

**PEMBESARAN IKAN NILA MENGGUNAKAN KOLAM TERPAL
SEBAGAI WADAH BUDIDAYA DI KAMPUNG TARIANG LAMA
KECAMATAN KENDAHE KABUPATEN KEPULAUAN SANGIHE**
*REARING NILE TILAPIA WITH TARPAULIN POND
AS A MEDIUM FOR FISH CULTIVATION IN TARIANG LAMA
VILLAGE KENDAHE DISTRICT SANGIHE ISLANDS REGENCY*

Aprelia Martina Tomaso¹⁾, Walter Balansa¹⁾, Frets Jonas Rieuwpassa²⁾,

¹Program Studi Teknologi Budidaya Ikan Jurusan Perikanan dan Kebaharian Politeknik Negeri Nusa Utara

²Program Studi Teknologi Pengolahan Hasil Laut Jurusan Perikanan dan Kebaharian Politeknik Negeri Nusa Utara

Email: apriltomasoa@gmail.com

Abstrak: Kolam terpal merupakan wadah budidaya ikan yang tepat untuk pembesaran ikan nila karena berbagai keunggulannya seperti kemudahan memindahkan, keramahan terhadap konstruksi tanah, kesesuaian dengan karakteristik ikan nila, kemudahan membersihkan kolam dan memanen ikan. Kegiatan pengabdian kemitraan masyarakat ini menyasar kelompok-kelompok masyarakat di Kampung Tariang Lama, Kecamatan Kendahe yang masyarakatnya sulit mendapatkan ikan disaat cuaca buruk di laut. Pengabdian kepada masyarakat ini mencakup kunjungan lapangan (survei), penyuluhan, pelatihan, evaluasi, dan pemantauan pasca penyuluhan dan pelatihan. Sejauh ini, kelompok masyarakat sasaran pengabdian di Kampung Tariang Lama sudah mampu merancang, membuat sendiri kolam, dan mampu membudidayakan ikan nila menggunakan kolam terpal. Selanjutnya, hasil evaluasi dan pemantauan menunjukan bahwa masyarakat Tariang Lama tidak menghadapi kendala berarti dalam membudidayakan ikan di kolam terpal. Sebagian dari mereka bahkan berusaha merancang dan membangun sendiri kolam terpal secara mandiri hal ini merupakan indikasi kuat dari keterbukaan dan penerimaan masyarakat Tariang Lama terhadap penerapan teknologi budidaya ikan yang masih relatif baru untuk masyarakat Tariang Lama ini.

Kata kunci: Ikan nila, kolam terpal, pembesaran, wadah

Abstract: *Tarp-typed pond or tarpaulin pond is an appropriate medium for cultivation of Nile tilapia because of its many advantages including (1) easily moved from one place to another, (2) friendly toward soil construction, (3) suitable with tilapia's characteristics and (4) very convenient for cleaning and harvesting. This community service focused on societal groups in Tariang Lama Village, Kendahe district whose society normally have difficulty in obtaining fish during stormy sea. This community service consisted of (1) field survey, (2) mentoring, (3) training and (4) evaluation/monitoring. The targeted societal groups in Tariang Lama were already capable of designing, building their own tarp-typed pool and cultivating Nile tilapia with tarpaulin pond. In addition, evaluation and monitoring showed that the people of Tariang Lama had no problem in adopting fish cultivation technique with tarpaulin pond. Many of them even designed and built their own tarp-typed pond, strongly suggesting the openness and acceptance of the people of Tariang Lama towards the implementation of the relatively new fish farming technique.*

Keyword: *Nile fish, tarp-typed pond or tarpaulin pond, cultivation, medium*

PENDAHULUAN

Berada di pesisir pantai Kecamatan Kendahe, Kampung Tariang Lama adalah kampung pesisir dengan sebagian besar masyarakatnya bermatapencaharian nelayan. Sebagian dari mereka adalah pembudidaya ikan air tawar seperti nila dan mas. Meskipun demikian, masyarakat Tariang Lama belum mengenal teknik budidaya ikan yang efektif dan efisien seperti di kolam terpal tetapimasih mengandalkan teknikbudidaya ikandi kolam tanah. Padahal, selain hanya bisa dilakukan di lokasi tertentu (misalnya air melimpah dan tanah yang luas) (Raharjo *et al.*, 2018),pemeliharaan ikan di kolam tanah belum bisa menunjang kebutuhan ikan masyarakat di Kampung Tariang Lama, khususnya pada saat cuaca di laut kurang baik yang biasanya menghalangi mereka melaut, menyebabkan ikan sukar diperoleh dan harganya mahal.

Sehubungan dengan masalah ini, kolam terpal dapat menjadi solusi alternatif untuk budidaya ikan di Kampung Tariang Lama. Secara khusus, kolam terpal dengan rangka penahan air memiliki beberapa kelebihan seperti (1) mudah dipindahkan, (2) tidak merusak konstruksi tanah/lahan dan (3) bahkan dapat dibangun di halaman rumah(Raharjo *et al.*, 2018). Selain itu,

manfaat teknik budidaya ini adalah (1) hasil sangat baik (Mahyuddin *et al.*, 2014), (2) pembersihan kolam dan panen ikan mudah (Raharjo *et al.*, 2018) dan (3) sangat sesuai dengan karakteristik ikan nila (Yaakob & Ali, 1994; Tomaso & Azhari, 2019).

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk memperkenalkan teknik pembesaran ikan nila menggunakan kolam terpal sebagai salah satu teknik pembesaran ikan nila kepada masyarakat pembudidaya ikan di Kampung Tariang Lama.

METODE PELAKSANAAN

Kegiatan pengabdian pada masyarakat terbagi menjadi beberapa tahapan berikut:

a. Tahapan Survei

Saat survei, tim mengunjungi secara langsung anggota kelompok pembudidaya ikan atau mitra di Kampung Tariang Lama. Selanjutnya tim melakukan survei untuk mengetahui permasalahan-permasalahan umum maupun khusus di bidang budidaya ikan yang sering dihadapi kelompok masyarakat.

b. Penyuluhandan pelatihan

Penyuluhan dan pelatihan mencakup teknik budidaya ikan nila menggunakan

kolam terpal sebagai wadah budidaya alternatif yang menguntungkan masyarakat.

c. Tahapan monitoring dan evaluasi

Pada tahap ini, tim pengabdian melakukan pendampingan dalam bentuk pengawasan (monitoring) untuk mengetahui keadaan dan perkembangan budidaya ikan nila di kolam terpal pasca kegiatan pengabdian.



Gambar 1. Komunikasi dengan Kepala Kampung.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan Survei

Tahapan ini dilaksanakan pada 7 September 2019. Hal penting termasuk (1) mengetahui keadaan masyarakat budidaya, (2) menyiapkan kelompok budidaya yang akan terlibat dalam kegiatan pengabdian, (3) meminta kesediaan pemerintah kampung untuk memfasilitasi kegiatan pengabdian ini dan (4) menyesuaikan waktu penyuluhan dan pelatihan antara pemerintah kampung dan tim pengabdian. Sesuai kesepakatan dengan Kepala Kampung Tariang Lama (Bpk. A. Macpal, A.Md.Kom) sebagai wakil mitra (Gambar 1), maka kegiatan penyuluhan dan pelatihan ditetapkan pada tanggal 14 dan 28 September 2019.

Penyuluhan dan Pelatihan

Kegiatan penyuluhan dan pelatihan meliputi dua tahapan. Pada Tahap-I (14 September 2019), tim memberikan materi tentang kolam terpal sebagai wadah budidaya, desain dan bentuk-bentuk kolam terpal serta keuntungannya. Selain itu, pada tahap-I tim memberikan bantuan kepada masing-masing kelompok berupa 1 unit kolam terpal berukuran $(2.0 \times 1.0 \times 0.5) \text{ m}^3$, sejumlah kayu dan papan untuk rangka kolam terpal dan alat-alat bantu untuk pembuatan kolam terpal. Pada tahap ini, tim menugaskan setiap kelompok membuat kolam terpal untuk budidaya ikan nila sesuai desain (Gambar 2).



Gambar 2. Model kolam terpal yang dibuat kelompok

Adapun Gambar 3 memperlihatkan proses pemberian materi dan bantuan tahap I.



a. Pemberian materi I



b. Pemberian bantuan

Gambar 3. Kegiatan penyuluhan dan pelatihan tahap-I. a. Pemberian materi I dan b. Pemberian bantuan.

Pada tanggal 28 September 2019 (Tahap-II), tim menjelaskan tentang pembesaran ikan nila dan pembuatan filter sederhana untuk menunjang kegiatan pembesaran. Selanjutnya, kelompok menerima bantuan berupa 1 unit filter air untuk sistem resirkulasi di kolam terpal, 300 ekor benih ikan nila berukuran 5-7 cm dan 50 kg pakan MG-3 dengan detail kegiatan tahap II tersaji pada Gambar 4.



a. Pemberian materi II



b. Pemasangan filter air di kolam terpal

Gambar 4. Kegiatan penyuluhan dan pelatihan tahap-II. a. Pemberian materi II dan b. Pemasangan filter air di kolam terpal.

Monitoring dan Evaluasi

Tim pengabdian memantau dan meninjau perkembangan kegiatan setiap dua minggu sekali. Kegiatan ini bertujuan untuk mengetahui kondisi ikan nila yang dibudidayakan pada kolam terpal. Di samping itu, kegiatan ini juga memberikan kesempatan seluas-luasnya bagi mitra untuk menanyakan tentang berbagai masalah yang mereka hadapi selama proses budidaya ikan di kolam terpal. Selama proses pemantauan dan evaluasi, tim tidak menemukan kendala berarti sehubungan dengan budidaya di kolam terpal. Setiap kelompok juga mengikuti semua arahan pada

saat penyuluhan dan pelatihan serta menindaklanjuti hasil-hasil diskusi langsung dengan contoh kegiatan pemantauan dan evaluasi tersaji pada Gambar 5.



Gambar 5. Monitoring dan evaluasi oleh tim

Dari monitoring pembesaran ikan nila dilakukan pengukuran beberapa parameter kualitas air diantaranya; suhu, oksigen terlarut dan pH. Hasil pengukuran menghasilkan suhu air (27,8-28,5 °C), oksigen terlarut (4,31-5,50 mg/L), pH air (6-7,1). Hasil pengukuran ini sesuai SNI 7550:2009 yang menyebutkan suhu air yang optimal untuk pembesaran ikan nila sekitar 25-32 °C, oksigen terlarut yang optimal > 3 mg/L dan nilai pH air optimal pembesaran ikan nila 6,5-8,5. Hasil tersebut dipertegas oleh hasil pengukuran oleh Salsabila &

Suprpto (2018) diantaranya suhu sebesar 27,7-29,3 °C, oksigen terlarut 4,20-6,34 mg/L dan pH 6,4-6,6.

KESIMPULAN

Melalui kegiatan pengabdian ini masyarakat di kampung Tariang Lama atau mitra telah mengenal, mampu merancang dan membuat kolam terpal sesuai desain selain mendapatkan bantuan berupa alat bantu untuk pembuatan kolam terpal. Mitra juga sudah bisa secara mandiri membesarkan ikan nila menggunakan kolam terpal. Selanjutnya, sebagian mitra bahkan sudah mencoba membangun sendiri kolam terpal mereka, indikasi tentang penerimaan dan keterbukaan masyarakat Tariang Lama terhadap penerapan teknologi yang relatif baru untuk masyarakat di Kabupaten Kepulauan Sangihe.

DAFTAR RUJUKAN

- Mahyuddin I, Mahreda ES, Mustika R, Febrianty I. 2014. Analisis Kelayakan Dan Sensitivitas Harga Input Pada Usaha Budidaya Ikan Lele Dalam Kolam Terpal Di Kota Banjarbaru Provinsi Kalimantan Selatan. *Enviro Scientae* 10: 9-17.
- Raharjo EI, Supriadi F, Gunanto. 2018. Pelatihan Teknik Pembuatan Kolam Terpal Ramah Lingkungan Untuk Usaha Perikanan Budidaya Di Desa

- Rasau Jaya Tiga. Al-Khidmah 1: 57-60.
- Salsabila M dan Suprpto H. 2018. Teknik Pembesaran Ikan Nila (*Oreochromis niloticus*) di Instalasi Budidaya Air Tawar Pandaan, Jawa Timur. *Journal of Aquaculture and Fish Health* 7(3): 118-123.
- SNI 7550. 2009. Produksi Ikan Nila (*Oreochromis niloticus* Bleeker) Kelas Pembesaran di Kolam Air Tenang. Badan Standarisasi Nasional. Jakarta.
- Tomasoa AM dan Azhari D. 2019. Pemanfaatan Tepung Biji Pepaya (*Carica papaya*) Terhadap Respons Pertumbuhan dan Tingkat Kelangsungan Hidup Ikan Nila (*Oreochromis niloticus*). *Jurnal MIPA Unsrat Online* 8(3): 160-163.
- Yaakob WAA dan Ali AB. 1994. Portable Canvas Tanks for Culture of Hybrit Catfish by Small-Scale Farmes in Malaysia. *Naga The Iclarm Quarterly*: 25-28.