



UPAYA PENINGKATAN PENDAPATAN RUMAH TANGGA MELALUI PENGEMBANGAN USAHA PADA KELOMPOK PETERNAK IKAN DENGAN MENGGUNAKAN SISTEM BIOFLOK DI DESA TAWANGBANTENG KEC SUKARATU KAB TASIKMALAYA

Oleh

Ai Siti Nurjamilah¹, Welly Nores Kartadireja², Fikri Hakim³, Iis Aisyah⁴

^{1,2,3}Pendidikan Bahasa Indonesia, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Siliwangi, Kota Tasikmalaya

⁴Pendidikan Ekonomi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Siliwangi, Kota Tasikmalaya

E-mail: ¹aisitinurjamilah@unsil.ac.id

Article History:

Received: 13-11-2021

Revised: 11-12-2021

Accepted: 24-12-2021

Keywords:

Ish Farmers, Biofloc, Income

Abstract: Household income is all income or receipts in the form of money or goods from all household members obtained, either in the form of wages/salaries, income from household businesses, other income, and income from gifts from other parties. In other words, household income is remuneration for labor production factors, remuneration for capital, as well as income derived from gifts from other parties. One of the sources of household income is livestock sector income. One way to increase household income is to develop a fish farmer group business using a biofloc system. In the village of Tawangbanteng, Sukaratu District, Tasikmalaya Regency, there is a group of fish farmers who need more and material assistance, especially during this pandemic. The action taken is to provide knowledge about raising fish with a biofloc system as well as assistance that can provide solutions for farmers, namely the implementation of PbM-KP (Service for the Food Security Society). This service aims to increase the knowledge and understanding of fish farmer groups using the biofloc system. In addition, farmers are also given information about the system of selling or distributing livestock products, especially through online media. The method implemented in this PbM-KP activity is gradual guidance and the provision of material assistance that is considered necessary in developing the mushroom farmer group business.

PENDAHULUAN

Lokasi Desa Tawangbanteng Kecamatan Sukaratu Kabupaten Tasikmalaya sekitar 12 KM dari kampus Universitas Siliwangi. Desa Tawangbanteng Kecamatan Sukaratu merupakan wilayah Kabupaten Tasikmalaya yang langsung berbatasan dengan wilayah kota Tasikmalaya dan merupakan Desa yang berada di kaki Gunung Galunggung. Jumlah warga



Desa Tawangbanteng kurang lebih sekitar 6.675 jiwa dengan masyarakatnya yang beragam profesi dan tingkat ekonomi yang bervariasi. Sebagian besar warga desa tawangbanteng merupakan petani ladang dan peternak ikan karena lokasinya yang tidak jauh dari pegunungan yaitu gunung Galunggung.

Di Kaki Gunung Galunggung banyak pelaku usaha tambang pasir yang merupakan warga kecamatan sukaratu dan bahkan masyarakat luar kecamatan sukaratu. Di desa tawangbanteng sendiri terdapat lokasi penambangan pasir dan masyarakat desa tawangbanteng tentunya termasuk desa yang terdampak masalah limbah penambangan yang tidak pernah kunjung usai. Masalah tersebut yaitu aliran air yang mengalir langsung dari gunung menjadi kotor dan keruh karena limbah penambangan pasir tersebut sehingga para petani ladang dan peternak ikan mengeluh karena hasil tani dan ternak ikan mereka banyak yang gagal bahkan setiap harinya peternak ikan merugi karena ikan mereka mati. Dengan adanya permasalahan tersebut, akhirnya beberapa petani ladang dan peternak ikan beralih pada pembudidayaan ikan secara bioflok. Budidaya ikan dengan media bioflok menurut mereka merupakan peluang yang dirasa bisa meningkatkan ekonomi mereka apa lagi sejak 2017 di Desa Tawangbanteng berdiri sebuah pasar yang cukup ramai untuk distribusi hasil tani mereka.

Para peternak ikan di Desa Tawangbanteng adalah salah satu pelaku usaha yang terdampak Covid-19. Sejak adanya pandemi Covid-19 peternak ikan mengaku banyak hal yang berubah mulai dari sulitnya mencari bibit ikan berkualitas, terkendalanya proses distribusi, sulitnya pemasaran, yang kemudian berdampak pada menurunnya pendapatan rumah tangga para peternak. Dengan adanya permasalahan tersebut, maka perlu diadakannya pengembangan usaha para peternak ikan demi meningkatnya pendapatan ekonomi rumah tangga terutama di tengah pandemi seperti ini. Perlu adanya inovasi lain agar hasil ternak dapat bernilai tinggi dan dapat meningkatkan perekonomian masyarakat.

Dari penjelasan tersebut dapat diuraikan bahwa para peternak ikan yang ada di wilayah Desa Tawangbanteng memiliki beberapa permasalahan diantaranya yaitu: 1) kurangnya informasi mengenai budidaya ikan yang menghasilkan kualitas bagus; 2) budidaya jenis ikan yang tidak bervariasi 3) kurangnya pemahaman mengenai alur distribusi 4) kurangnya pemahaman terkait proses pemasaran digital. Berdasarkan hal tersebut, maka para peternak ikan dan Kepala Desa Tawangbanteng bersama dengan pelaksana PbM-KP ini memandang perlu untuk mengadakan kegiatan PPM-PbM-KP yang melibatkan para peternak ikan yang ada di Desa Tawangbanteng. Bahkan Kepala Desa Tawangbanteng sangat berharap kegiatan ini dilaksanakan dengan segera dengan tujuan untuk membangkitkan ekonomi masyarakat desa Tawangbanteng di tengah pandemi dan era kenormalan baru ini.

A. Metode Pelaksanaan

Metode yang digunakan dalam pengabdian kepada masyarakat ini terdiri atas tahap perencanaan dan pelaksanaan yang diuraikan sebagai berikut.

1. Perencanaan

Kegiatan yang dilakukan pada tahap perencanaan adalah Mengadakan koordinasi dengan mitra terkait dalam hal ini Kepala Desa Tawangbanteng Kec. Sukaratu Kab. Tasikmalaya dan Ketua kelompok peternak ikan Desa Tawangbanteng Kec. Sukaratu Kota Tasikmalaya yang akan menjadi tempat kegiatan, melakukan survei lapangan mengenai pengetahuan kelompok peternak ikan tentang bagaimana caranya membudidayakan ikan di desa Tawangbanteng, melakukan kajian tentang bagaimana cara kelompok peternak ikan



memasarkan hasil panennya.

2. Pelaksanaan

Tahapan pelaksanaan kegiatan ini adalah dengan cara bimbingan bertahap meliputi hal: 1) Pembentukan kelompok kerja peternak ikan Desa Tawangbanteng Kec. Sukaratu Kab. Tasikmalaya; 2) Peningkatan pemahaman kelompok peternak ikan Desa Tawangbanteng mengenai cara membudidayakan ikan yang berkualitas bagus; 3) Peningkatan pemahaman kelompok peternak ikan Desa Tawangbanteng Kec. Sukaratu Kab. Tasikmalaya bagaimana cara membudidayakan ikan yang bervariasi; 4) Mendorong kelompok peternak ikan Desa Tawangbanteng untuk lebih mengetahui alur distribusi yang ideal; 5) Mendorong kelompok peternak ikan Desa Tawangbanteng Kec. Sukaratu Kab. Tasikmalaya untuk mengetahui urgensi pemasaran digital sebagai opsi untuk meningkatkan pendapatan rumah tangga.

3. Evaluasi

Evaluasi dilakukan terhadap proses dan hasil pelaksanaan pembinaan pengetahuan dan pemahaman kelompok peternak ikan Desa Tawangbanteng Kec. Sukaratu Kab. Tasikmalaya mitra. Instrumen yang digunakan berupa catatan lapangan. Beberapa hal yang perlu dievaluasi adalah kendala-kendala yang dihadapi oleh kelompok peternak ikan Desa Tawangbanteng Kec. Sukaratu Kab. Tasikmalaya pada masa pandemi. Selain itu, hasil dari pelaksanaan pembinaan dalam kegiatan ini. Luaran kegiatan ini adalah pengetahuan dan pemahaman kelompok peternak ikan Desa Tawangbanteng Kec. Sukaratu Kab. Tasikmalaya mengenai bagaimana cara membudidayakan ikan yang berkualitas bagus, variatif dan bagaimana cara memasarkannya, sehingga dapat meningkatkan pendapatan rumah tangga kelompok peternak ikan.

4. Refleksi

Refleksi merupakan bagian akhir kegiatan yang dilaksanakan untuk mengetahui kekurangan dan kelebihan dari kegiatan yang dilakukan dalam rangka menyusun saran-saran untuk keberlangsungan kegiatan-kegiatan berikutnya.

HASIL

Hasil yang dicapai merupakan tujuan akhir dari kegiatan ini. Pendapatan rumah tangga adalah seluruh penghasilan atau penerimaan berupa uang atau barang dari semua anggota rumah tangga yang diperoleh, baik yang berupa upah/gaji, pendapatan dari usaha rumah tangga, pendapatan lainnya, dan pendapatan yang berasal dari pemberian pihak lain. Dengan kata lain, pendapatan rumah tangga merupakan balas jasa faktor produksi tenaga kerja, balas jasa kapital, maupun pendapatan yang berasal dari pemberian pihak lain. Sumber pendapatan rumah tangga salah satunya yaitu pendapatan sektor peternakan ikan. Sumber pendapatan dari sektor perikanan terdiri atas pendapatan dari usaha ternak, buruh ternak, sewa lahan (kolam), dan bagi hasil.

Salah satu cara meningkatkan pendapatan rumah tangga adalah dengan pengembangan usaha kelompok ternak ikan. Di desa Tawangbanteng, Kecamatan Sukaratu, Kabupaten Tasikmalaya terdapat kelompok peternak ikan yang membutuhkan arahan dan bantuan baik morel maupun materiel untuk dapat beradaptasi dan bertahan pada masa pandemi ini. Berdasar pada observasi awal dan wawancara yang dilakukan, teridentifikasi masalah bahwa para peternak ikan di Desa Tawangbanteng memiliki kesulitan dalam proses pemasaran dan kepemilikan lahan untuk kolam. Para peternak juga mengeluhkan harga ikan yang diterima oleh pengepul atau distributor cenderung murah. Hal tersebut menjadi



permasalahan yang cukup berat khususnya pada masa pandemi seperti sekarang. upaya tindakan pemberian pengetahuan serta bantuan yang bisa memberikan solusi bagi para peternak tersebut yaitu dengan pengabdian ini yang bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan pemahaman kelompok peternak ikan di Desa Tawangbanteng Kec. Sukaratu Kab. Tasikmalaya. Metode yang dilaksanakan dalam kegiatan ini adalah bimbingan bertahap dan pemberian bantuan materiel yang dianggap diperlukan dalam mengembangkan usaha kelompok peternak ikan tersebut. Artinya, semua anggota kelompok peternak ikan ini dibimbing oleh ahli dan diarahkan untuk mampu menyelesaikan semua keluhan permasalahannya. Selain itu, perlu adanya inovasi lain agar hasil ternak dapat bernilai tinggi dan dapat meningkatkan perekonomian masyarakat.

Dari penjelasan tersebut dapat diuraikan bahwa para peternak ikan yang ada di wilayah Desa Tawangbanteng memiliki beberapa permasalahan diantaranya yaitu: 1) kurangnya informasi mengenai budidaya ikan yang menghasilkan kualitas bagus; 2) budidaya jenis ikan yang tidak bervariasi 3) kurangnya pemahaman mengenai alur distribusi 4) kurangnya pemahaman terkait proses pemasaran digital.

Untuk mengatasi permasalahan mitra, tim pelaksana pengabdian menawarkan kepada para peternak ikan dengan menggunakan sistem bioflok. Beternak ikan dengan menggunakan sistem bioflok ini cukup efektif karena tidak membutuhkan lahan besar seperti kolam ikan pada umumnya. Bioflok sendiri berasal dari kata *bios* yang artinya "kehidupan" dan *flok* "gumpalan". Jadi bioflok adalah kumpulan dari berbagai organisme (bakteri, jamur, algae, protozoa, cacing dll), yang tergabung dalam gumpalan (*floc*) (Suprpto dan Samtafsir, 2013). Bioflok dapat terbentuk jika ada 4 komponen yaitu sumber karbon, bahan organik dari sisa pakan dan kotoran ikan, bakteri pengurai dan ketersediaan oksigen. Terbentuknya bioflok terjadi melalui pengadukan bahan organik oleh aerasi supaya terlarut dalam kolom air untuk merangsang perkembangan bakteri heterotrof aerobik (kondisi cukup oksigen) menempel pada partikel organik, menguraikan bahan organik (mengambil C-organik), selanjutnya menyerap mineral seperti ammonia, fosfat dan nutrient lain dalam air. Sehingga bakteri yang menguntungkan akan berkembang biak dengan baik. Bakteri-bakteri ini akan membentuk konsorsium dan terjadi pembentukan flok. Hasilnya kualitas air menjadi lebih baik dan bahan organik didaur ulang menjadi flok yang dapat dimakan oleh ikan.

Langkah-langkah yang harus dipersiapkan untuk Budidaya Ikan dengan sistem bioflok adalah sebagai berikut:

1. Kolam bulat central drain berdiameter 3 dan kedalaman 2 m dibersihkan dengan cara disikat sampai bersih dan diisi air.
2. Instalasi aerasi di pasang di 2 kolam bulat dengan jumlah batu aerasi masing – masing kolam sebanyak 9 buah. Posisi batu aerasi disesuaikan sehingga oksigen bisa merata di semua kolom air kolam. Aliran oksigen di *setting* dengan kecepatan 10 L/menit.
3. Bahan untuk membuat media bioflok adalah garam krosok 1 kg/m³, kapur dolomit 50 gram/m³, molase 100 ml/m³, probiotik dengan komposisi bakteri *Bacillus sp.* 10 ml/m³ (menggunakan kombinasi sel multi dan bioflokulan). Masing – masing bahan tersebut secara berurutan di larutkan dengan air dan dimasukkan ke dalam kolam.
4. Kolam didiamkan selama 7-10 hari atau sampai dinding kolam terasa licin jika dipegang.
5. Kualitas air diukur dan dipertahankan minimal kandungan oksigen terlarut 3 mg/L dan pH 6-8 serta dilakukan pengamatan warna air.



6. Benih ikan dimasukkan ke dalam kolam pada sore hari

7. Ikan diberi makan setelah 2x24 jam dengan dosis 3 % dari berat badan ikan.

Beternak ikan dengan sistem bioflok ini diikuti oleh para peternak di Desa Tawangbanteng dengan antusias. Mereka mempraktikkannya dengan dibekali ilmu yang disampaikan langsung oleh pemateri yang kompeten di bidang sistem bioflok ini. Selain mengenalkan beternak ikan dengan sistem bioflok, tim pengabdian juga mendampingi para peternak ikan dalam hal pemasaran. Tim mengenalkan pemasaran ikan dengan sistem digital atau daring. Hal ini dilakukan untuk memberi informasi pada para peternak hingga usahanya bisa berkembang tidak hanya menjual dengan cara konvensional yang biasa mereka lakukan apa lagi pada masa pandemi seperti sekarang.

Pemasaran adalah upaya pemberitahuan informasi produk untuk menawarkan barang/jasa kepada konsumen yang dapat dilakukan secara massal ataupun personal, secara *online* atau *offline*. Proses pemasaran hasil budidaya ikan bioflok mengalami beberapa tahapan di antaranya hasil panen ikan dikemas, pengemasan ini berkaitan juga dengan distribusi. Pengemasan ikan tidak menjadi kendala yang rumit karena biasanya konsumen mengharapkan kondisi ikan yang segar dan hidup. Artinya pengemasan cukup membutuhkan air dan plastik sebagai media kemas yang aman hingga ikan didistribusikan. Setelah dikemas dan sebelum akhirnya didistribusikan tidak terlepas dari unsur pemasaran. Ada beberapa hal yang bisa diperhatikan oleh produsen yang menggunakan sistem bioflok, yaitu:

- 1) Kualitas ikan (Ikan dari hasil bioflok memiliki kelebihan. Ukuran ikan, kesegaran ikan, perkiraan jumlah hasil panen)
- 2) Siapa yang membutuhkan ikan (masyarakat umum, pedagang ikan, tempat makan)
- 3) Harga ikan (harga bersaing dengan harga pasar)
- 4) Perantara/ media pemasaran yang digunakan (Bisa dengan cara per orang langsung, ke kelompok tertentu, menggunakan media internet dan aplikasi)

Pemasaran yang biasa dilakukan yaitu pemasaran secara konvensional yakni dari pembuatan spanduk di sekitar tempat budidaya ikan dengan informasi pemesanan dan gambar ikan, sistem pemasaran yang dilakukan pun yaitu dari mulut ke mulut, melalui komunitas, distribusi dilakukan secara langsung dari rumah ke rumah atau langsung dari penjual ke konsumen. Namun, di era revolusi industri dan masa pandemi sekarang ini pemasaran dengan cara konvensional saja tidak cukup. Dibutuhkan pemasaran menggunakan bantuan teknologi atau lebih sering disebut pemasaran digital. Pemasaran digital ini memiliki kelebihan jangkauan pemasaran yang tidak terbatas serta waktu operasional yang tidak terbatas pula, memungkinkan bisnis kita bisa diakses selama 24 jam. Pemasaran digital dapat menggunakan internet atau aplikasi misalnya media sosial (whatsapp, facebook, tiktok, instagram), website, google bisnisku atau aplikasi-aplikasi yang disediakan baik yang berbayar atau gratis.

Para peternak di Desa Tawangbanteng ini juga disampaikan bahwa walaupun dalam usaha menggunakan pemasaran digital, bukan berarti meninggalkan pemasaran secara konvensional. Pemasaran digital beriringan dengan pemasaran konvensional. Pengabdian bagi peternak ikan di Desa Tawangbanteng ini diberikan juga informasi bagaimana contoh memasarkan hasil ternaknya melalui google bisnisku. Contoh langkah sederhana jika akan mendaftarkan di google bisnisku:



- 1) Setelah mengetikkan ke google bisnisku, *log in* dengan memilih alamat gmail untuk daftar.
- 2) Akan muncul kota pertanyaan “apa nama bisnis Anda”. Maka ketikkan nama usaha kita.
- 3) Pilih kategori bisnis, tentukan lokasi usaha.
- 4) Tambahkan area layanan (ini terutama agar kawasan yang kita bisa jangkau bisa terukur)
- 5) Pilih cara untuk verifikasi
- 6) Selesaikan pendaftaran dan jangan lupa unggah foto kegiatan usaha.

Pelaksanaan pengabdian dengan salah satu agendanya yaitu berbagi terkait pemasaran digital ini diharapkan mampu meningkatkan penjualan ikan yang dibudidayakan oleh masyarakat di Tawangbanteng sehingga pendapatan rumah tangga pun meningkat.

Setelah tim melaksanakan kegiatan pengabdian dengan waktu lebih kurang 4 bulan, diperoleh capaian sebagai berikut. 1. Kelompok peternak ikan mengikuti kegiatan dengan antusias, 2. Para peternak ikan termotivasi untuk meningkatkan dan berinovasi dalam beternak ikan terutama dengan sistem bioflok yang tidak membutuhkan lahan yang terlalu luas 3. Para peternak ikan semakin memahami konsep budidaya ikan yang menghasilkan kualitas bagus. 4. Para peternak ikan memahami konsep alur distribusi hasil panen, 5. Para peternak ikan didampingi oleh tim telah mengenal proses pemasaran digital sehingga mereka semakin semangat dalam berwirausaha.

KESIMPULAN

Berdasarkan kegiatan yang telah dilakukan dapat kami simpulkan bahwa para peternak ikan sudah mampu beternak ikan dengan sistem bioflok dengan lahan seadanya yang tidak memerlukan lahan luas seperti halnya beternak ikan di kolam biasa. Para peternak semakin paham mengenai konsep budidaya dengan sistem bioflok yang dapat menghasilkan ikan yang berkualitas, para peternak memahami konsep alur distribusi dan para peternak ikan merambah pemasaran digital terutama disituasi pandemi seperti sekarang.

SARAN

Sejalan dengan simpulan di atas, tim pelaksana dapat merumuskan beberapa saran sebagai berikut.

- a. Pembinaan kompetensi para peternak ikan perlu ditingkatkan lagi dalam beternak berbagai jenis ikan dengan menggunakan sistem bioflok sehingga lebih variatif.
- b. Pembinaan para peternak ikan dalam memahami alur distribusi dengan memperhatikan minat pasar terhadap jenis ikan yang diminati konsumen.
- c. Pendampingan lebih lanjut dalam pemasaran hasil olahan dalam bentuk pemasaran daring/digital lebih diperdalam sesuai dengan tuntutan zaman.

DAFTAR REFERENSI

- [1] Ahmad Nasikin. (2012). *Internet Marketing untuk Mendukung Strategi Pemasaran*. STMIK AMIKOM Jogjakarta. Tersedia online (diakses 16 November 2021).
- [2] Diana Rapitasari. (2016). *Digital Marketing Berbasis Aplikasi sebagai strategi meningkatkannya kepuasan pelanggan*. Jurnal Cakrawala Volume 10, Nomor 2, Desember



- 2016: 107-112.
- [3] Handika, Made Resta. (2018). *Strategi Pemasaran Bisnis Kuliner Menggunakan Influencer Melalui Media Sosial Instagram*. <http://journal.undiknas.ac.id/index.php/magister-manajemen/article/view/601>. Diunduh pada 25 Oktober 2020 pukul 13.00. 2.
- [4] M. Anang Firmansyah. (2019). *Pemasaran Jasa*. Penerbit Deepublish: Jogjakarta
- [5] Puspitasari, Anisa *et.al.* (2020). *Penerapan Teknologi Bioflok Pada Budidaya Ikan Nila Di Desa Cibuniasih Kabupaten Tasikmalaya*. <https://jurnal.unigal.ac.id/index.php/abdimasgaluh/article/view/4101>. Diunduh pada 20 September 2021 pukul 09.30.
- [6] Risa Ratna Gumilang. (2019). *Implementasi Digital Marketing terhadap Peningkatan Penjualan Hasil Home Industri*. Coopetition: Jurnal Ilmiah Manajemen Volume 10, Nomor 1: 9-14 E-ISSN: 2616-4978
- [7] Sleekr. (2018). *Mengenal Lebih Jauh tentang Manajemen dalam Bisnis: Definisi, Fungsi, dan Unsur*. <https://sleekr.co/blog/mengenal-manajemen-definisi-fungsi-dan-unsur/>. Diunduh pada 29 Oktober 2020 pukul 11.00.
- [8] Suprpto NS., dan Samtafsir LS. 2013. *Biofloc-165 Rahasia sukses teknologi budidaya ikan lele*. AGRO-165. Depok.
- [9] Windirah, Nola. (2014). *Ragam Pendapatan Rumah Tangga Dan Faktor Yang Mempengaruhi: Studi Kasus Di Desa-Desa Sekitar Kawasan Taman Nasional Kerinci Seblat (Tnks) Kabupaten Lebong Provinsi Bengkulu*. <https://ejournal.unib.ac.id/index.php/agrisep/article/view/577>. Diunduh pada 26 Oktober 2020 pukul 19.00. 3.



HALAMAN INI SENGAJA DIKOSONGKAN