

BANDENG (*Chanos chanos*) ORGANIK SOLUSI EKONOMIS BAGI PENINGKATAN PRODUKSI IKAN

(*Bandeng, Chanos chanos, Organic Economical Solutions
for Improving Fish Production*)

Lies Emmawati Hadie

Pusat Riset Perikanan, BRSDMKP
Jalan Ragunan No. 20 Pasar Minggu, Jakarta Selatan
Email: emmalitbang@gmail.com

Warta Iktiologi

Diterbitkan
Masyarakat Iktiologi Indonesia
ISSN: 2579-8626

Pendahuluan

Protein hewani merupakan salah satu kebutuhan mendasar yang banyak dibutuhkan untuk mendukung kesehatan masyarakat pada umumnya. Komoditas ikan menjadi salah satu pilihan yang cukup populer guna memenuhi kebutuhan akan protein hewani. Ikan bandeng merupakan ikan yang mempunyai banyak penggemar dan telah lama berkembang di masyarakat. Budidaya bandeng sebenarnya telah lama berkembang dan mulai di budidayakan di tambak air payau. Namun terdapat kendala dalam budidaya bandeng yaitu masalah pakan yang mahal serta dampak

negatif pupuk kimia terhadap lingkungan. Oleh karena itu para pembudidaya mulai mengupayakan budidaya bandeng secara organik.

Budidaya bandeng secara organik mulai berkembang dengan hanya menggunakan pupuk organik, seperti pupuk hijau, kompos, serta pupuk kandang. Potensi pemakaian pupuk organik memberi semangat baru bagi para pembudidaya tambak, karena biaya operasional yang relatif rendah. Pupuk organik dalam budidaya bandeng juga memberi keuntungan yang lumayan, selain itu tanah tambak juga terjaga kelestariannya.

Bandeng hasil budidaya organik (Gambar 1.) juga memiliki keunggulan dalam hal rasa dan tekstur yang lebih baik dibanding bandeng hasil budidaya anorganik. Tekstur dan rasa, menjadi sangat penting karena ikan bandeng pada umumnya dikonsumsi dalam keadaan segar maupun olahan.



Gambar 1. Komoditas ikan bandeng (*Chanos chanos*)

Tambak Bandeng Organik

Pupuk organik merupakan pupuk yang prosesnya dilakukan oleh mikroba pengurai. Mikroba pengurai berfungsi dalam mengubah bahan organik menjadi ion-ion yang mudah tersedia, sehingga lebih cepat dimanfaatkan pakan alami. Pupuk organik dalam tambak menjadi sumber nitrogen yang berperan besar dalam perbaikan sifat fisik, kimia dan biologi tanah (Pantjara 2008; Pantjara 2009; Martodireso & Suyanto 2001; WWF 2014). Pupuk organik mudah dijumpai di pasaran dalam bentuk kompos, butiran dan cairan (Simamora & Salundrik 2006). Pupuk organik juga dapat dibuat sendiri untuk menghemat biaya operasional budidaya bandeng. Komposisi bahan untuk pupuk organik dapat dilihat pada Tabel 1. Cara pembuatan pupuk organik dapat dilakukan

dengan menambah probiotik dan air pada bahan-bahan, kondisi tambak organik dapat dilihat pada Gambar 2. Hal ini untuk mempercepat dekomposisi bahan-bahan organik. Selanjutnya bahan-bahan tersebut diaduk hingga homogen dalam container volume 2 ton dan ditutup agar terjadi fermentasi secara sempurna. Campuran bahan-bahan organik diaduk setiap 7 hari selama 3 - 4 minggu. Probiotik dibuat dengan menambahkan bakteri asam laktat (*Lactobacillus* sp.) sebanyak 1L yang dicampur dengan 2 buah nanas yang dihaluskan dan ditambah dengan 10 L molase. Pupuk organik yang telah siap pakai diberikan sejumlah 3 ton per ha. Pupuk organik diberikan pada awal pe-nebaran nener dan setelah 30 hari dengan dosis 375 kg per ha.

Tabel 1. Komposisi bahan pembuatan pupuk organik dalam 1 ton

KOMPOSISI	SATUAN	VOLUME	PERSENTASE
Limbah Sayur	kg	500	50
Dedak	kg	250	25
Ampas Tahu	kg	125	12,5
Kompos/:Pupuk Kandang	kg	125	12,5
Molase	liter	10	-
Probiotik	liter	1	-
Air	liter	50-100	-



Gambar 2. Kondisi tambak bandeng organik (WWF 2014)

Proses dekomposisi bahan-bahan organik seperti ampas tahu, limbah sayuran, dan bahan lainnya akan menghasilkan protein dan proses selanjutnya terbentuk nutrient dan karbonat dan menambah kemasaman. Nutrien yang terbentuk ini kemudian dapat menumbuhkan fitoplankton dan klekap yang menjadi sumber makanan bagi bandeng (Pantjara & Hendradjat 2011).

Efisiensi dan efektivitas penggunaan pola organik sangat bergantung kepada pada cara budidaya yang diterapkan. Kualitas nener atau benih bandeng, metode pemupukan, serta bahan pendukung lainnya sangat memengaruhi produksi bandeng saat panen nantinya. Target produksi bandeng dengan pola organik untuk lahan seluas satu hektar dapat mencapai satu ton dengan kepadatan benih sejumlah satu rean (\pm 5000 ekor) dalam waktu empat bulan (Sudradjat & Sugama 2010 a; Sudradjat & Sugama 2010 b; Sudradjat 2011).

Potensi budidaya bandeng di Indonesia masih cukup luas, diperkirakan luasan tambak bandeng sekitar 1.224.000 ha. Lahan tambak yang telah digunakan untuk budidaya bandeng dan

udang mencapai 674.135 ha (BPS 2016). Distribusi tambak terdapat di provinsi Sulawesi Selatan, Jawa Barat, Kalimantan Timur, Jawa Timur, Nanggroe Aceh Darussalam, Jawa Tengah, Sumatera Selatan dan Lampung. Analisa ekonomi usaha budidaya bandeng organik diuraikan pada Tabel 2. Hasil analisa ekonomi pada budidaya bandeng organik menunjukkan keuntungan yang cukup baik. Periode waktu selama empat bulan mampu menghasilkan 2.309 kg bandeng berukuran rata-rata 253 gram atau per kg diperoleh 4 ekor. Pembudidaya bandeng organik mampu mendapat keuntungan yang dapat digunakan untuk membiayai keluarganya.

Analisa ekonomi budidaya bandeng organik sebagaimana terlihat pada Tabel 2., memperlihatkan keuntungan sebesar Rp 16.618.750,- dalam satu siklus atau selama empat bulan pemeliharaan. Dengan UMK Kabupaten Maros tahun 2020 senilai Rp.3,1 juta, maka dapat disimpulkan hasil usaha bandeng per-bulan masih diatas UMK; karena dari hasil budidaya diperoleh keuntungan Rp 4.154.687 per-bulan.

Tabel 2. Analisa ekonomi budidaya bandeng organik pada tambak dengan luas 5000 m² di Kabupaten Maros, Sulawesi Selatan

VARIABEL	VOLUME	SATUAN	HARGA SATUAN (Rp)	TOTAL (Rp)
<i>Investasi</i>				18.016.250
• Benih	15.000	ekor	60	1.125.000
• Pupuk organik	3.000	kg	350	1.050.000
• Pakan	3.355	kg	4.750	15.841.250
<i>Penerimaan</i>	2.309	Rp	15.000	34.635.000
<i>Laba per-siklus</i>				16.618.750
• Arus uang tunai	-	Rp	-	24.928.125
• B/C ratio	-	-	-	1.92
• Rentabilitas ekonomi	-	%	-	92.4
• Jangka pengembalian	-	bulan	-	0.72
• Titik impas	-	-	-	14.219.613

Penutup

Budidaya bandeng organik ternyata mampu memberikan dampak positif dalam melestarikan lingkungan tambak, menjadi salah satu solusi yang ekonomis dalam menekan biaya operasional serta menjadi andalan dalam meningkatkan produktivitas perikanan

Daftar Pustaka

- BPS. 2016. Badan Pusat Statistik. Luas Area Usaha Budidaya Perikanan Menurut Provinsi dan Jenis Budidaya (ha) tahun 2005-2016.
- Martodireso, S., dan Suryanto, W.A. 2001. Terobosan teknologi pemupukan dalam era pertanian organik. Kanosius, Yogyakarta. 78 hlm.
- Pantjara, B. 2008. Efektivitas sumber C terhadap dekomposisi bahan organik limbah tambak udang intensif. *Prosiding Seminar Kelautan IV.II*: 195-199.
- Pantjara, B. 2009. Aplikasi pupuk organik terhadap peningkatan produktivitas tanah tambak. *Prosiding Seminar Perikanan Nasional Indonesia*. Jakarta 3 – 4 Desember 2009. 13 hlm.
- Pantjara, B dan Hendradjat, EA. 2011. Produksi bandeng (*Chanos chanos*) melalui aplikasi pupuk organik. *J.Ris. Akuakultur*. Vol.6 No.2 Tahun 2011: 253-262.
- Sudradjat, A & Sugama, K. 2010^a. 2010. *Overview of Milkfish Aquaculture in Indonesia*. in Liao and Leabno (Eds). *Asian Fisheries Society*.
- Sudradjat, A & Sugama, K. 2010^b. 2010. *Aquaculture of Milkfish (Bandeng) in Indonesia: Fry and Fingerling Production*. *Asian Fisheries Society*.
- Sudradjat, A. 2011. Panen bandeng 50 hari. Penebar Swadaya. Depok. p.3 – 23.
- WWF-Indonesia. 2014. Budidaya ikan bandeng (*Chanos chanos*) pada tambak ramah lingkungan. Versi 1. WWF-Indonesia. 38 p.