

PENGGELONDONGAN IKAN BANDENG DI TAMBAK DENGAN KEPADATAN BERBEDA

Puspito Dwi Cipto Leksono dan Poniran

*Balai Besar Pengembangan Budidaya Air Payau
Jl. Pemandian Kartini, PO Box No. 1, Jepara, Jawa Tengah 59401*

ABSTRAK

Kebutuhan benih gelondongan bandeng terus meningkat seiring dengan meningkatnya usaha pembesaran bandeng ukuran umpan dan konsumsi. Oleh karena itu, perlu rekayasa teknologi penggelondongan bandeng secara intensif sehingga kebutuhan benih dapat dipenuhi baik dalam jumlah maupun kualitas. Kegiatan ini bertujuan mengetahui tingkat kepadatan optimal pada tahap penggelondongan ikan bandeng di tambak. Penggelondongan menggunakan empat petak tambak dengan dua perlakuan padat tebar dan dua ulangan. Perlakuan pertama dengan padat tebar tinggi 100 ekor/m² dan padat tebar rendah 67 ekor/m². Hasil percobaan menunjukkan bahwa sintasan yang dihasilkan dari perlakuan pertama adalah 59,6%-62,5% dengan bobot rata-rata 2,8-2,9 g dan perlakuan kedua adalah 73,1%-76,0% dengan bobot rata-rata 3,1-3,2 g.

KATA KUNCI: penggelondongan, bandeng, petak tambak, kepadatan berbeda

PENDAHULUAN

Budidaya ikan bandeng, sudah lama sekali ditekuni oleh petambak di Indonesia, khususnya di Pulau Jawa dan Sulawesi. Ikan bandeng sudah menjadi kebutuhan sehari-hari, bahkan sudah tergolong jenis ikan rakyat, di mana harga jual ikan juga masih terjangkau (Schuster, 1950). Budidaya ikan bandeng umumnya dilakukan oleh petambak tertentu, karena *margin* keuntungan yang tipis dan pada umumnya diusahakan secara tradisional. Dengan semakin majunya bidang budidaya, tidak menutup kemungkinan budidaya ikan bandeng konsumsi dapat dicapai produksi 15-20 ton/ha. Jika sudah banyak pelaku usaha budidaya ikan bandeng secara intensif, maka kebutuhan benih juga akan meningkat tajam, sehingga perlu juga diusahakan secara intensif untuk menutupi kesenjangan antara kesediaan dan permintaan (Juario *et al.*, 1983).

Ikan bandeng merupakan jenis ikan alternatif yang dibudidayakan saat budidaya udang mengalami gagal panen. Dalam budidayanya, ikan herbivora ini sudah mempunyai segmen tersendiri, di mana sudah banyak petambak yang menekuni bidang usaha seperti petambak penggelondongan petambak umpan; petambak ikan konsumsi; dan petambak induk ikan.

Usaha penggelondongan ikan bandeng secara intensif perlu disiapkan teknologinya, sehingga masyarakat luas dapat melakukannya sehingga menciptakan segmen pasar yang lebih luas. Dengan semakin majunya bidang pengolahan ikan, sebagai contoh ikan bandeng presto yang semakin hari semakin banyak peminatnya, kebutuhan ikan akan semakin besar, apalagi jika pasar ekspor semakin terbuka. Tujuan kegiatan ini adalah mengetahui kepadatan optimal penggelondongan bandeng secara intensif dalam rangka mengembangkan teknologi budidaya penggelondongan bandeng. Sasaran dari kegiatan penggelondongan bandeng secara intensif adalah untuk menghasilkan benih gelondongan ukuran panjang 7,5 cm dan sintasan di atas 75%.

BAHAN DAN METODE

Waktu dan Tempat

Kegiatan ini dilaksanakan mulai bulan Juni sampai dengan Desember 2013 dengan lokasi tambak BBPBAP Jepara.

Bahan dan Alat

Bahan yang digunakan dalam kegiatan ini adalah nener, pakan buatan, pupuk organik,

pupuk anorganik, dan kapur. Sedangkan alat yang digunakan adalah peralatan lapangan dan petak penggelondongan.

Metode

Persiapan Tambak

Persiapan tambak yang dilakukan adalah pengolahan tanah dasar, pemberantasan hama, dan penumbuhan makanan alami. Pengolahan tanah dasar meliputi perbaikan konstruksi, pengeringan, pembalikan tanah, dan pengapuran yang bertujuan untuk memperbaiki kondisi tanah petak penggelondongan (Anonim, 1985).

Penumbuhan pakan alami klekap dilakukan dengan pemupukan dasar dengan menggunakan pupuk organik dan anorganik. Selanjutnya diisi air sampai kedalaman 10-25 cm (macak-macak) agar penetrasi sinar matahari sampai dasar tambak selama tujuh hari dan klekap telah tumbuh dengan baik.

Penebaran Benih

Sebelum ditebar, dilakukan adaptasi benih nener terhadap kondisi air petak penggelondongan. Percobaan dilakukan menggunakan dua perlakuan padat tebar yaitu kepadatan 100 ekor/m² dan 67 ekor/m² dengan dua ulangan (Tabel 1).

Pengelolaan Air

Sebelum dilakukan penebaran nener, pengisian air dipertahankan maksimum 10-25 cm selama satu minggu. Hal ini dilakukan untuk memberikan kesempatan makanan alami (klekap) tumbuh dengan baik. Selama pemeliharaan nener bandeng, penggantian air dilakukan setiap hari antara 10%-15% dari volume air. Pada keadaan tertentu penggantian air dapat dilakukan lebih banyak lagi. Untuk mempertahankan plankton maka dilakukan pemupukan susulan dengan melihat kepadatan plankton. Secara umum, kualitas air media pemeliharaan penggelondongan bandeng di tambak disajikan pada Tabel 2.

Pengelolaan Pakan

Di samping menumbuhkan pakan alami juga diberikan pakan tambahan berupa pakan komersial berbentuk tepung. Pakan

tambahan diberikan dua kali sehari yaitu pagi dan sore hari.

Pengamatan Pertumbuhan

Pengamatan pertumbuhan dilakukan setiap minggu. Pengambilan sampel dari petak penggelondongan dilakukan dengan menggunakan jaring tarik/kriket. Individu sampel diambil secara acak, kemudian diukur bobot dan panjang badannya.

Panen

Panen dilakukan setelah gelondongan bandeng berukuran sekitar 7,5-10 cm. Panen dilakukan dengan menggunakan jaring tarik atau kriket. Pengambilan ikan dilakukan dengan hati-hati agar tetap sehat.

HASIL DAN BAHASAN

Sintasan

Sintasan atau *survival rate* (SR) yang dihasilkan di petak A dan C dengan kepadatan 100 ekor/m² adalah 65% dan 60%, sedangkan pada petak B dan D dengan kepadatan 67 ekor/m² sebesar 75% dan 77%. Hal ini menunjukkan bahwa pada penebaran tinggi (A dan C) menghasilkan nilai sintasan lebih rendah dibandingkan dengan penebaran sedang (petak B dan D). Perbedaan hasil sintasan ini diduga disebabkan perbedaan daya dukung lahan dan kesehatan nener. Pada percobaan yang dilakukan oleh Ahmad *et al.* (1998), penebaran 100 ekor/m² pada pembesaran bandeng intensif didapatkan sintasan rata-rata 77,4%.

Pertumbuhan

Pertumbuhan panjang total nener bandeng pada percobaan ini pada petak A dan C dengan kepadatan tinggi (100 ekor/m²) mempunyai panjang maksimum 7,5 cm dan 8,5 cm; sedangkan pada petak B dan D dengan kepadatan sedang (67 ekor/m²) mempunyai panjang maksimum 8,9 cm dan 10,2 cm. Ukuran gelondongan dengan panjang total 7,5-10 cm dapat dicapai setelah pemeliharaan selama 7-8 minggu. Menurut Bagarinao *et al.* (1991), bahwa pertumbuhan bandeng pada usia dua bulan rata-rata mempunyai panjang 9,2-9,8 cm.

Tabel 1. Perlakuan kajian penggelondongan bandeng secara intensif

| Uraian | Petak A dan C | Petak B dan D |
|----------------------------------|---------------|---------------|
| Luas petak (m ²) | 150 | 150 |
| Jumlah nener (ekor) | 15.000 | 10.000 |
| Kepadatan (ekor/m ²) | 100 | 67 |
| Pakan | komersial | komersial |
| Ganti air (%/hari) | 10-15 | 10-15 |

Tabel 2. Data kualitas air tambak penggelondongan

| | Petakan tambak | | | |
|-----------|----------------|---------|----------|---------|
| | A | B | C | D |
| Salinitas | 29 | 27 | 29 | 28 |
| Suhu | 28-30 | 28,5-30 | 28-29,5 | 28,5-30 |
| pH | 7,4-7,8 | 7,5-7,9 | 7,5 -7,8 | 7,4-7,9 |
| DO | 4,2-5,3 | 4,5-5,5 | 4,1-5,1 | 4,6-5,5 |

Analisis Usaha Sederhana

| Bahan | Volume | Harga (Rp) | Nominal (Rp) |
|----------------------|--------|------------|------------------|
| Nener (ekor) | 25.000 | 7 | 175.000 |
| Pakan buatan (kg) | 75 | 9.000 | 675.000 |
| Pupuk organik (kg) | 200 | 750 | 150.000 |
| Pupuk anorganik (kg) | 50 | 7.500 | 375.000 |
| Kapur (kg) | 50 | 500 | 25.000 |
| Jumlah | | | 1.400.000 |

Jumlah biaya (TC) = Rp 1.400.000,-

Hasil/Pendapatan (TR) = 25.000 ekor x 77% = 19.250 ekor @ Rp 125,- = Rp 2.406.250,-

Hasil bersih (TR-TC) = Rp 1.006.250,-

- BC ratio (TC : TR) = Rp 2.406.250,- : Rp 1.400.000,- = Rp 1,72,-
Artinya: B/C lebih dari 1 berarti layak untuk dijalankan, setiap pengeluaran Rp 1,- akan menghasilkan Rp 1,72,-
- BEP harga (TC : Total produksi/tahun) = Rp 1.400.000,- : (Rp 2.406.250,- x 5) = Rp 1.400.000,- : Rp 12.031.250,- = Rp 0,12,-
Artinya: Titik impas harga terjadi Rp 0,12,-
- BEP produksi = TC : harga/ekor = Rp 1.400.000,- : Rp 125,- = 11.200 ekor
Artinya: Titik impas produksi = 11.200 ekor atau dengan sintasan (BEP produksi : jumlah tebar x 100) = 11.200 ekor : 25.000 ekor x 100) = 44,8%"
- FRR (Hasil bersih : Investasi) = Rp 1.006.250,- : Rp 1.400.000,- x 100 = 71,9%
Artinya: Kepercayaan terhadap usaha ini adalah 71,9%
- PPC (Investasi : Hasil bersih) = Rp 1.400.000,- : Rp 1.006.250,- x 1 tahun = 1,4
Artinya: Asumsi pengembalian kredit usaha ini adalah 1,4 tahun

KESIMPULAN

Pada kepadatan 100 ekor/m², sintasan gelondongan lebih kecil secara nyata dibandingkan dengan kepadatan 67 ekor/m², masing-masing 60%-65% dan 75%-77%; ukuran panjang gelondongan juga cukup berbeda antara kepadatan 100 ekor/m² dengan 67 ekor/m², masing-masing 7,5-8,5 cm dan 8,9-10,2 cm. Sedangkan secara ekonomi, kegiatan ini dapat memberikan keuntungan bersih sebesar Rp 1.006.250,- dengan tingkat pengembalian modal selama 1,4 tahun.

DAFTAR ACUAN

- Ahmad, T., Ratnawati, E., & Yakob, M.J.R. 1998. Budidaya bandeng secara intensif. Penebar Swadaya.
- Anonim. 1985. Pedoman budidaya tambak. Direktorat Jenderal Perikanan, Balai Budidaya Air Payau, Jepara.
- Bagarinao, T.U. 1991. Biology of milkfish (*Chanos chanos* Forsskall). SEAFDEC Aquaculture Department, Tigbauan, Iloilo, Philippines.
- Juario, J.V., Fernis R.P., & Benitez, L.V. 1983. Advances in milk fish biology and culture. Island Publising, Inc. Metro Manila, Philippines.
- Schuster, W.H. 1950. Pemeliharaan ikan dalam perempangan di Jawa. Terjemahan oleh Djajadirdja, R., Penerbit Vorink, Bandung.