderung menurunkan kualitas Ph air dalam lumpur, sehingga jika belut belum kuat maka akan terjadi kematian masal. Waktu pemberian pakan harus tepat waktu. Disini titik kegagalan budidaya pembesaran belut, karena biasanya pembudidaya melakukannya tanpa sadar. Pemberian pakan yang molor dari waktunya akan menimbulkan sifat kanibalisme belut. Belut yang besar dan kuat akan memangsa yang kecil atau lemah sehingga tanpa kita sadari populasi.

g. Proses Pemanenan

Proses pemanenan pada pembesaran dengan keramba jaring apung ini bisa di lakukan melalui 2 tahapan, tahap pertama bisa anda lakukan setelah usia mencapai 120 hari dari usia saat penebaran, dan tahap 2 bisa dilakukan setelah usia 3 bulan atau 90 hari. caranya anda tinggal masuk ke kolam dan mengaduk lumpur dan mencari belut yang ada didalam kolam, lalu melakukan penyortiran ikan yang sudah bisa di konsumsi atau di jual,

yang masih kecil atau belum termasuk ukuran belum konsumsi bisa anda pelihara kembali. Demikian Pembesaran belut dengan terpal kolam minimalis bisa menjadi solusi bagi masyarakat desa yang punya lahan tidak produktif atau kosong untuk budidaya belut agar bermanfaat menambah wawasan dan ekonomi.



Gambar 5. Hasil Budi daya Belut

4. Simpulan dan Saran

Kesimpulan menggambarkan jawaban dari hipotesis dan/atau tujuan kegiatan atau temuan ilmiah yang diperoleh. Kesimpulan bukan berisi perulangan dari hasil dan pembahasan, tetapi lebih kepada ringkasan hasil temuan seperti yang diharapkan di tujuan atau hipotesis. Bila perlu, di bagian akhir kesimpulan dapat juga dituliskan hal-hal yang akan dilakukan terkait dengan gagasan selanjutnya.

5. Ucapan Terima Kasih

Terima kasih disampaikan kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat Sari Mulia Banjarmasin yang telah mendanai keberlangsungan kegiatan pengabdian kepada masyarakat dan pemerintah desa paku alam yang telah memberikan ijin untuk kegiatan pengabdian kepada masyarakat.

6. Daftar Pustaka

- Darmayanti, S. W. (2015). Studi Deskripsi Tentang Strategi Pemberdayaan Masyarakat Oleh Dinas Pertanian Kota Surabaya Dalam Peningkatan Pendapatan Masyarakat Sasaran Penerima Program Urban Farming Budidaya Lele di Kelurahan Pakis. *Sumber*, 133, 100.
- Husin, M. (2019). *Budidaya Belut sebagai pemberdayaan ekonomi masyarakat di Desa Kebonagung Kecamatan Mejayan Kabupaten Madiun* (Doctoral dissertation, UIN Sunan Ampel Surabaya).
- Mukti, A. B., Rosyid, A. N., & Asmoro, E. I. (2020). Model Pentahelix dalam sinergi pariwisata di idonesia untuk pemberdayaan perekonomian lokal: studi literatur. *Jurnal ilmiah hospitality*, 9(1), 1-8.
- Yunas, N. S. (2019). Implementasi Konsep Penta Helix dalam Pengembangan Potensi Desa melalui Model Lumbung Ekonomi Desa di Provinsi Jawa Timur. *Matra Pembaruan: Jurnal Inovasi Kebijakan*, 3(1), 37-46.
- Vani, R. V., Priscilia, S. O., & Adianto, A. (2020). Model Pentahelix Dalam Mengembangkan Potensi Wisata di Kota Pekanbaru. *Publikauma: Jurnal Administrasi Publik Universitas Medan Area*, 8(1), 63-70