

## BUDIDAYA NILA SALIN DI LAHAN TAMBAK UDANG NON PRODUKTIF DI DESA WISATA PANTAI TAKISUNG

Deddy Dharmaji\*, Dini Sofarini, dan Yunandar  
Fakultas Perikanan dan Kelautan Universitas Lambung Mangkurat  
Jalan A. Yani Simpang 4 Banjarbaru Kalimantan Selatan 707113

\*Korespondensi: dedyperikanan@gmail.com

Diterima 5 Agustus 2017 / Disetujui 25 September 2017

### ABSTRAK

Tujuan kegiatan ini adalah untuk meningkatkan kegiatan budidaya nila salin dengan memanfaatkan bekas tambak udang yang tidak diusahakan pemilik dengan target kegiatan (a) meningkatnya survival rate (SR) nila salin sebanyak 60%; (b) meningkatkan ukuran panen 0,2 kilogram/ekor dengan jumlah 3500 kg/4 bulan; (c) mengadopsi inovasi teknologi budidaya nila salin untuk pembesaran dalam lahan tambak Non Produktif; (d) meningkatkan kualitas air dan pakan alami tambak dengan bioremediasi; (e) mempercepat pertumbuhan nila salin dan optimalisasi pakan dalam dan (f) meningkatkan kapasitas manajemen usaha produk olahan. Metode yang digunakan adalah FGD (*Focus group of Discussion*) untuk meminta masukan, permasalahan dan sosialisasi program-program IbM budidaya nila salin kepada mitra usaha pemilik tambak Non Produktif. Identifikasi potensi dan permasalahan, Penyuluhan dan Pelatihan Keterampilan diberikan sebagai paket alih teknologi pada setiap program agar khalayak sasaran atau mitra dapat menguasai secara teori maupun teknis adopsi teknologi yang diberikan. Tahapan kegiatan telah dilaksanakan berupa introduksi nila salin, teknik jaring apung, metode perbaikan kualitas air dan sistem kelola air tambak, teknik pemilihan/sortasi ikan, metode introduksi pembuatan pakan dengan probiotik, pembuatan pakan alami dan penjadwalan, pelatihan strategi pemasaran agar menguntungkan, pengenalan produk olahan yang telah diselesaikan selama 8 bulan. Lokasi berada di Kelompok Usaha Bersama RT 9 dan RT 10 Desa Wisata Pantai Takisung Kalimantan Selatan. Hasil evaluasi kegiatan dengan teknik skoring 80% meningkatnya keterampilan kelompok mitra dalam pembuatan unit budidaya nila di bekas tambak, *survival rate* 58 %, ukuran panen selama 4 bulan 52% dengan ukuran 0,2 kg/ekor, 70% perbaikan tingkat pengetahuan kelompok tentang jadwal pemberian pakan dan optimalisasi pakan serta 60% kapasitas manajemen usaha dan produk budidaya.

**Kata kunci:** Nila Salin, Tambak Non Produktif, Bioremediasi, Jaring Apung.

### PENDAHULUAN

Masalah utama yang dihadapi oleh kelompok mitra yang tergabung dalam kelompok usaha bersama di Desa Takisung adalah tidak adanya mata pencaharian

sebagai pembudidaya udang setelah kegagalan budidaya udang windu di akhir tahun 2010, sedangkan tambak yang telah dibuka mencapai 15.505 Hektar di Kabupaten Tanah Laut dan 30% (4.651,5 Hektar) berada di Kecamatan Takisung

(Dinas Perikanan dan Kelautan Tanah Laut, 2015) yang terbengkalai dan non produktif secara ekonomi.

Keterampilan (skill) yang dimiliki kelompok mitra yang bermata pencaharian pembudidaya dan nelayan 55% (552 orang) (Monografi Takisung, 2015) dari proporsi penduduk di Desa Takisung, selain itu tingkat pendidikan yang hanya SD, SMP dan belum tamat SD yang dimiliki nelayan dan pembudidaya mengakibatkan tidak mudah beralih profesi ke bidang lain dan hanya sektor perikanan. Profesi nelayan juga tidak menjanjikan secara ekonomi, kondisi ini di alami ketika musim paceklik ditandai gelombang tinggi, badai dan angin besar yang dikenal nelayan sebagai musim barat dan menyebabkan tidak adanya sumber pendapatan sedangkan kebutuhan hidup terus ada.

Musim paceklik dialami nelayan setiap tahun dengan lama antara 2-3 bulan antara Desember, Januari dan Februari, sehingga secara otomatis kegiatan penangkapan yang dilakukan nelayan dengan kapal berbobot 5 GT tidak di operasionalkan. Lanjutan musim paceklik adalah musim pancaroba berupa dinamika gelombang laut tidak dapat diprediksi akibat pergantian musim angin utara ke angin timur berdampak nelayan tidak melaut dan kehilangan pendapatan antara Rp1.500.000,- perbulan (Bappeda Tanah Laut, 2013) dari sektor penangkapan di desa Takisung.

Kerusakan ekosistem mangrove sebagai faktor menurunnya pendapatan nelayan akibat pembukaan tambak udang windu (*Panaeus monodon*) di akhir tahun 1990-an yang sekarang terbengkalai karena permintaan pasar menurun, tingkat survival rate udang yang hanya 10% bahkan cenderung kurang daripada itu dan biaya operasional tambak yang

besar baik dari sisi pemeliharaan kolam serta pakan.

Potensi lahan tambak non produktif dan terbengkalai di Desa Takisung menempati urutan ke-2 di Kabupaten Tanah Laut setelah Kintap, yang dulunya beroperasi perusahaan tambak terbesar di Kalimantan Selatan yaitu PT. Suri Tani Pemuka (STP). Ketidak mampuan untuk kembali melakukan upaya alih teknologi bidang budidaya dan terbatasnya skill/keterampilan pembudidaya menyebabkan tidak termanfaatkannya tambak-tambak tersebut dan opsi sebagai nelayan merupakan solusi instan. Berdasarkan penelitian Sasongko (2012) pendapatan rata-rata dari budidaya bandeng sebesar Rp. 2.865.703 per musim dari luas lahan rata-rata 2,69 ha, sedangkan penangkapan tradisional dengan menggunakan jaring hanyut (drift net) menghasilkan pendapatan bersih Rp1.504.311/bulan (Rahmat dkk, 2015).

Pemanfaatan nila merah (*tilapia*) merupakan salah satu komoditi yang dapat dikembangkan, karena memiliki beberapa kelebihan diantaranya selain tumbuh cepat, juga toleran terhadap suhu rendah maupun tinggi dan bersifat euryhalin (Chervinski, 1982). Nila salin mampu beradaptasi dengan rentang salinitas yang besar 5-15 ppt dan di air payau, sedangkan kemampuan untuk kawin tidak ada sehingga mampu bertumbuh secara cepat dan optimal karena pakan yang diberikan di konsumsi oleh individu itu saja. Salinitas merupakan salah satu faktor lingkungan yang dapat mempengaruhi laju pertumbuhan dan konsumsi pakan ikan nila.

Penelitian Prihatini (2014) keberhasilan budidaya ikan nila yang di budidayakan di tambak bergantung pada pemilihan/sortasi benih, pemberian pakan, kualitas air sebagai parameter kunci oksigen terlarut (DO), pH, Salinitas,

Suhu, kecerahan kolam dan NH<sub>3</sub>. Komponen yang tidak dapat dipisahkan dari pemeliharaan nila salin di tambak adalah tahapan persiapan yaitu penge-ringan, pembuangan lumpur, pengapuran, pemupukan dasar, kemudian pelaksanaan terdiri dari pengisian air, penebaran benih, pemberian pakan dan probiotik dan pemanenan.

Prospek budidaya nila di bekas tambak udang masih berpeluang untuk dikembangkan karena pasar lokal membutuhkan 60% nila sebagai produk unggulan di warung/rumah makan selain ikan patin di Kalimantan Selatan dan Tengah serta dapat diproduksi sepanjang waktu, sedangkan proporsi ikan lokal (gabus, lais, betok) kuantitasnya terus menurun di akibatkan kegiatan fishing destructive. Pasar ekspor produk ini ke Amerika Serikat dalam bentuk frozen fillet di triwulan I tahun 2015 tercatat 71.742 ton atau senilai 328 juta USD (Dinas Perikanan dan Kelautan Jawa Timur, 2015). Melihat pola kenaikan yang terjadi pada dua tahun sebelumnya, dapat diprediksikan bahwa peluang pasar ikan nila pada pasar Amerika Serikat masih dapat terus meningkat hingga lebih dari 300.000 ton sampai dengan akhir tahun 2015.

Kelompok Usaha Bersama di Desa Takisung yang merupakan mitra pengabdian dan berminat serta telah menjalankan usaha budidaya udang adalah Bapak Bustani dan Bapak Mahmud melalui Kelompok Usaha Bersama Udang Manis dan Udang Windu dan Bapak Salahudin yang telah mengembangkan usaha budidaya bandeng sekaligus nelayan yang terletak di RT 9 dan 10 Desa Takisung Kabupaten Tanah Laut. Terlepas dari potensi yang telah dimiliki ke-3 kelompok tersebut perkembangan usaha masih lambat dan dapat dikategorikan sampingan.

Masalah terbesar yang dialami mitra yang teridentifikasi terbagi dalam dua aspek meliputi produksi/budidaya dan aspek manajemen usaha. Pada aspek produksi/budidaya masalah yang muncul terdiri dari a) tingkat survival rate (kemampuan hidup) ikan yang masih rendah 55%, b) waktu budidaya yang melebihi 4 bulan dengan ukuran panen < 0,2 kilogram/ekor; c) adopsi dan inovasi teknologi budidaya nila salin yang masih rendah; d) kualitas air yang belum sesuai standart budidaya nila salin; e) biaya tinggi dari pakan. Sementara dari aspek manajemen usaha masalah yang ada (a) belum adanya pengetahuan tentang aneka produk panganan dari nila dan (b) lemahnya strategi pemasaran produk olahan.

#### **METODE KEGIATAN**

Metode kegiatan yang telah dilaksanakan dalam pemanfaatan tambak non produktif budidaya nila salin dan realisasi kegiatan IbM adalah:

- a) Survei lokasi kelompok-kelompok masyarakat pembudidaya tambak perikanan yang telah melakukan kegiatan budidaya.
- b) Sosialisasi Program Kegiatan menggunakan metode FGD (*Focus group of Discussion*) untuk meminta masukan, keluhan masalah serta sosialisasi program-program IbM.
- c) Penyuluhan dan Pelatihan Keterampilan, diberikan sebagai paket alih teknologi pada setiap program yang dilaksanakan dalam IbM, kegiatan Penyuluhan usaha budidaya di lahan eks tambak, Pemilihan/sortasi nila salin, Teknik pembuatan Jaring Apung, Teknologi perbaikan kualitas lingkungan perairan, Pembuatan ransum pakan dan penjadwalan, Pemeliharaan dan manajemen pakan serta kualitas air,

Pelatihan strategi pemasaran produk dan Pengenalan dan pengolahan produk.	termasuk rangkaian kegiatan monitoring dan evaluasi.
d) Pendampingan dilakukan secara berkala dalam rangka pembinaan	Kegiatan yang telah dilakukan dengan penghibahan varian nila-20 dan unit jaring apung ke kelompok mitra (Tabel 1).

Tabel 1. Alat dan Bahan dalam Kegiatan IbM Nila Salin

Alat	Kegunaan
Pelampung	Rakit karamba
Jaring	Media/wadah pemeliharaan
Drum	Penampung air
Aerator	Sirkulasi oksigen
Pompa air	Penyedot air dari tambak dan laut
Alat pendukung (ember, serok, cangkul, sekop, baskom, jerigen, gerobak)	Pendukung kegiatan pemeliharaan/perbaikan tambak
Bahan	
Pupuk	Pasokan unsur hara
Kapur Dolomit	Perbaikan pH
Efektif mikroorganisme	Pengayaan pakan alami
Probiotik	Nutrisi pakan ikan
Bibit nila salin	Jenis yang dibudidayakan

## HASIL DAN PEMBAHASAN

- e) Monitoring dan Evaluasi Kegiatan
- Peningkatan survival rate (SR) 60% produk ikan nila salin yang di budidayakan di tambak non produktif.
  - Peningkatkan ukuran panen 0,2 kilogram/ekor dengan jumlah 3500 kg/4 bulan.
  - Peningkatan pengetahuan kelompok mitra mengenai teknologi budidaya nila salin dalam lahan tambak Non Produktif sebesar 60%.
  - Kualitas air yang membaik dan pertumbuhan pakan alami tambak Non Produktif sebesar 70%.
  - Peningkatan kapasitas manajemen usaha produk budidaya dan pemasaran produk olahan.

### Penyuluhan dan Sosialisasi Budidaya Nila Salin dalam Tambak Non Produktif

Kegiatan dilaksanakan dalam bentuk penyuluhan, pelatihan dan pendampingan dengan sepuluh kali tatap muka. Pelaksanaan kegiatan dilakukan di lokasi Mitra di rumah Sekretaris Kelompok Usaha Bersama di wilayah Takisung Rukun Tetangga (RT) 10, Kabupaten Tanah Laut. Kegiatan penyuluhan pada prinsipnya merupakan sistem pendidikan di luar sekolah (non formal), bagi mitra dan keluarganya agar berubah perilakunya lebih baik, berusaha lebih menguntungkan (*better bussines*), hidup lebih sejahtera (*better living*) dan bermasyarakat lebih baik (*better community*) serta menjaga kelestarian lingkungannya (*better environment*).

Kegiatan sosialisasi dan penyuluhan yang telah dilakukan untuk kegiatan budidaya nila salin bertujuan untuk memberikan pembekalan materi dan sosialisasi program.

Materi yang disajikan ditujukan untuk mengubah *mindset* dan memberikan solusi alternatif terhadap masalah pemanfaatan bekas tambak non produktif sehingga introduksi biota air (nila salin) dapat berkontribusi terhadap sektor produksi budidaya. Penerapan teknologi nila salin dengan sistem jaring berbahan dasar sederhana membantu kelompok masyarakat pembudidaya, nelayan dan ibu rumah tangga dalam mengatasi kendala musim paceklik.



Gambar 1. Suasana Kegiatan Penyuluhan Budidaya Nila Salin di Bekas Tambak

Para mitra terlihat sangat tertarik mengikuti kegiatan pelatihan yang bertujuan untuk mentransfer ilmu pengetahuan dan teknologi tentang budidaya nila salin. Peningkatan nilai ekonomis, bahan pangan sumber protein dan memanfaatkan bekas tambak yang sudah terbengkalai lagi sebagai media budidaya nila.

Teknik budidaya ikan nila salin yang diperkenalkan adalah jenis GESIT (*Genetically Supermale Indonesian Tilapia*) varian nila salin-20. Kelebihan dari varian nila salin-20 ini merupakan strain dari ikan

nila yang toleran terhadap perairan payau maupun laut dengan salinitas mencapai 20 ppt (BPPT, 2011), memiliki daya tahan tubuh yang tinggi terhadap serangan berbagai macam penyakit, toleran terhadap suhu rendah maupun tinggi, efisiensi terhadap pakan dan pertumbuhan yang cepat (Safitri et.al. 2013). Bibit telah mampu dilakukan adaptasi serta introduksi strategi adopsi dari Balai Benih Ikan setempat dan dengan harga mulai dari Rp 550/ekor.

### Adopsi dan inovasi teknologi paket budidaya ikan nila di bekas tambak

Teknik memulai budidaya ikan nila salin ini hampir sama dengan jenis nila air tawar lainnya, yang dibutuhkan adalah lahan perairan dalam kasus I<sub>b</sub>M ini memanfaatkan bekas tambak yang dijadikan wadah pemeliharaan menggunakan jaring berukuran masing-masing 4 x 3 m dan 4 x 4 m dengan *mesh size* sesuai ukuran nila yang dipelihara. Jaring yang dibuat dapat menampung 300 bibit ikan nila.

Cara mendapatkan air yang mengandung plankton ini dibutuhkan pemupukan tambak dan pemberian kompos yang direndam selama seminggu hingga warna air berubah menjadi kehijauan atau dapat pula menggunakan produk EM4 (*Effective Microorganism 4*). Persiapan yang dilakukan sebelum kegiatan budidaya nila salin menggunakan tempat/media untuk budidaya (tambak) dengan mengatur sirkulasi air *inlet* dan *outlet* untuk tambak tradisional, disertai pemanfaatan teknologi bioremediasi dan fitoremediasi yang berfungsi membantu mengekstraksi senyawa yang bersifat toxic bagi perairan setempat. Seminggu memasukkan bibit ikan nila kedalam jaring dalam tambak dan secara rutin melakukan pengawasan oleh kelompok setempat untuk pertumbuhan ikan nila, kontrol

pemberian pakan dan gangguan hama berang-berang.

### Pelatihan Pembuatan Jaring

Kegiatan ini dilaksanakan dengan tujuan penyiapan media untuk kegiatan budidaya ikan dengan kegiatan persiapan pemanfaatan jaring, pembuatan biofilter dan fitoremediasi, pemilihan/sortasi ikan, pembuatan pakan dan penjadwalan serta penebaran ikan dan pengelolaan kualitas air. Tingkat pengeluaran amoniak tiap spesies berbeda-beda tingkat pengeluarannya (biasa disebut *ammonia excretion rate*) dengan perhitungan  $P = \text{jumlah pakan harian (kg/hari)} \times \text{kandungan protein dalam pakan (kg/kg pakan)} \times 0,092$  dengan asumsi kandungan protein dalam pakan adalah 35% yang tertera di bungkus produk pakan.

Biofilter yang di buat dapat menyingkirkan/menyerap/mengubah sejumlah amoniak yang dihasilkan dalam jumlah tertentu didalam sistem. Pencatatan jumlah dan frekuensi pemberian pakan sangat penting dalam sistem resirkulasi, karena disanalah awal mula penghitungan untuk desainnya. Seleksi/pemilihan bibit ikan nila untuk keperluan konsumsi dilakukan setelah seluruh media budidaya dipersiapkan dengan ukuran 3-5 cm.

Kegiatan ini menggunakan ukuran bibit yang lebih besar agar tingkat *survival rate* dapat mencapai 50-60% dan panen berlangsung 3-4 bulan masa budidaya dengan memperhatikan makanan ekstra dan optimal dengan memanfaatkan varitas benih nila yang telah lulus uji adaptasi yang telah dilakukan. Ikan dengan ukuran lebih besar akan lebih tahan terhadap penyakit dan tingkat *survival rate* nya akan tinggi. Penebaran benih sebanyak 80-100 ekor per jaring untuk memudahkan dalam pengontrolan

menggunakan ukuran 3-5 cm dengan waktu panen  $\pm$  3 bulan.



Gambar 2. Sistem biofilter dan penumbuhan pakan alami di unit jaring apung

### Pelatihan Strategi Pemasaran Produk Olahan Nila

Tujuan dari kegiatan pelatihan strategi pemasaran untuk memasarkan produk perikanan sebagai *value add* produk yang bernilai ekonomi. Strategi pertama, pelanggan sasaran (*target customers*), produk (*product*), harga (*price*), tempat (*place*) dan promosi (*promotion*) yang disebut 4 P yang dikenal dengan konsep bauran pemasaran (*marketing mix*).

Sosis lele dan nugget lele dapat menerobos mini market, supermarket, atau dijual ke kantor-kantor yang merupakan target customer menengah ke atas dan orang sibuk yang tidak sempat memasak sendiri. Untuk menemukan target market, ada empat kegiatan yang perlu dilakukan yaitu (1) mengukur dan memperkirakan permintaan; (2) mensegmentasi pasar (*market segmentation*); memilih pasar sasaran (*market targeting*); dan menentukan posisi pasar (*market positioning*).

### Pelatihan Produk Olahan Nila

Keunggulan nugget ikan nila dengan kandungan protein yang cukup tinggi serta kandungan mineral yang sangat

diperlukan oleh tubuh. Selain itu nugget ikan nila mengandung asam lemak tak jenuh yang baik bagi tubuh sehingga aman dikonsumsi oleh masyarakat dari semua umur tanpa takut adanya resiko jantung. Peluang pasar saat ini sudah banyak produk olahan berupa nugget tetapi sebagian besar dari produk nugget yang dijual di pasaran berbahan dasar daging ayam ataupun daging sapi. Dengan adanya variasi baru berupa nugget ikan, maka hal ini akan menjadi sesuatu yang unik dan tergolong baru yang menarik minat masyarakat sehingga mereka akan tertarik untuk membelinya. Selain itu ikan nila mempunyai rasa daging yang unik sehingga hal ini dapat menjadi ciri khas dan keunggulan dari produk nugget ikan ini.

### Kegiatan Monitoring

Kegiatan monitoring ini dilakukan pihak tim pengabdian baik secara intensif datang ke lapangan setiap 4 minggu sekali, yang dimulai dari 15 hari pertama setelah *launching* kegiatan budidaya nila salin. Kegiatan ini mencakup kegiatan pendataan pertumbuhan, tingkat *survival rate* (SR), keberlangsungan pertumbuhan, pemantauan kondisi kualitas air, evaluasi jadwal dan pemberian pakan. Prosedur untuk pengukuran pertumbuhan dan tingkat *survival rate* nila dilakukan pada masing-masing lokasi pengamatan. Pengukuran pertumbuhan panjang menggunakan penggaris dengan skala centimeter ukuran panjang total ikan dan pengamatan secara visual.

Hasil pengukuran pada bulan berikutnya dikurangi dengan data sebelumnya merupakan pertumbuhan nila selama sebulan. Tiap lokasi ditempatkan jenis yang sama diutamakan dengan ukuran yang sama namun tergantung lokasi dan ketersediaan stok benih. Hasil evaluasi dari *assesment* tiap tahapan

kegiatan di dapatkan 80% meningkatnya keterampilan kelompok mitra dalam pembuatan unit budidaya nila salin dalam bekas tambak menggunakan jaring apung, tingkat *survival rate* 58 %, ukuran panen 0,2 kg/ekor mencapai 52%, 70% perbaikan tingkat pengetahuan kelompok tentang jadwal pemberian pakan ikan dan optimalisasi pakan serta 60% kapasitas manajemen usaha dan produk budidaya.

Penilaian terhadap produk yang dihasilkan dari kegiatan *IbM* dengan produk sejenis yang dikeluarkan oleh pabrikan untuk nugget ikan dan ayam di pilih 4 produk di pasaran *Fiesta, So Good, Champ, Gold Star* dengan atribut rasa, kandungan gizi, tekstur, harga, informasi kemasan dan kemudahan memperoleh. Produk sampel yang diambil berasal dari minimarket di Kota Pelaihari karena di sekitar lokasi belum ada minimarket yang menyediakan produk tersebut.

Profil responden dengan kriteria jenis kelamin, pekerjaan dan pendidikan dengan sub kriteria yang mengikutinya. Jumlah responden 10 orang berasal dari masyarakat setempat dengan mempertimbangkan keterwakilan profesi. Penilaian terhadap ke-4 produk olahan ayam dan ikan yang telah dilakukan responden dipetakan dengan model MDS untuk melihat pilihan masyarakat terhadap produk yang diinginkan masyarakat dengan atribut yang digunakan dari hasil wawancara responden maka pilihan *Fiesta* dan *So Good* memiliki kemiripan dan produk lainnya relatif tidak memiliki kemiripan.

Kemiripan kedua produk terlihat dari kandungan gizi, tekstur, harga, informasi kemasan. Produk olahan yang dihasilkan dari kegiatan *IbM* perlu mendapat perhatian juga karena memiliki perbedaan yang mencolok (keunggulan lain) terutama tekstur dan harga. Strategi yang secara umum dapat diterapkan untuk pemasaran

produk olahan perikanan yang dilaksanakan dengan meningkatkan faktor kandungan gizi dan informasi kemasan. Pesaing utama mereka adalah Fiesta dan So Good karena sangat mirip sebagai *top ranking*

berdasarkan model MDS dalam pemasaran produk. Berikut hasil tabulasi dan sebaran Euclidean distance model yang dilakukan.

Tabel 2. Data input hasil wawancara responden terhadap 5 produk

Atribut	Produk				
	So Good	Fiesta	Produk olahan	Champ	Goldstar
Rasa	2	1	5	2	2
Kandungan Gizi	3	3	5	2	3
Tekstur	4	4	1	2	3
Harga	2	2	2	2	5
Informasi Kemasan	2	2	4	2	3

Keterangan penggunaan skala linkert 1 sangat baik; 5 sangat jelek

### KESIMPULAN DAN SARAN

Produk kegiatan IbM berupa media budidaya ikan nila (*Oreochromis niloticus*) mampu mengatasi permasalahan musim penangkapan yang tidak menentu, lapangan kerja, alternatif pendapatan, menurunnya produksi udang dan bandeng di Desa wisata Takisung dengan memanfaatkan potensi lahan tambak yang tidak produktif yang akan memenuhi sumber protein rumah tangga, masyarakat yang memiliki nilai ekonomis.

Delapan puluh persen (80%) meningkatnya keterampilan kelompok mitra dalam pembuatan unit budidaya dalam bekas tambak, tingkat survival rate 58 %, panen selama 4 bulan 52% dengan ukuran 0,2 kg/ekor, 70% perbaikan tingkat pengetahuan kelompok tentang jadwal pemberian pakan dan optimalisasi pakan serta 60% kapasitas manajemen usaha dan produk budidaya.

Kegiatan IbM budidaya nila salin dapat dikombinasikan dengan budidaya kepiting soka, karena sifat omnivora dari nila sebagai pemakan plankton kecil, anak udang, copepode, dan ikan-ikan kecil lainnya maka tidak ada lagi host (induk semang) atau potential carrier dari

penyakit WSSV (*White Spot Syndrome Virus*) yang menyerang tambak.

### Saran

Perbaikan tingkat pengetahuan kelompok tentang jadwal pemberian pakan dan optimalisasi pakan alami untuk kegiatan budidaya di lahan bekas tambak yang dapat dikombinasi dengan budidaya kepiting soka.

### UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih diberikan kepada Direktorat Jenderal Penguatan Riset dan Pengembangan Kementerian Riset, Teknologi dan Perguruan Tinggi dengan Surat Perjajian Pelaksanaan Penugasan Program Pengabdian Kepada Masyarakat Nomor: 120/UN8.2/PM/2017 yang telah membiayai kegiatan lpteks berbasis Masyarakat (I<sub>b</sub>M).

### DAFTAR PUSTAKA

Badan Pengkajian dan Penerapan Teknologi. 2011. BPPT Kembangkan Ikan Nila Salin Untuk Berdayakan 600.000 Hektar Tambak Terlantar. Artikel Teknologi Agroindustri dan Bioteknologi.

- Chervinski, J. 1982. Environmental Physiology Of Tilapia. The Second International Symposium on Tilapia in Aquaculture. ICLARM. Conference Proceeding. Department of Fisheries. Bangkok, Thailand and Int. Centre for Living Aquatic Resources Managment. Manila. Philipines. p: 119-128
- Dinas Perikanan dan Kelautan Kabupaten Tanah Laut. 2015. Laporan Tahunan Dinas Perikanan dan Kelautan Kabupaten Tanah Laut 2014. Pelaihari. Kabupaten Tanah Laut Kalimantan Selatan.
- Faiq Hasan, Dewi Hastuti dan Lutfi Aris Sasongko. 2012. Analisis Pendapatan Budidaya Bandeng Kelurahan Tugurejo Kecamatan Tugu Kota Semarang. Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian, 8 (1): 34-41.
- Prihatini, Endah. S. 2014. Manajemen Kualitas Air Pada Pembesaran Ikan Nila Salin (*Oreochromis Aureus X Niloticus*) Di Instalasi Budidaya Air Payau Kabupaten Lamongan. Jurnal Grouper Fakultas Perikanan Universitas Lamongan.
- Safitri, D., Sugito., Sumarti, S. 2013. Kadar Hemoglobin Ikan Nila (*Oreochromis niloticus*) yang Diberi Cekaman Panas dan Pakan yang Disuplementasi Tepung Daun Jaloh (*Salix tetrasperma Roxb*). Jurnal Medika Veterinaria, 7 (1): 39-41.