

AKSI PENYULUHAN PERIKANAN PENINGKATAN PRODUKSI LELE DI KOTA SAMARINDA, KALIMANTAN TIMUR (*Action of Fisheries Extention Increasing Lele Production in Samarinda City, Kalimantan Timur*)

O.D. Subhakti Hasan & Rantika Febrianti
Jurusan Penyuluhan Perikanan, Sekolah Tinggi Perikanan
Jalan Cikaret No 2, Bogor 16001, Jawa Barat
Email: otiedylan@gmail.com

Warta Iktiologi
Diterbitkan
Masyarakat Iktiologi Indonesia
ISSN: 2579-8626

Pendahuluan

Transfer teknologi kepada pelaku utama perikanan; yang kemudian berlanjut mendorong peningkatan pendapatan hasil usaha perikanan mereka, selalu menjadi hal yang menarik untuk disimak. Kegiatan seperti ini juga dikenal sebagai aksi penyuluhan perikanan dan pendampingan untuk pemberdayaan kelompok pelaku utama bidang perikanan.

Menyimak kegiatan aksi penyuluhan perikanan di Kota Samarinda, Kalimantan Timur, pa-

da salah satu kecamatan dari 10 kecamatan yang ada, tepatnya di Kecamatan Samarinda Utara, lazimnya diawali dengan identifikasi potensi perikanan. Kecamatan Samarinda Utara memiliki delapan desa dengan luas wilayah 40.764,122 ha, serta potensi perikanan budidaya air tawar seluas 165.411 ha yang dikelola oleh 13 Kelompok Pembudidaya Ikan dan 171 RTP dari jumlah penduduk 42.725 jiwa (Dinas Perikanan & Peternakan Kota Samarinda 2018; Badan Perijinan dan Penanaman Modal Daerah Provinsi Kalimantan Timur 2018)

Semula kegiatan usahan perikanan di Kecamatan Samarinda Utara, adalah kegiatan penangkapan ikan Waduk/Bendungan Benanga (Gambar 1.) Akan tetapi sejak tahun 2017, kegiatan penangkapan tidak diperbolehkan lagi oleh Dinas Perikanan dan Peternakan Kota Samarinda.



Gambar 1. Tampilan Waduk/Bendungan Benanga Kota Samarinda, Kalimantan Timur
(sumber: kaltimkece.id)

Profil Kelompok Perikanan

Wilayah Kecamatan Samarinda Utara secara administratif terbagi atas delapan desa, yaitu: Lempake, Tanah Merah, Sempaja Utara, Sempaja Selatan, Sempaja Barat, Pampang, Sempaja Utara, Sungai Siring. Wilayah desa yang berpotensi pada kegiatan budidaya perikanan terdapat pada tiga desa, yaitu: Desa Tanah Merah, Desa Lempake dan Desa Sempaja Selatan.

Potensi perikanan di Kecamatan Samarinda Utara cukup baik, dapat dilihat dari data rumah tangga perikanan (RTP) tercatat sebanyak 171 orang yang tergabung dalam 13 Kelompok Pembudidaya Ikan (POKDAKAN). Secara umum. Teknologi perikanan yang diberlakukan tergolong kedalam teknologi semi-tradisional baik di segmentasi pembesaran, maupun pembenihan.

Berdasarkan Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor KEP/MEN/2012 tentang

pedoman umum penumbuhan dan pengembangan kelembagaan pelaku utama perikanan, kelas kelompok di Kecamatan Samarinda Utara ini semuanya masih berada di kelas pemula (Anonimus 2012). Kondisi profil kelompok pembudidaya ikan pada tiga desa tersebut dapat dilihat pada Tabel 1. Berdasarkan tingkat penilaian stratifikasi kemampuan kelembagaan kelompok, maka kelas pemula, merupakan kelas terbawah dan terendah kelas kemampuannya, dengan batas nilai scoring penilaian 0- 350 (Anonimus 2012).

Menurut Anonimus (2014) kriteria penilaian kelas kelompok ditinjau dari tiga aspek, yaitu: (a) aspek teknis dan manajemen, (b) aspek keuangan dan (c) aspek sosial-ekonomi. Ciri khas yang paling mengemuka dalam upaya peningkatan kapasitas kelompok adalah kemanfaatan kelompok yang dapat difungsikan sebagai kelas belajar dan wahana kerjasama.

Tabel 1. Profil Kelompok Pembudidaya Ikan Kecamatan Samarinda Utara

No	Nama Kelompok	Desa	Thn Berdiri	Nama Ketua	Komoditas Unggulan	Jum Angg	Kelas Kelompok
1	Cahaya Baru	Sei Siring	2015	Ponidi	Lele	33	Pemula
2	Tani Mukti	Tanah Merah	2016	Wawan	Lele	15	Pemula
4	Serayu	Tanah Merah	2013	Idaroyani	Lele	10	Pemula
5	Bayur Sejahtera	Sempaja Utara	2016	Rahmad	Lele	18	Pemula
6	Mina Subur	Lempake	2012	Jum'at	Lele	12	Pemula
7	Terpal Sawah Sejahtera	Lempake	2014	Muslih	Lele	12	Pemula
8	Sumber Harapan	Lempake	2012	Misdani	Lele	12	Pemula
9	Dewi Keberuntungan	Lempake	2015	Wargino	Lele	13	Pemula
10	Garuda Jaya	Sempaja Selatan	2015	Jeky	Lele	10	Pemula
11	Ulumbu Jaya	Sempaja Selatan	2011	Firgius	Lele	12	Pemula
12	Sempaja Mandiri	Sempaja Selatan	2015	Arif	Lele	13	Pemula
13	Sumber Rejeki	Sempaja Selatan	2011	Hariyadi	Lele	11	Pemula

Sumber: Febrianti R., 2018

Aksi Penyuluhan Perikanan

Aksi penyuluhan perikanan yang dilakukan adalah: Inovasi teknologi probiotik pada usaha pembesaran ikan lele, dengan sasaran pokdakan Terpal Sawah Sejahtera.

Penggunaan teknologi probiotik, dalam hal ini dimanfaatkan untuk mendukung kualitas air media, lebih lanjut akan mengefisienkan penggunaan pakan, serta mengatasi serangan penyakit (Aquarista & Subhan 2012; Sya'bani *et al.* 2015; Fakri 2017; Dewi & Tahapari 2018). Teknik probiotik sendiri sudah berkembang dalam budidaya ikan dan mempercepat produktivitas ikan sehingga hasil panen dapat memuaskan (Mulyana 2012).

Bakteri pengisi probiotik yang digunakan sebagai percontohan dalam pelaksanaan aksi penyuluhan ini adalah *Lactobacillus* sp. Bakteri *Lactobacillus*, merupakan bakteri penghasil asam laktat, hidup dalam kondisi lingkungan yang kurang oksigen. Hidup dalam usus, menekan bakteri yang merugikan, menghasilkan enzyme dan membantu proses pencernaan (Ariel *et al.* 2014, Ahmadi dan Kurniawati 2012, Yuriana *et al.* 2017).

Aplikasi probiotik yang diterapkan dalam aksi penyuluhan perikanan, dimulai dari persiapan kolam, masa pemeliharaan, pemberian me-

lalui pakan dengan cara mencampur probiotik dengan pakan, maupun media budidaya (lingkungan). Kolam untuk aksi penyuluhan perikanan yang digunakan adalah kolam beton berukuran 2 x 3 m² dengan kedalaman 1,25 m milik pokdakan dan disiapkan dua kolam untuk penggunaan probiotik dan kolam sebagai pembanding yang tidak menggunakan probiotik. Persiapan kolam dimulai dari pencucian kolam. Kemudian dilanjut pengisian air sampai setinggi 50 cm. Untuk pengayaan dengan bahan-bahan organik, ditambahkan lima lembar daun pepaya yang telah diblender. Penambahan daun pepaya ini untuk mendukung vitalitas dan kesehatan benih lele (Handayani *et al.* 2014; Mapparimeng 2016; Agustini *et al.* 2018). Probiotik yang ditambahkan sebanyak 5 ml.m⁻² yang telah dicampur dengan molase, harapannya pakan alami akan tumbuh dalam waktu kurang dari tiga hari. Padat tebar benih lele yang digunakan dalam aksi penyuluhan ini adalah 200 ekor.m⁻², dengan ukuran benih 5-7 cm yang diper-oleh dari Kecamatan Mugirejo, Kota Samarinda. Padat tebar sesuai anjuran Nur *et al.* (2015). Pakan pelet yang diberikan sebanyak 3 - 5% per biomass setiap hari, dengan kandungan protein antara 35-40% (Adriyana 2015). Kegiatan penebaran benih dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Penebaran dan aklimatisasi benih lele pada aksi penyuluhan perikanan

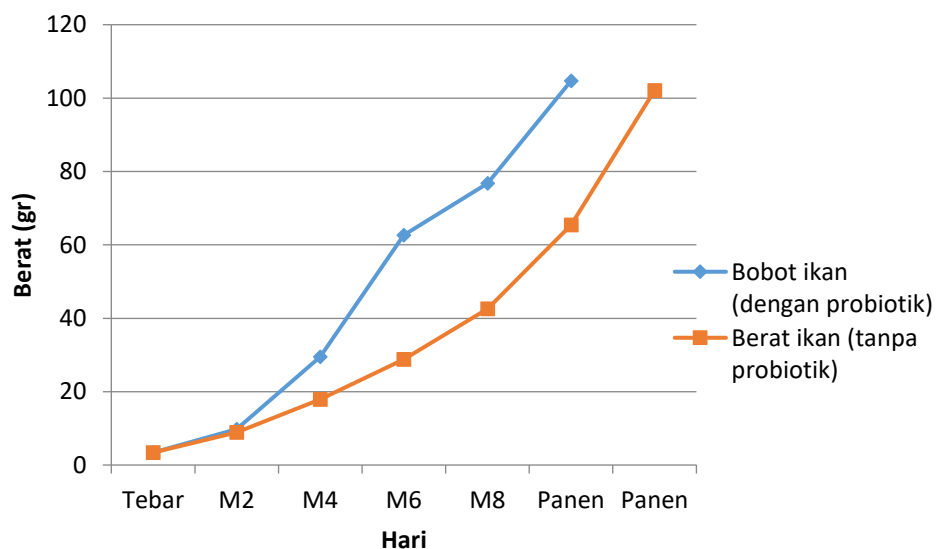
Hasil Aksi Penyuluhan Perikanan

Hasil aksi penyuluhan perikanan pada kegiatan pembesaran lele kelompok pembudidaya dilihat dari hasil produksi dan hasil Analisa usaha antara kolam yang menggunakan probiotik dan kolam yang tidak menggunakan probiotik. Para-

meter produksi yang diamati adalah pertumbuhan berat, persentase kelulusan hidup, produksi dan *feed conversion rate*/FCR. Data parameter produksi yang diamati, dapat dilihat pada Tabel 2. Sedangkan monitoring laju pertumbuhan bobot ikan lele dapat dilihat pada Gambar 3.

Tabel 2. Hasil parameter produksi pada kolam dengan probiotik dan tanpa probiotik

Parameter produksi kegiatan pembesaran lele	Kolam budidaya menggunakan	
	DENGAN PROBIOTIK	TANPA PROBIOTIK
Luas kolam (m ²)	6	6
Padat tebar (ekor.m ⁻²)	200	200
Ukuran benih (cm)	5-7	5-7
Jumlah pakan (kg)	87	107
FCR	0,7	1,2
Lama pemeliharaan (hari)	75	90
Kelulusan hidup (%)	85	72
Produksi (kg)	106,7	88



Gambar 3. Perbandingan laju pertumbuhan bobot ikan lele dengan probiotik dan tanpa probiotik

Tabel 3. Hasil Analisa usaha pemeliharaan lele pada kolam dengan probiotik dan tanpa probiotik

Parameter analisa usaha pemeliharaan lele	Kolam budidaya menggunakan	
	DENGAN PROBIOTIK	TANPA PROBIOTIK
Penerimaan (Rp)	7.259.000	5.0984.000
Keuntungan (Rp)	4.139.000	2.392.000
BEP (Rp/kg)	7.306	9.984
BEP (kg)	183	206



Gambar 4. Suasana Temu Lapang pada kegiatan aksi penyuluhan perikanan di Kota Samarinda

Sebagai rangkaian dari penyampaian hasil aksi penyuluhan perikanan pada kolam pembudidaya, maka dilakukan Temu Lapang untuk membahas hasil yang diperoleh (Gambar 4). Materi bahasan yang dikemukakan dalam Temu Lapang, yaitu: (1) dari data laju pertambahan bobot memperlihatkan, kurva pertumbuhan pada pemeliharaan lele dengan probiotik melewati fase penurunan berat di awal pemeliharaan dalam kurun waktu yang lebih pendek dibanding kurva pertumbuhan pada pemeliharaan lele tanpa probiotik. Hal ini menunjukkan proses adaptasi berjalan lebih cepat dengan pemberian probiotik; (2) data dari Tabel 2 memperlihatkan bahwa lima parameter produksi, yaitu: jumlah pakan, FCR, lama pe-

meliharaan untuk mencapai ukuran sesuai permintaan pasar, kelulusan hidup, produksi untuk pemeliharaan lele dnegan probiotik rata-rata lebih baik dibanding pemeliharaan lele tanpa probiotik.

Dengan dua materi bahasan pada Temu Lapang, dan dilanjut dengan analisa hasil usaha, seperti yang terlihat pada Tabel 3 menyatakan bahwa tidak saja parameter produksi yang jauh lebih baik; hasil perhitungan Analisa usaha juga memperlihatkan keuntungan yang signifikan, dengan perbandingan keuntungan pemeliharaan lele dengan probiotik Rp 4.139.000 dan pemeliharaan lele tanpa probiotik mendapat keuntungan 40% le-bih rendah, yaitu sejumlah Rp 2.392.000.

Penutup

Aksi penyuluhan perikanan dengan materi: Inovasi teknologi probiotik pada usaha pembesaran ikan lele bagi peningkatan kapasitas kelompok pembudidaya; khususnya pada sasaran pokdakan Terpal Sawah Sejahtera, memberikan penambahan wawasan guna mendorong peningkatan usaha pembesaran lele.

Daftar Pustaka

- Andriana, A. 2015. *Pembesaran Ikan Lele Kolam Terpal*. Jakarta. Penebar Swadaya.
- Ahmadi H., dan N. Kurniawati. 2012. Pemberian probiotik dalam pakan terhadap pertumbuhan lele sangkuriang (*Clarias gariepinus*) pada pendederan II. *Jurnal Perikanan dan Kelautan*, 3(4): 99-107
- Agustini M., Mujahir, U. Wulandari dan M. Fathoni. 2018. Efek perendaman daun pepaya (*Carica papaya* Linn.) dengan dosis yang berbeda terhadap tingkat kelangsungan hidup benih ikan lele dumbo (*Clarias gariepinus*). *Seminar Nasional UGM XV Hasil Penelitian Perikanan dan Kelautan*, 123-132
- Anonimus. 2012. Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 14 tahun 2012 tentang Pedoman Umum Penumbuhan dan Pengembangan Kelembagaan Pelaku Utama Perikanan. *Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2012 Nomor 712*.
- Anonimus. 2014. *Petunjuk Teknis Menuju Kelompok Mandiri*. Pusat Penyuluhan Kelautan dan Perikanan. BPSDMKP, KKP. Jakarta. 78 hal.
- Aquarista F., dan U. Subhan. 2012. Pemberian probiotik dengan carrier zeolite pada pembesaran ikan lele dumbo (*Clarias gariepinus*). *Jurnal Perikanan Kelautan*, 3(4): 133-140
- Arief M., N. Fitriani, S. Subekti. 2014. Pengaruh pemberian probiotik berbeda pada pakan komersial terhadap pertumbuhan dan efisiensi pakan ikan lele sangkuriang (*Clarias sp.*) *Jurnal Ilmiah Perikanan dan Kelautan*, 6(1): 49-53
- Badan Perijinan dan Penanaman Modal Daerah Provinsi Kalimantan Timur. 2018. *Laporan Penyusunan Pemetaan Potensi Investasi Perikanan Dan Kelautan Provinsi Kalimantan Timur*. Samarinda. 76 hal.
- Dewi RRSPS, dan E. Tahapari. 2018. Pemanfaatan probiotik komersial pada pembesaran ikan lele (*Clarias gariepinus*). *Jurnal Riset Akuakultur*, 12(3): 275-281
- Dinas Perikanan dan Peternakan Kota Samarinda. 2018. *Laporan Tahunan 2018*. Samarinda.
- Fakri, M. 2017. Probiotik application in the nursery and rearing of *Clarias* sp. in The Tumpang Subdistricct. *Journal of Inovation and Applied*, 3(1): 440-444
- Febrianti R. 2018. Pendampingan usaha budidaya ikan lele (*Clarias* sp.) dan pokdakan Kecamatan Samarinda Utara Kota Samarinda Provinsi Kalimantan Timur. *Laporan Karya Tulis Praktek Akhir*. Jurusan Penyuluhan Perikanan, Sekolah Tinggi Perikanan. Bogor. 81 hal.
- Handayani H., S.D. Hastuti dan G.A. Wirawan. 2013. Optimalisasi produksi melalui pelatihan pengelolaan induk ikan lele berkualitas di kelompok pembudidaya ikan Raja Mina Dusun Pidek Desa Sepanjang Kecamatan Gondanglegi Malang. *Jurnal Dedikasi*, 10(1): 20-26
- Mapparineng M. 2016. Pengaruh penambahan ekstrak daun pepaya (*C papaya*) pada pakan ikan nila (*O. niloticus*). *Jurnal Agrominansia*, 1(2): 148-158.
- Mulyana, D.M. 2011. *Kaya Raya dari Budidaya Ikan dengan Probiotik*. Yogyakarta. Berlian Media.
- Nur, F.E. dan Sari M. 2015. *Kiat Sukses Budidaya Ikan Lele*. Jakarta. Bibit Publisher.
- Sya'bani N., A. Yustiati, A.M. Lusiastuti. 2015. Frekuensi penambahan probiotik *Bacillus* sp. dan *Staphylococcus* sp. pada media pemeliharaan benih ikan lele dumbo (*Clarias gariepinus*) untuk ketahanan terhadap *Aeromonas hydrophila*. *Jurnal Perikanan Kelautan* 4(2):130-140



Yuriana L., H. Santoso, dan A. Susanto. 2017. Pengaruh probiotik strain *Lactobacillus* terhadap laju pertumbuhan dan efisiensi pakan lele masamo (*Clarias* sp.) tahap pendederan I. *Jurnal Lentera Pendidikan, Pusat Penelitian LPPM UM Metro*, 2(1): 12-22