

Pemberdayaan kelompok nelayan muncar banyuwangi

Mega Yuniartik¹, Agustina Tri Kusuma Dewi¹, Dian Arief Pradana¹

¹ Universitas 17 Agustus 1945 Banyuwangi

Jl. Adi Sucipto No. 26, Taman Baru-Banyuwangi INDONESIA

megayuniartik@untag-banyuwangi@gmail.com, Phone 085258708148

ENGLISH TITLE: Empowerment for Fisherman at Muncar Banyuwangi

Abstrak Pengabdian masyarakat ini dilaksanakan dengan tujuan untuk memberikan mata pencaharian alternatif berupa kegiatan budidaya lele bagi masyarakat nelayan Kedungringin Muncar. Beberapa faktor yang mendukung diantaranya masih tersedianya lahan pengembangan usaha dan sumber air melimpah, permintaan pasar yang masih tinggi, dan keinginan kuat dari mitra untuk lebih produktif. Hasil yang dicapai yaitu pengadaan kolam terpal diameter 5 m dan tinggi 1 m, pelaksanaan budidaya ikan lele dengan sistem bioflok, dan monitoring evaluasi selama kegiatan berlangsung. Hasil pelaksanaan pengabdian menunjukkan adanya keaktifan kelompok masyarakat. Kelompok masyarakat Desa Kedungringin telah melakukan kegiatan kaji terap budidaya selama 3 bulan. Hasil produksi menunjukkan hasil 305 kg, dengan kelulushidupan 30,5% dan FCR 1,67. Kendala yang dihadapi pada saat proses pemeliharaan yaitu kondisi kolam yang terkena air hujan menyebabkan perubahan kualitas air secara cepat dan meningkatkan stressing pada ikan.

Kata Kunci: bioflok; budidaya; pemberdayaan; *Clarias sp*; banyuwangi

Abstract This community service is carried out with the aim of providing alternative livelihoods in the form of catfish farming activities for the fishing community of Kedungringin Muncar. Some factors that support include the availability of land for business development and abundant water resources, market demand is still high, and a strong desire from partners to be more productive. The results achieved were the procurement of tarpaulin ponds 5 m in diameter and 1 m high, the implementation of catfish culture with a biofloc system, and evaluation monitoring during the activity. The results of the implementation of the service show the existence of community groups. The Kedungringin Village community group has been conducting cultivation-related assessment activities for 3 months. Production results showed 305 kg, with a survival of 30.5% and FCR of 1.67. The constraints faced during the maintenance process are the condition of ponds that are exposed to rainwater causing rapid changes in water quality and increasing stressing on fish.

Keywords: biofloc; cultivation; empowerment; *Clarias sp*; Banyuwangi

PENGANTAR

Muncar merupakan salah satu pesisir di Banyuwangi. Jumlah penduduk yang bermata pencaharian sebagai nelayan sebanyak 2.761 orang (Daftar Isian Potensi Desa, 2018). Berdasarkan data Badan Pusat Statistik Jawa Timur tahun 2017,

produksi perikanan laut tahun 2016 mengalami penurunan sebesar 24,4 % dari produksi tahun 2015. Hal tersebut dapat diketahui juga dari banyaknya kapal nelayan yang bersandar di pelabuhan dan juga kelompok pengolahan banyak yang tutup. Hal ini menunjukkan bahwa profesi sebagai nelayan memiliki ancaman. Oleh karena itu diperlukan suatu alternatif mata pencaharian baru berdasarkan potensi wilayah Muncar. Desa Kedungringin diketahui memiliki sumber air yang cukup melimpah dan cocok digunakan untuk kegiatan budidaya ikan.

Kegiatan budidaya ikan merupakan suatu usaha pembesaran ikan mulai ukuran benih sampai dengan ukuran konsumsi. Ikan lele merupakan ikan air tawar yang memiliki nilai ekonomis tinggi, mudah untuk dibudidayakan, ketahanan terhadap penyakit tinggi. Ikan ini biasa dikonsumsi oleh masyarakat untuk memenuhi kebutuhan protein. Budidaya ikan lele dimulai dari benih ukuran 7-9 cm sampai dengan ukuran konsumsi. Kegiatan budidaya membutuhkan ketekunan. Salah satu alternatif mata pencaharian tersebut diharapkan dapat membantu menyelesaikan permasalahan yang dihadapi kelompok masyarakat.

Metode yang dilakukan dalam kegiatan pengabdian ini yaitu dengan memberikan pelatihan kepada masyarakat terkait sistem budidaya bioflok. Selanjutnya dilakukan kegiatan kaji terap budidaya dan dilakukan kegiatan pendampingan

PENGEMBANGAN MASYARAKAT DAN PENYELESAIAN

Permasalahan yang dihadapi kelompok nelayan yaitu berkurangnya produktifitas pemuda di Desa Kedungringin, dikarenakan menurunnya hasil tangkapan ikan. Berdasarkan hal tersebut perlu dilakukan suatu alternatif mata pencaharian. Beberapa faktor yang mendukung diantaranya yaitu 1) tersediannya lahan pengembangan usaha yang dimiliki kelompok nelayan; 2) sarana dan prasarana yang mendukung; 3) keinginan kuat dari kelompok nelayan untuk belajar budidaya. Target luaran yang dalam kegiatan pemberdayaan masyarakat pesisir yaitu pemberian bantuan 3 kolam terpal bundar (Diameter: 2,5 m, Tinggi: 1 m) dan target produksi mampu tercapai 60%. Selanjutnya, kegiatan pelatihan teknologi bioflok dilakukan dengan tujuan yaitu mitra mampu memahami manual prosedur teknologi bioflok dan mampu mengaplikasikan teknologi bioflok bagi usaha pembesaran lele. Luaran pada kegiatan kaji terap yaitu sarana pembelajaran bagi mitra dalam menerapkan kegiatan budidaya.

Sistem budidaya yang diterapkan dalam budidaya lele yaitu dengan teknologi bioflok. Teknologi bioflok dikembangkan dengan memanfaatkan bioteknologi zooplankton dan memaksimalkan proses mikrobial, serta didukung proses pengadukan dan kolam dengan aerasi kuat (Avnimelech, 2012). Berdasarkan Yuniartik *et al.*, (2015), teknologi bioflok yang diterapkan mampu meningkatkan nilai efisiensi pakan, menurunkan nilai sebesar 140,36% pada budidaya udang vaname. Nilai efisiensi pakan yang tinggi menunjukkan bahwa, pakan tersebut termamfaatkan untuk pertumbuhan organisme budidaya. Selain itu, teknologi bioflok juga dapat menstabilkan kualitas air untuk pemeliharaan organisme budidaya.

DISKUSI

Kegiatan pengabdian masyarakat di Desa Kedungringin diawali dengan *konsinyering* yang dilakukan oleh tim pengabdian institusi Universitas 17 Agustus 1945 Banyuwangi dengan anggota kelompok masyarakat pada tanggal 20 November 2018. Kegiatan tersebut bertujuan untuk penentuan pelaksanaan rangkaian kegiatan pengabdian masyarakat. Selanjutnya dilakukan kegiatan perizinan untuk kegiatan pelatihan pada tanggal 26 November 2018.

Kegiatan penyuluhan budidaya lele dilakukan pada tanggal 02 Desember 2018 di Desa Kedungringin. Penyuluhan dilakukan di balai desa dengan dihadiri kelompok masyarakat sejumlah 20 orang (Gambar 1.). Masyarakat yang hadir terdiri dari pemuda-pemudi di Desa Kedungringin. Kegiatan penyuluhan berlangsung dengan kondusif dan masyarakat aktif bertanya, dikarenakan kegiatan budidaya merupakan hal yang baru bagi mereka.



Gambar 1. Kegiatan penyuluhan budidaya

Selesai kegiatan penyuluhan, dilanjutkan dengan kegiatan pelatihan budidaya lele. Kegiatan pelatihan yang dilakukan meliputi perakitan kolam terpal, pembersihan kolam terpal, pengisian air, dan pembuatan starter awal bioflok. Langkah awal yang dilakukan yaitu perakitan 3 kolam terpal oleh kelompok masyarakat. Set Kolam terpal yang digunakan dengan ukuran diameter 5 m dan tinggi 1 m (Gambar 2 (a).). Kolam ditempatkan di halaman belakang balai desa Kedungringin dengan alasan keamanan dan memudahkan koordinasi antar kelompok masyarakat. Proses perakitan diawali dengan membuat besi rakitan menjadi bentuk bulat, kemudian di sisi penyatuan dengan menggunakan kawat sampai tersambung dengan baik. Langkah selanjutnya baru dipasang terpal yang sudah berbentuk bulat pada besi rakitan dan men-*setting* bagian *outlet* kolam terpal. Selanjutnya dilakukan hal yang sama pada 2 kolam lainnya, dengan jarak antar kolam kurang lebih 2 m (Gambar 2 (b).). Proses selanjutnya yaitu pembersihan kolam dan pencucian kolam. Seluruh permukaan terpal dicuci dan dibilas dengan air bersih, hingga busanya hilang. Tujuannya yaitu untuk menghilangkan bahan kimia yang tersisa di terpal (Gambar 2 (c).). Kolam dibiarkan

kering di bawah sinar matahari selama 1 jam, selanjutnya bisa langsung dilakukan pengisian air hingga 60 cm.



Gambar 2. Persiapan kolam (a). Proses perakitan kolam terpal; (b). Hasil perakitan 3 kolam terpal; (c). Pembersihan dan pencucian kolam terpal

Selanjutnya dilakukan pembuatan starter awal bioflok yaitu dengan menggunakan bahan utama urea (sebagai sumber nitrogen), probiotik, ragi, dan tepung sagu sebagai sumber karbon untuk pertumbuhan bakteri. Semua bahan dicampur dari bahan dengan volume terkecil sampai terbesar. Selanjutnya setelah bahan tercampur merata baru dimasukkan ke dalam masing-masing kolam dan ditambahkan aerasi (Gambar 3.). Dibiarkan hingga 7 hari, selanjutnya baru dilakukan penebaran benih lele.



Gambar 3. Proses pemberian starter awal bioflok di kolam

Setelah 7 hari, selanjutnya dilakukan penebaran benih. Benih lele didapatkan dari usaha pembenihan lele di Pesucen-Banyuwangi. Ikan lele yang ditebar yaitu 3000 ekor pada masing-masing kolam terpal. Ukuran benih lele yang digunakan yaitu 8-9 cm. Pengangkutan benih dilakukan pada pagi hari dengan menggunakan mobil, dengan tujuan untuk mengurnagi tingkat *stressing* ikan saat dalam proses pengangkutan.

Setelah sampai di lokasi pengabdian, benih lele yang berada di dalam kantong dimasukkan dalam kolam selama 20 menit. Tujuannya untuk *aklimatisasi* atau penyesuaian suhu di dalam kantong dan di kolam (Gambar 4.)



Gambar 4. Penebaran benih ikan lele

Siklus kaji terap dimulai pada tanggal 10 Desember 2018- Maret 2019. Pemeliharaan dilakukan secara bersama-sama oleh anggota kelompok. Pembagian tugas dilakukan menyesuaikan dengan jadwal piket harian. Masing-masing anggota kelompok mengikuti jadwal piket yang sudah ditentukan sebelumnya. Pembagian tugas tersebut dilakukan pada saat pemberian pakan pagi dan sore hari. Selain, itu anggota kelompok juga menuliskan kondisi kualitas air dan jumlah ikan yang mati pada setiap *shift*.

Kegiatan sampling dilakukan setiap 2 minggu sekali, untuk melihat pertumbuhan ikan lele (Gambar. 5). Kegiatan sampling dilakukan dengan menimbang berat ikan lele. Tujuan kegiatan sampling adalah untuk menentukan jumlah pakan yang harus diberikan untuk ikan.



Gambar 5. Sampling Ikan Lele

Apabila kualitas air mengalami penurunan maka dilakukan pengurangan air kolam sebanyak 30%, selanjutnya baru ditambah dengan air yang baru sampai volume awal. Atau bisa juga ditambahkan daun pepaya sebagai pencegahan utama apabila terjadi serangan penyakit. Selama pemeliharaan terhitung 7 kali mengalami masalah pada kualitas air.

Hasil pemanenan menunjukkan biomassa 305 kg dengan size 9 selama pemeliharaan. Nilai kelululushidupan mencapai 30,5%, nilai tersebut menunjukkan nilai yang rendah. Jumlah pakan yang digunakan mencapai 11 zak yaitu 330 kg. Nilai FCR menunjukkan nilai 1,67, artinya untuk menghasilkan 1 kg daging membutuhkan 1,67 pakan. Harga jual menunjukkan per kg lele yaitu Rp. 16.000,-

Kegiatan monitoring dilakukan dengan menggunakan grup sosial media yaitu grup *Whatsapp*. Penggunaan grup ini dengan tujuan untuk mendapatkan informasi yang terjadi yang di lapang secara cepat dan tepat. Misalnya, apabila dalam kondisi kualitas air yang tidak sehat dengan mendeskripsikan kejadian yang terjadi di lapang. Selain itu, dilakukan kegiatan monitoring sebanyak 1 kali untuk melihat secara langsung perkembangan pemeliharaan ikan lele.

Hasil evaluasi dari kegiatan pemeliharaan yaitu nilai produksi menunjukkan nilai yang rendah. Hal tersebut terjadi dikarenakan pada saat pemeliharaan sering terkena air hujan. Air hujan menyebabkan kondisi kualitas air yang fluktuatif.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan yang dapat kita ketahui dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat antara lain:

- Kelompok masyarakat Desa Kedungringin telah melakukan kegiatan kaji terap budidaya selama 3 bulan.
- Pemeliharaan dilakukan dengan menggunakan kolam terpal dengan diameter 5 m dan tinggi 1 m.
- Hasil produksi menunjukkan hasil 305 kg, dengan kelulushidupan 30,5% dan FCR 1,67.
- Kendala yang dihadapi pada saat proses pemeliharaan yaitu kondisi kolam yang terkena air hujan menyebabkan perubahan kualitas air secara cepat dan meningkatkan *stressing* pada ikan.

Saran yang diberikan yaitu diperlukan peningkatan *softskill* masyarakat yang bisa dilakukan melalui sertifikasi cara budidaya yang baik dan benar. Selain itu, perlu peningkatan manajemen produksi dan pakan untuk pemeliharaan ikan.

ACKNOWLEDGMENTS

Terimakasih kepada Universitas 17 Agustus 1945 Banyuwangi melalui Pusat Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat (PPPM) yang telah memberikan dana hibah ini sehingga kegiatan ini dapat berjalan dengan baik.

REFERENSI

- Avnimelech, Y. 2012. *Biofloc Technology- A Practical Guide Book*, 2^d second Edition. The World Aquaculture Society, Baton Rouge, Louisiana, United States: 272 pp.
- Yuniartik, M., A.M. Hariati., and M. Fadjar. 2015. *Effect of Biofloc on Feed Efficiency and Growth of Pacific White Shrimp, Litopenaeus vannamei* (Boone, 1932). Journal of Life Science and Biomedicine 5 (3): 70-74.