

PENINGKATAN PENDAPATAN MASYARAKAT MELALUI BUDIDAYA IKAN MAS DI DESA RUMAH GERAT

Lasma Melinda Siahaan*¹, Antonius KAP Simbolon²

¹Universitas Quality, Medan

²Universitas Prima Indonesia, Medan

email: lasmaamelindasiahaan@yahoo.co.id

Abstract

Rumah Gerat Village is one of the villages in Biru-Biru District, Deli Serdang Regency, North Sumatera. The dominance of the people in this village work as goldfish breeders. However, a serious problem is precisely found in conducting goldfish farming in this village. The low education about goldfish cultivation, the price goldfish feed, and the community's economy which is still lacking a major obstacle. Therefore, the aim of the Community Partnership Program activity is the Development of Fisheries in the Rumah Gerat Village. The method used in implementing this program is carried out through three stages. In the first stage, the service team conducted a socialization of fish culture to the farmer groups. The next step is to provide a goldfish pellet molding machine and ingredients for making fish pellets. Then, the team guided the fish farmer groups in using the machine and made goldfish pellets directly by mixing various types of fish pellet materials. In the final stage, the team handed over 4000 goldfish to be distributed to the ponds. From the results of the activity, it can be concluded that there is an increase in knowledge of farmer groups about goldfish cultivation, improvement of the skills of farmer groups in making goldfish pellet feeds by using the machine and help of farmer groups in starting aquaculture activities with the assistance of providing goldfish seeds.

Keywords: *Aquaculture, Feed, Seedlings, Carp*

Abstrak

Desa Rumah Gerat merupakan salah satu desa yang ada di Kecamatan Biru-Biru, Kabupaten Deli Serdang, Provinsi Sumatera Utara. Dominasi masyarakat yang tinggal di desa ini mempunyai mata pencaharian sebagai peternak ikan mas. Akan tetapi, permasalahan serius justru ditemukan dalam melakukan budidaya ikan mas. Rendahnya pendidikan masyarakat akan budidaya ikan mas, harga pakan yang mahal, serta ekonomi masyarakat yang masih kurang menjadi kendala utama. Oleh karena itu, tujuan kegiatan Program Kemitraan Masyarakat adalah Pengembangan Perikanan di Desa Rumah Gerat. Metode yang digunakan dalam pelaksanaan program dilakukan melalui tiga tahapan. Pada tahap pertama, melakukan sosialisasi budidaya ikan kepada kelompok tani. Tahap selanjutnya adalah memberikan mesin pencetak pelet ikan dan bahan-bahan pembuatan pelet ikan. Kemudian, memandu kelompok tani ikan dalam menggunakan mesin pencetak pelet dan membuat langsung pelet ikan dengan mencampurkan berbagai jenis bahan pembuatan pelet ikan sesuai dengan takarannya. Tahap terakhir, tim pengabdian menyerahkan 4000 ekor bibit ikan mas untuk disebar di kolam yang menjadi area kegiatan. Dari hasil kegiatan dapat disimpulkan terjadi peningkatan pengetahuan kelompok tani akan budidaya ikan mas, peningkatan keterampilan kelompok tani dalam membuat pakan pelet ikan mas dengan menggunakan mesin pencetak pelet dan terbantunya kelompok tani dalam memulai kegiatan budidaya dengan adanya bantuan pemberian bibit-bibit ikan mas.

Kata Kunci: *Budidaya, Pakan, Bibit, Ikan Mas*

PENDAHULUAN

Pembangunan sektor perikanan merupakan bagian dari pembangunan

ekonomi yang dilaksanakan selama ini mengalami pasang surut, pada suatu saat sektor perikanan dijadikan sebagai unggulan dalam meningkatkan pendapatan

masyarakat maupun pemerintah, akan tetapi pada saat yang lain kurang diperhatikan.

Salah satu respon yang ditunjukkan oleh pemerintah pusat adalah adanya perubahan kebijakan otonomi yang lebih luas kepada daerah, yaitu pemberian kewenangan kepada pemerintah daerah untuk menentukan arah kebijakan pembangunan daerah yang diharapkan akan mempengaruhi target-target pembangunan nasional, antara lain pertumbuhan ekonomi, penciptaan lapangan kerja dan distribusi pendapatan, yang akan dipengaruhi oleh investasi.

Salah satu kabupaten yang mempunyai potensi besar bagi perekonomian Sumatera Utara adalah Kabupaten Deli Serdang. Kabupaten Deli Serdang memiliki keanekaragaman sumber daya alam yang besar sehingga merupakan daerah yang memiliki peluang investasi cukup menjanjikan. Kabupaten Deli Serdang dengan luas sebesar 2.808,91 km terdiri dari 22 kecamatan dan 389 kelurahan.

Daerah ini menjadi sentra produksi budidaya air tawar dan pemasok kebutuhan pasar ikan air tawar untuk kota besar yaitu Kota Medan. Desa Rumah Gerat merupakan salah satu desa yang ada di Kecamatan Biru-Biru, Kabupaten Deli Serdang, Provinsi Sumatera Utara. Di sebelah Utara, Desa Rumah Gerat berbatasan dengan Desa Kutomulyo, Kecamatan Biru-Biru.

Di sebelah Timur, Desa Rumah Gerat berbatasan dengan Desa BiruBiru, Kecamatan Biru-Biru. Kemudian di sebelah Selatan, desa ini berbatasan dengan Desa Kuala Dekah, Kecamatan Biru-Biru dan di sebelah Barat, berbatasan dengan Desa Nopinang, Kecamatan Namorambe.

Mata pencaharian utama masyarakat di Desa Rumah Gerat ini adalah di sektor pertanian dan perikanan. Untuk sektor pertanian, beberapa diantara mereka bekerja di sawah milik oranglain. Dan untuk menambah pendapatan keluarga, mereka membuka kolam untuk budidaya ikan. Beberapa jenis komoditas air tawar

yang sudah ada dari tahun ke tahun yaitu Ikan Mas (*Cyprinus carpio*), Ikan Nila (*Oreochromis niloticus*) dan Ikan Bawal (*Pampus argenteus*).

Jenis budidaya ikan yang paling banyak diminati masyarakat di desa ini adalah budidaya Ikan Mas. Hal ini dikarenakan harga jual Ikan Mas relatif lebih tinggi dibandingkan Ikan Nila dan Ikan Bawal sehingga peternak ikan lebih tertarik untuk membudidayakan Ikan Mas di kolam-kolam mereka.

Selain harga jual Ikan Mas yang bernilai ekonomi tinggi, alasan tingginya minat peternak ikan untuk melakukan budidaya ikan mas adalah karena ikan mas ini sangat diminati oleh konsumen sehingga ikan mas sangat mudah terjual di pasar, baik di pasar Desa Rumah Gerat sendiri maupun pasar diluar desa tersebut.

Mitra pada Program Kemitraan Masyarakat ini adalah Kelompok Tani Siangkaan. Kelompok Tani Siangkaan, yang diketuai oleh Joni Posta Perangin-angin ini, dibentuk pada tahun 2015 dan sudah mempunyai anggota sebanyak 15 Kepala Keluarga. Rata-rata anggota kelompok tani mempunyai satu sampai dua buah kolam ikan yang mampu menampung 1.000 (seribu) ekor bibit ikan. Berikut gambaran kolam ikan yang dimiliki salah satu anggota Kelompok Tani Siangkaan:



Gambar 1. Kondisi Kolam

Berdasarkan analisis situasi dan serta hasil diskusi masyarakat Kelompok Tani Siangkaan di lapangan, dapat disepakati bersama permasalahan utama yang dialami masyarakat sebagai berikut:

1. Minimnya sosialisasi tentang Budidaya Ikan Mas.

Tingkat pendidikan masyarakat di Desa Rumah Gerat yang masih rendah menjadi kendala dalam membudidayakan Ikan Mas. Tidak banyak masyarakat di desa ini yang paham betul bagaimana cara membudidayakan Ikan Mas agar menghasilkan produksi ikan yang maksimal.

Selain itu, terpencilnya daerah ini menjadikan Desa Rumah Gerat jarang dijadikan tempat untuk sosialisasi budidaya ikan. Sementara bila ditinjau lebih dalam, daerah ini memiliki potensi dalam budidaya ikan karena kondisi alam yang memungkinkan dan memadai untuk budidaya ikan.

Sosialisasi tentang Budidaya Ikan Mas sangat penting diberikan kepada masyarakat Desa Rumah Gerat karena ikan mas yang merupakan salah satu jenis ikan yang sangat beresiko tinggi terhadap penyakit, sehingga banyak peternak ikan di desa ini yang mengalami kerugian besar kala penyakit ikan menyerang kolam ikan mas mereka.

2. Harga pakan yang terlalu tinggi.

Permasalahan lainnya yang menjadi kekhawatiran peternak ikan mas di desa ini adalah harga pakan ikan mas yang sangat mahal. Mahalnya pakan ikan mas ini disebabkan selama ini peternak tergantung pada pakan ikan berupa pelet yang dibeli di daerah lain, sehingga keuntungan yang didapatkan petani ikan ini sangat minim.

Harga pakan ikan yang mahal dan ekonomi masyarakat yang masih kurang modal menjadikan pemberian pakan ikan tidak maksimal sehingga bobot ikan mas yang dihasilkan kurang memuaskan.

3. Rendahnya modal usaha peternak ikan.

Kondisi ekonomi peternak ikan yang rendah mengakibatkan ketidakmampuan para peternak ikan untuk membeli benih ikan mas dalam jumlah yang banyak sehingga ketersediaan kolam-kolam ikan yang memadai tidak efektif dalam penggunaannya. Minimnya benih ikan mas

ini juga mengakibatkan kurangnya keuntungan budidaya ikan mas di Desa Rumah Gerat.

Melalui kegiatan ini diharapkan akan terjadi peningkatan pengetahuan kelompok tani Siangkaan mengenai budidaya ikan mas, terjadi peningkatan kemampuan kelompok tani akan pembuatan pakan pelet ikan mas secara mandiri dengan penggunaan mesin sebagai alat pencetak pelet ikannya, serta melalui pemberian bibit/ benih ikan mas kepada kelompok tani Siangkaan dapat menjadi modal awal mereka untuk melanjutkan budidaya ikan mas di Desa Rumah Gerat.

METODE PENGABDIAN

Berdasarkan tiga permasalahan yang akan diselesaikan maka solusi yang dapat diberikan untuk menyelesaikan masalah tersebut adalah:

a. Tahap I: Program Sosialisasi Budidaya Ikan Mas

Tujuan dari program ini adalah terwujudnya kelompok peternak ikan yang mandiri dalam peningkatan kapasitas produksi hasil perikanan melalui peningkatan pengetahuan dan keterampilan peternak ikan mas.

Pelaksanaan program ini dilakukan melalui kegiatan sosialisasi dengan mengundang seorang wirausaha yang berpengalaman dalam bidang budidaya ikan mas di Kabupaten Simalungun, yaitu Bapak Alfian Saragih sebagai narasumber yang akan berbagi pengalaman mengenai budidaya ikan yang pernah beliau lakukan.

Dalam sosialisasi ini dijelaskan bagaimana budidaya ikan mas yang baik, mulai dari persiapan kolam tanah, pemilihan bibit ikan, frekuensi pemberian pakan pelet ikan, cara penyebaran benih ikan, hingga pembesaran bibit ikan masnya.

b. Tahap II: Program Pembuatan Pakan Ikan Mas

Permasalahan kedua adalah mengatasi kendala biaya produksi ikan mas akibat biaya pakan yang sangat mahal. Untuk mengatasinya maka diperlukan upaya

menyediakan pakan berupa pelet secara mandiri oleh kelompok.

Tujuan dari program ini adalah menunjang peningkatan hasil produksi ikan mas dengan memperlancar suplai pakan ikan mas dan menekan biaya produksi sehingga dapat meningkatkan keuntungan usaha budidaya ikan di Desa Rumah Gerat.

Langkah yang dilakukan adalah praktek pembuatan pakan pelet ikan mas pelet dengan memanfaatkan bahan yang mudah didapatkan sehingga harga pakan dapat ditekan. Bahan yang akan digunakan dalam pembuatan pakan ikan mas untuk kegiatan ini adalah:

- Tepung Ikan : 8 kg
- Dedak halus : 5,1 kg
- Tepung Jagung : 4,8kg
- Tepung Tapioka (sebagai perekat) : 2 kg
- Vitamin Mix : 1 sachet (0,1 kg)

Bahan-bahan tersebut akan menghasilkan pellet ikan mas sebanyak 20 kilogram.

Metode pelaksanaan tahap kedua ini dilakukan dengan menggunakan ketua dan anggota kelompok tani untuk bersama-sama melakukan pembuatan pakan pelet ikan mas. Langkah pertama, tim pengabdian mempraktikkan cara penimbangan bahan-bahan pembuatan pakan pelet sesuai dengan komposisi yang ditentukan. Setelah itu, anggota tim pengabdian mempraktikkan cara pencetakan pelet ikan mas dengan menggunakan mesin pencetak pelet ikan mas yang diberikan. Kemudian, tim pengabdian meminta ketua dan anggota kelompok mencoba melakukan langkah-langkah yang sudah diperagakan oleh anggota pengabdian tersebut.

c. Tahap III: Program Pemberian Bibit Ikan Mas

Masalah ketiga yang dialami oleh peternak ikan mas di Desa Rumah Gerat adalah kurangnya modal usaha peternak ikan mas. Untuk mengatasi masalah tersebut maka akan diserahkan bantuan

benih bibit ikan mas kepada Kelompok Tani Siangkaan.

Tujuan dari program ini adalah menunjang peningkatan kapasitas produksi ikan mas dengan memperlancar suplai benih ikan mas sehingga akan dapat meningkatkan keuntungan usaha budidaya ikan mas di Desa Rumah Gerat. Pelaksanaan program ini dilakukan melalui dengan memberikan bibit ikan mas sebanyak 4000 ekor.

Benih bibit ikan mas yang akan diserahkan adalah bibit ikan mas yang terbaik dengan ukuran 7-8 cm atau sekitar 3-4 inchi. Dengan adanya bantuan bibit ikan mas di desa ini diharapkan mampu membantu kekurangan suplai bibit ikan mas sehingga dapat meningkatkan jumlah produksi ikan mas di kemudian hari.

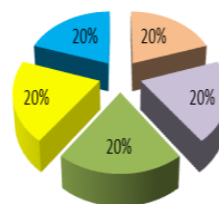
Peningkatan produksi dan keterampilan para peternak ikan mas ini diharapkan akan berdampak pada kenaikan pendapatan bagi para peternak ikan mas di Desa Rumah Gerat.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan kegiatan mulai dilakukan pada 17 Juli 2019. Kegiatan sosialisasi diawali dengan pemaparan mengenai klasifikasi ikan mas, setingan kolam, budidaya ikan di kolam tanah, cara penebaran benih ikan mas, pembesaran bibit ikan mas, metode pembuatan pakan ikan mas dan diakhiri dengan cara pemberian pakan ikan mas.

Kemampuan Pemahaman akan Materi

- Persiapan kolam tanah
- Pemilihan bibit ikan
- Frekuensi pemberian pakan pelet ikan
- Cara penebaran benih ikan
- Pembesaran bibit ikan masnya.



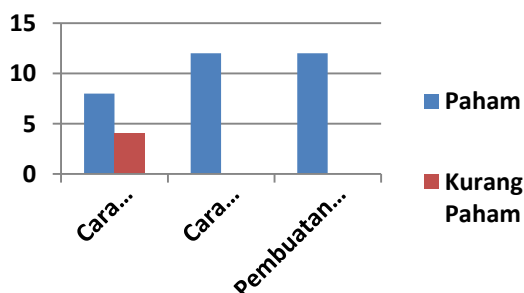
Gambar 2. Kemampuan Pemahaman Kelompok Tani terhadap Materi Sosialisasi

Dari hasil kegiatan sosialisasi dapat dilihat bahwa kelompok tani memperoleh peningkatan pemahaman akan budidaya ikan mas. Hal ini ditunjukkan dengan adanya respon tanggapan yang positif dari kelompok tani terhadap materi sosialisasi yang diberikan, yang meliputi persiapan kolam tanah, pemilihan bibit ikan, frekuensi pemberian pakan pelet ikan mas, cara pennebaran benih ikan dan pembesaran bibit ikan masnya.

Tahap Pembuatan Pakan Pelet Ikan Mas

Untuk tahapan kedua, tim pengabdian masyarakat melakukan pembuatan pakan pelet ikan mas. Kegiatan diawali dengan menyerahkan mesin pencetak pelet ikan mas kepada kelompok tani Siangkaan. Kemudian tim kegiatan menyerahkan bahan-bahan pembuatan pelet ikan mas kepada kelompok tani Siangkaan.

Hasil evaluasi dari kegiatan pembuatan pakan pelet ikan mas ini diamati melalui pemahaman anggota kelompok terhadap cara penggunaan mesin pencetak pelet ikan mas, cara mencampurkan bahan-bahan pembuatan pelet ikan mas sesuai komposisi yang ditentukan serta pembuatan dan pencetak pelet ikan mas dengan mesin pencetak pelet ikan mas. Secara grafik, hasil evaluasi dari kegiatan pembuatan pakan pelet ikan mas digambarkan dalam gambar 3 berikut:



Gambar 3. Hasil Evaluasi Kegiatan Pembuatan Pakan Pelet Ikan Mas

Dari hasil evaluasi kegiatan dapat disimpulkan bahwa dari segi penggunaan mesin pencetak pelet, 67% dari peserta kegiatan (8 orang) paham akan cara

penggunaan mesin pencetak pelet ikan mas yang diberikan. Sedangkan sisanya, 4 orang, kurang paham akan penggunaan mesin pencetak pelet ikan mas. Keempat orang ini adalah tiga orang peserta ibu-ibu dan seorang peserta pria lanjut usia. Kesulitan dalam menghidupkan mesin pencetak pelet tersebut menjadi kendala bagi keempat orang tersebut dalam menggunakan mesin pelet yang diberikan.

Sedangkan dari segi pencampuran bahan-bahan pembuatan pelet ikan mas sesuai dengan komposisi yang ditentukan serta pembuatan dan pencetakan pelet ikan mas dengan mesin pencetak pelet ikan mas dapat dilihat 100% peserta kegiatan (12 orang anggota kelompok mitra kegiatan) sangat paham akan kegiatan yang dilakukan. Peserta kegiatan mengatakan bahwa mereka paham akan langkah-langkah pencampuran bahan-bahan pelet ikan mas dengan komposisi yang ditentukan serta mencetak pelet ikan mas dengan menggunakan mesin pencetak pelet ikan mas yang diberikan dan langkah-langkah yang diberikan sangat mudah untuk dipahami oleh kelompok tani.

Pemberian Bibit Ikan Mas

Pada tahapan terakhir, tim kegiatan melakukan penyerahan bibit ikan mas kepada kelompok tani Siangkaan. Bibit ikan mas yang diberikan kepada kelompok tani adalah sebanyak 4000 ekor. Bibit-bibit ikan ini disebar ke dalam 2 kolam dengan pembagian masing-masing 2000 ekor per kolam.

Setelah kurang lebih 1 bulan barulah bibit-bibit ikan mas ini akan dipisahkan ke dalam 4 kolam, dengan pembagian 1000 ekor per kolamnya. Pemisahan ini dilakukan setelah ikan mengalami pertambahan bobot sehingga bibit-bibit ikan membutuhkan ruang yang lebih luas untuk dapat bertahan hidup.

Pembahasan

Dari hasil kegiatan, dapat diperoleh beberapa manfaat bagi masyarakat yaitu:

1. Masyarakat memperoleh pengetahuan tentang cara budidaya ikan mas.
2. Masyarakat memperoleh keterampilan tentang penggunaan mesin pelet ikan mas.
3. Masyarakat memperoleh keterampilan dalam pembuatan pakan pelet ikan mas.
4. Masyarakat dapat meningkatkan pendapatan dengan penekanan biaya produksi melalui pembuatan pakan ikan mas secara mandiri.
5. Masyarakat memperoleh modal awal dalam melakukan budidaya ikan mas dengan adanya bantuan pemberian bibit-bibit ikan mas.

SIMPULAN

Kesimpulan yang dapat diambil dari hasil kegiatan pengabdian kepada masyarakat Program Kemitraan Masyarakat ini adalah:

1. Terjadi peningkatan pengetahuan kelompok tani Siangkaan tentang budidaya ikan Mas.
2. Terjadi peningkatan keterampilan kelompok tani Siangkaan dalam membuat pakan pelet ikan mas secara mandiri dengan menggunakan mesin pencetak pelet.
3. Terjadi peningkatan keuntungan bagi kelompok tani Siangkaan dalam budidaya ikan dikarenakan mampu menekan biaya produksi melalui pembuatan pakan pelet ikan mas secara mandiri.

UCAPAN TERIMA KASIH

Dengan kerendahan hati, peneliti mengucapkan terimakasih kepada Direktorat Riset dan Pengabdian Masyarakat Direktorat Jenderal Riset dan Pengembangan Kementerian Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi (RISTEKDIKTI) atas bantuan **dana hibah Pengabdian Kepada Masyarakat Program Kemitraan Masyarakat (PKM) Pendanaan Tahun 2019** berdasarkan Keputusan Ketua Jenderal Penguatan

Riset dan Pengembangan Nomor 8/E/KPT/2019 tentang Penerima Pendanaan Pengabdian kepada Masyarakat Tahun 2019 dan Kontrak Kerja Nomor: 2561/I/LPPM/UQ/VII/2019.

DAFTAR PUSTAKA

- [1]. M., Abdul Kohar. 2008. Peranan Sektor Perikanan pada Perekonomian Jawa Tengah: Pendekatan Model Input Output. *Jurnal Saintek Perikanan, Volume 4 Nomor 1*.
- [2]. Danakusumah, Edward dan M. Reza. 2014. Tata Niaga Hasil Budidaya Ikan Mas (*Cyprinus carpio*) di Kecamatan Pamijahan Kabupaten Bogor Jawa Barat. *Jurnal Ilmiah Satya Minabahari, Volume 1 Nomor 1*.
- [3]. Rudiyaniti, Siti dan Astri Diana Ekasari. 2009. Pertumbuhan dan Survival Rate Ikan Mas (*Cyprinus carpio* linn) pada Berbagai Konsentrasi Pestisida Regent 0,3 G. *Jurnal Saintek Perikanan, Volume 5 Nomor 1*.
- [4]. Herawati, V.E. dan Muhammad Agus. 2013. Analisis Pertumbuhan dan Kelulushidupan Larva Lele (*Clarias gariepinus*) yang Diberi Pakan *Daphnia* sp. Hasil Kultur Massal Menggunakan Pupuk Organik Difermentasi. *Jurnal Ilmu Pengetahuan dan Teknologi, Volume 1 Nomor 1*.
- [5]. Stefanus Rumangkit. 2016. Analisis Pertumbuhan dan Kelulushidupan Larva Lele (*Clarias gariepinus*) yang Diberi Pakan *Daphnia* sp. Hasil Kultur Massal Menggunakan Pupuk Organik Difermentasi. *Jurnal Bisnis Darmajaya, Volume 2 Nomor 1*.
- [6]. Jumriansyah. 2016. Peran Komunikasi Tenaga Penyuluh Lapangan dalam Budidaya Ikan di Keramba Desa Jembayan Kecamatan Loa Kulu. *e-Journal Ilmu Komunikasi, Volume 4 Nomor 1*.

- [7]. Hadadi, A., Herry, K. T. Wibowo, E. Pramono, A. Surahman, dan E. Ridwan. 2009. Aplikasi Pemberian Maggot Sebagai Sumber Protein Dalam Pakan Ikan Lele Sangkuriang (*Clarias* sp.) dan Gurame (*Osphronemus gouramy* Lac.). *Laporan Tinjauan Hasil Tahun 2008. Balai Pusat Budidaya Air Tawar Sukabumi. Hal 175 – 181.*
- [8]. Auliana, Rizqie, Fitri Rahmawati, Prihastuti Ekawatiningsih, Grifita Tresna Monika, Titi, Tyas Meilana Widyowati. 2013. IbM Pada Kelompok “Mina Banyu Bening” Desa Wisata Pendidikan Budidaya Ikan Menuju Diversifikasi Usaha Pasca Erupsi Merapi. *Laporan Akhir Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Universitas Negeri Yogyakarta.*