

Pemanfaatan Lahan Untuk Usaha Budidaya Lele Di Ngliseng Desa Muntuk

Widodo¹

¹. Program Studi Agribisnis, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, Jalan Brawijaya, Tamantirta, Kasihan, Bantul, D.I. Yogyakarta

Alamat korespondensi: Kampus Terpadu UMY, Jalan Brawijaya, Tamantirta, Kasihan, Bantul, D.I. Yogyakarta 55183 Tlp 0274 387656

Email: widodo@umy.ac.id

Abstrak

Ngliseng merupakan salah satu kampung di Desa Muntuk Kecamatan Dlingo Kabupaten Bantul. Desa Muntuk terletak di Pegunungan Seribu yang bercirikan perbukitan karst, sehingga lahan sawah didominasi dengan sawah tadah hujan, namun di wilayah Ngliseng terdapat mata air perbukitan yang mampu mengairi lahan sawah sepanjang tahun. Air pengairan tersebut merupakan air yang masih terbebas dari polutan. Tujuan kegiatan pengabdian ini adalah mengembangkan perikanan lele di lahan sawah. Untuk mencapai tujuan tersebut, dilakukan program kegiatan berupa peningkatan pengetahuan, ketrampilan dan peningkatan usaha perikanan lele. Hasil pengabdian menunjukkan petani mampu memahami permasalahan terkait budidaya ikan yang pernah mereka lakukan. Permasalahan tersebut adalah letak kolam yang sesuai akan menyebabkan keberhasilan budidaya lele, kepadatan ikan sebaiknya berkisar antara 150-200 ekor per m³ kolam, pemberian pakan harus sesuai dengan kebutuhan ikan. Namun demikian, karena keterbatasan lahan, petani belum bersedia mengorbankan sebagian lahan sawah padi untuk pembuatan kolam lele. Hal ini ternyata menyebabkan tingkat kematian lele masih cukup tinggi. Dari hasil evaluasi ini dilakukan pemindahan kolam dengan pendampingan lanjutan.

Kata Kunci: optimasi lahan, perikanan lele, pengetahuan, ketrampilan

Pendahuluan

Desa Muntuk merupakan salah satu desa dari 6 desa yang ada di wilayah Kecamatan Dlingo. Secara umum Desa Muntuk terletak di perbukitan yang merupakan bagian dari Bukit Seribu di Pulau Jawa bagian selatan. Luas wilayah Desa Muntuk adalah 12,85 km² yang merupakan desa yang mempunyai wilayah terluas di Kecamatan Dlingo. Secara administratif Desa Muntuk terdiri dari 11 Pedukuhan dan 71 Rukun Tetangga. Desa Muntuk berjarak 10 km dari ibukota Kecamatan Dlingo dan 20 km dari ibukota Kabupaten Bantul (Badan Pusat Statistik Kabupaten Bantul, 2017).

Sumber daya manusia di Desa Muntuk didominasi usia produktif namun kurang ditunjang dengan sarana pendidikan yang mencukupi. Dari 7.996 orang penduduk Desa Muntuk pada Tahun 2015, sebanyak 5.067 orang diantaranya berusia 16 – 59 tahun, namun fasilitas pendidikan yang tersedia cukup sedikit, yaitu sebanyak 5 TK, 6 SD dan 2 SMP. Tidak

terdapat sekolah setingkat SLA, baik SMA maupun SMK. Pekerjaan utama penduduk adalah di bidang pertanian dan buruh di sekitar desa maupun di luar kota. Sebagian besar tanah di Desa Muntuk diperuntukkan lahan sawah. Dari tanah di wilayah Desa Muntuk yang seluas 1.284,5 ha, seluas 790,67 ha diantaranya digunakan sebagai lahan pertanian (61,55%), yang terdiri dari 207,5 ha lahan sawah dan 763,06 ha lahan bukan sawah. Sesuai dengan karakteristik daerah perbukitan, lahan sawah di Desa Muntuk merupakan lahan sawah tadah hujan dan berpengairan sederhana. Lahan sawah berpengairan sederhana ini mengandalkan air yang bersumber dari mata air yang muncul di lereng-lereng perbukitan. Dengan demikian, sumber air dari mata air perbukitan ini merupakan air yang terbebas dari cemaran polutan air.

Perekonomian di Desa Muntuk dihela oleh kegiatan ekonomi yang memanfaatkan sumber daya alam, yaitu pertanian, kerajinan anyaman bambu, kerajinan mebel dan kusen. Komoditas utama bagi Desa Muntuk adalah padi sawah dengan luas panen 270,27 ha, ubikayu dengan luas panen 97,87 ha, kacang tanah dengan luas panen 59,47 ha. Peternakan yang utama adalah sapi, yaitu sebanyak 961 ekor. Kerajinan anyaman bambu berkembang di beberapa dusun, yaitu Pedukuhan Sanggrahan 1 dan Pedukuhan Karangasem dan Pedukuhan Tangkil. Produk yang utama usaha kerajinan bambu adalah peralatan tradisional untuk keperluan rumah tangga seperti tambir, tampah dan kalo, disamping juga produk kerajinan modern seperti tempat tisu, keranjang pakaian kotor, lampion, dan lain-lain. Kerajinan mebel dan kusen di Pedukuhan Muntuk menghasilkan produk meja, kursi, dan pintu rumah. Produksi mebel dan kusen pada umumnya masih bermotif tradisional dengan pasar di Kabupaten Bantul dan Kota Yogyakarta. Sarana perekonomian di Desa Muntuk sangatlah terbatas. Pasar terdekat terletak di Desa Dlingo yang berjarak kurang lebih 20 km. Terdapat warung yang menjual kebutuhan sehari-hari sebanyak 76 buah dengan penyebaran yang kurang merata. Warung banyak berkembang di Pedukuhan Banjarharjo 1, Sanggrahan, sedangkan pedukuhan lain, terutama Kampung Ngliseng Pedukuhan Banjarharjo 2 sangatlah sedikit.

Kampung Ngliseng Pedukuhan Banjarharjo 2, Desa Muntuk merupakan daerah yang terletak di lereng perbukitan. Di Kampung Ngliseng dijumpai banyak mata air yang saat ini dimanfaatkan untuk memenuhi keperluan rumah tangga dan pengairan pertanian. Air dari mata air di perbukitan Kampung Ngliseng ini merupakan air yang bersih dari polutan yang masih memenuhi mutu baku perikanan lele. Luas lahan pertanian di Kampung Ngliseng kurang lebih 4,5 ha yang diusahakan oleh 133 orang petani. Pertanian merupakan mata pencaharian utama masyarakat Kampung Ngliseng. Sepanjang tahun, lahan ditanami padi yang ditanam secara konvensional dengan menggunakan pupuk pabrikan dan beberapa pestisida untuk memberantas hama dan penyakit. Produktivitas padi di Kampung Ngliseng masih rendah, yaitu kurang dari 4 ton/ha gabah kering panen.

Ikan lele dumbo merupakan ikan yang mempunyai banyak kelebihan dibandingkan jenis lokal (Muhammad dan Andriyanto, 2013). Kebutuhan masyarakat terhadap ikan lele semakin meningkat (Depkes, 2017). Usaha budidaya ikan lele dapat dilakukan pada lahan yang sempit dengan air yang tidak mengalir atau lambat. Penggunaan terpal pada budidaya lele akan

mengurangi keterbas air yang diperlukan (Rusherlistyani, Sudaryati, Heriningsih, 2017). Dengan demikian usaha budidaya lele diperkirakan sesuai dengan kondisi sumberdaya lahan dan air di Kampung Ngliseng. Tujuan pengabdian adalah mendayagunakan sumberdaya alam yang berupa air yang terbebas polutan untuk mendorong pengembangan perikanan lele di lahan sawah di Kampung Ngliseng.

Metode Pelaksanaan

Program pengabdian ini dilaksanakan untuk meningkatkan pemanfaatan sumberdaya lahan dan air yang bebas polutan secara optimal di Kampung Ngliseng. Sasaran pengabdian ini adalah pengurus kelompok tani dan petani yang berusia relatif muda, yaitu berkisar antara 20 – 45 tahun. Sasaran pengabdian ini ditentukan dengan pertimbangan kelompok usia tersebut diharapkan lebih mudah menerima perubahan.

Kegiatan pertama pengabdian ini adalah penyuluhan dan pelatihan yang dilakukan dengan cara ceramah dan peragaan budidaya lele. Materi penyuluhan dan pelatihan mencakup pembuatan kolam, persiapan kolam, pemilihan bibit lele, penebaran bibit lele, pemeliharaan, seleksi awal, dan pemanenan lele. Kegiatan ini dimulai dengan pengalihan pengetahuan responden tentang usaha budidaya lele, pengalaman tentang budidaya ikan yang pernah dilakukan, dan berbagai permasalahan yang dihadapi dalam budidaya ikan kolam dan juga lele yang pernah dilakukan.

Kegiatan kedua adalah pendampingan yang dilakukan mulai dari pembuatan kolam sampai dengan pemanenan. Dalam pendampingan ini diberikan demplot yang disubsidi dengan program. Tenaga kerja yang digunakan untuk pembuatan kolam, penebaran, pemeliharaan usaha budidaya lele sepenuhnya disediakan oleh masyarakat sasaran. Sementara pakan ikan dan bahan pembuatan kolam sebagian disediakan oleh masyarakat dan sebagian lainnya disediakan oleh program. Program sepenuhnya memberikan bantuan bibit ikan lele.

Data tentang respon sasaran diukur secara kualitatif, yaitu dengan mengamati perilaku selama pelatihan, menilai pengungkapan tentang materi yang diberikan pada pelatihan dan juga pada saat pendampingan. Data-data tersebut kemudian disusun dalam bentuk narasi tentang respon sasaran pengabdian.

Hasil dan Pembahasan

Penyuluhan dan pelatihan dilaksanakan untuk menyampaikan cara budidaya lele dengan prosedur yang benar. Penyuluhan dilakukan dengan penyampaian materi berupa tata cara budidaya lele yang sesuai prosedur. Kegiatan penyuluhan lele dilaksanakan pengabdian yang juga. Adapun materi tentang cara berbudidaya lele yang disampaikan meliputi (i) memperhatikan kondisi lahan, (ii) Kolam dengan ukuran 2 m × 4 m dengan kedalaman kolam 1 m dengan menggunakan bahan kayu dan terpal, (iii) Ke dalam kolam dialirkan air hingga kedalaman 1/4 dari ketinggian kolam dan didiamkan selama 1 minggu sebelum dimasukkan bibit, (iv) Tambahkan air sampai kedalaman 1/2 m, lalu dimasukkan bibit lele sebanyak 1500

ekor, (v) Diberi pakan setiap hari (pagi dan sore hari) dan didalam kolam dimasukkan dedaunan sebagai cadangan makanan dan pengatur suhu kolam.

Gambar 1. Suasana penyuluhan dan pelatihan usaha budidaya lele di Ngliseng



Sumber: dokumen penulis

Pada saat penyuluhan disampaikan oleh sasaran bahwa warga di Kampung Ngliseng pernah melakukan budidaya lele. Namun usaha tersebut tidak berlanjut bahkan dikatakan mengalami kegagalan. Warga menyatakan bahwa lele yang dipelihara banyak yang mati pada saat masih dalam tahap pembesaran bibit. Sedangkan populasi lele yang tersisa tidak laku dipasarkan karena ukuran bobot lele yang tidak memenuhi standar konsumsi. Akhirnya usaha budidaya yang pernah dilakukan tersebut tidak berlanjut.

Permasalahan kegagalan usaha budidaya lele yang pernah dilakukan oleh warga Ngliseng tersebut diakibatkan karena pemilihan lokasi kolam berada di bawah pepohonan bambu. Keberadaan kolam di bawah pepohonan bambu tersebut menyebabkan kolam banyak dikotori dengan daun bambu yang menyebabkan penurunan kualitas air kolam lele. Kualitas air merupakan salah satu faktor yang menentukan keberhasilan usaha budidaya lele (Dwiyanto dan Jemadi, 2014). Hasil panen lele yang tidak memenuhi standar ikan konsumsi lebih banyak disebabkan karena kualitas pakan yang kurang baik dan juga jumlah pemberian pakan yang tidak memenuhi kebutuhan ikan lele (Rosalina, 2014; Dwiyanto dan Jemadi, 2014).

Pendampingan dilakukan untuk pembuatan demplot yang dikelola oleh kelompok sasaran. Lokasi yang disepakati sasaran adalah di halaman belakang rumah warga. Lokasi ini dinilai lebih baik dibandingkan dengan lokasi kolam warga yang membudidaya lele di kampung tersebut. Namun, pengabdian memberikan penilaian bahwa lokasi tersebut masih belum baik, ditinjau dari paparan sinar matahari pagi yang masih sedikit dan lokasi tersebut masih cukup dekat dengan pepohonan bambu. Sehingga, jika mengalami keberhasilan yang tidak maksimal, maka lokasi kolam hendaknya dipindah untuk periode tebar bibit berikutnya. Ketersediaan air di lokasi dinilai sudah mencukupi. Diskusi tentang lokasi kolam ini mendapat

tanggapan yang baik dari kelompok sasaran, dengan pernyataan kesediaan untuk mencoba budidaya lele di lahan sawah yang sedang ditanami padi pada saat demplot dilakukan.

Gambar 2. Keadaan kolam lele sebelum bibit ditebar



Sumber: dokumen penulis

Pendampingan selama masa pemeliharaan dilakukan secara berkala, terutama untuk memeriksa jumlah pakan yang diberikan pada usaha budidaya lele. Pemberian pakan dilakukan pada pagi dan sore hari dengan jumlah sebanyak sekitar 10% dari perkiraan berat lele di kolam.

Gambar 3. Pemeliharaan ikan lele dengan pemberian pakan yang sesuai kebutuhan



Sumber: dokumen penulis

Dalam prakteknya, pemberian pakan dilakukan dengan mempertimbangkan kondisi tingkat perebutan ikan lele saat pemberian pakan. Jumlah pakan dinyatakan masih belum mencukupi, jika ikan lele masih berebut pakan secara agresif. Pemberian pakan ini memerlukan ketelitian agar sesuai dengan kebutuhan. Kekurangan pemberian pakan akan menyebabkan ikan lele saling memakan karena sifat kanibal ikan lele, namun kelebihan pemberian pakan menyebabkan keracunan bagi ikan lele diperlukan (Rusherlistyani, Sudaryati, Heriningsih, 2017).

Selama monitoring menunjukkan hasil budidaya lele yang masih belum mencapai target produksi. Sasaran memperkirakan tingkat kematian lele diperkirakan mencapai 30-40 persen, tingkat keseragaman bobot per ekor masih sangat tinggi. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa tempat pembuatan kolam masih belum mampu memenuhi kebutuhan kesehatan lele. Untuk budidaya lanjutan kolam direncanakan dipindahkan ke tempat yang lebih banyak memperoleh penyinaran matahari. Proses seleksi pada pertengahan budidaya perlu dilakukan agar mendapatkan hasil yang lebih seragam. Dapat dinyatakan bahwa pemberdayaan masyarakat memerlukan waktu yang cukup lama (Sugiarso, Riyadi, dan Rusmadi, 2017).

Simpulan

Program telah berhasil meningkatkan kemauan masyarakat untuk memanfaatkan sumberdaya air untuk kegiatan usaha budidaya lele, walaupun masih terdapat keengganan untuk melakukannya di lahan sawah. Program belum mampu menunjukkan bukti hasil ekonomi yang baik, namun masyarakat memahami penyebab kurang berhasil tersebut. Pendampingan dilakukan dengan memindahkan kolam ke lahan yang lebih banyak memperoleh penyinaran matahari dan pelatihan pembuatan pakan alami dari azola. Pembuatan pakan alami dengan azola akan memberi kemanfaatan sebagai pupuk organik bagi pertanian, pakan ikan, pakan ternak.

Ucapan Terima Kasih

Ucapan terima kasih disampaikan kepada LP3M Universitas Muhammadiyah Yogyakarta atas pendanaan program pengabdian pada tahun anggaran 2018/2019. Ucapan terima kasih juga diberikan kepada mahasiswa KKN Tematik 025 Universitas Muhammadiyah Yogyakarta yang telah membantu mempersiapkan kegiatan penyuluhan, membantu memberikan pendampingan selama pembuatan kolam dan penebaran ikan.

Daftar Pustaka

- Depkes R.I. (2017). Lele Bioflok, Solusi Penuhi Kebutuhan Gizi Masyarakat.
www.depkes.go.id diakses 15 Agustus 2019
- Direktorat Kredit, BPR dan UMKM (2010). Pola Pembiayaan Usaha Kecil Syariah (PPUK) Budidaya Ikan Pembesaran Lele. Bank Indonesia, Jakarta

- Dwiyanto, B. S. dan Jemadi. (2014). Wirausaha Kelompok Usaha Budidaya Pembesaran Lele. *Jurnal Maksipreneur* 4 (1): 4-21
- Muhammad, W. N. dan Andriyanto, S. (2013). Manajemen Budidaya Ikan Lele Dumbo (*Clarias gariepinus*) di Kampung Lele, Kabupaten Boyolali, Jawa Tengah. *Media Akuakultur* 8 (1): 63-72
- Rosalina, D. (2014). Analisis Kelayakan Usaha Budidaya Ikan Lele di Kolam Terpal di Desa Namang Kabupaten Bangka Tengah. *Maspari Jurnal* 6(1): 20-24
- Rusherlistyani, Sudaryati, D., Heriningsih, S., (2017). Budidaya Lele Dengan Sistem Kolam Bioflok. LP3M-UPN Veteran Yogyakarta
- Sugiarso, Riyadi, A., Rusmadi. (2017). Pemberdayaan Masyarakat Melalui Pemanfaatan Tanah Pekarangan (PTP) untuk Konservasi dan Wirausaha Agribisnis di Kelurahan Kedung Pane Kota Semarang. *DIMAS* 17(2): 343-366