

Tersedia online di: <http://ejournal-balitbang.kkp.go.id/index.php/btla>

PRODUKSI TELUR IKAN BANDENG, *Chanos chanos* HASIL SELEKSI DI BAK BETON

Muslim Romdlianto, Agus Supriatna, dan Sugiarto

Balai Besar Riset Budidaya Laut dan Penyuluhan Perikanan
Jl. Br. Gondol Kec. Gerokgak Kab. Buleleng, Kotak Pos 140, Singaraja 81101, Bali
E-mail: info.gondol@gmail.com

ABSTRAK

Kegiatan produksi telur ikan bandeng dilakukan di Balai Besar Riset Budidaya Laut dan Penyuluhan Perikanan (BBRBLPP), Gondol. Induk ikan bandeng hasil seleksi berjumlah 50 ekor dengan rasio jenis kelamin jantan dan betina 1:2 dengan rata-rata panjang total 97,07 cm dan bobot tubuh 7,01 kg, dipelihara dalam sebuah bak beton kapasitas 200 m³ yang dilengkapi aerasi yang diatur sedemikian rupa sehingga oksigen terlarut secara merata menyebar di seluruh bagian bak. Pemeliharaan induk dilakukan sesuai dengan prosedur operasional standar (*Standard Operational Procedure*, SOP) yang ada. Tujuan dari kegiatan ini adalah untuk memproduksi telur bandeng secara kontinyu. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa induk ikan bandeng telah berhasil memproduksi telur dengan jumlah total telur dalam satu tahun pemeliharaan adalah 42.769.750 butir dengan rincian 17.762.500 butir yang dibuahi dan 25.007.250 butir yang tidak dibuahi.

KATA KUNCI: ikan bandeng; seleksi; telur

PENDAHULUAN

Ikan bandeng, *Chanos chanos* merupakan salah satu jenis ikan ekonomis penting di pasar Asia. Penyebaran ikan bandeng di laut tropik meliputi Indo Pasifik dan dominan di daerah Asia yang meliputi perairan sekitar Burma, Thailand, Vietnam, Philipina, Malaysia, dan Indonesia. Daerah penyebaran ikan bandeng di Indonesia meliputi perairan pantai di timur Sumatera, utara Jawa, Kalimantan, Sulawesi, Maluku, Irian, dan Nusa Tenggara termasuk Bali.

Ikan bandeng merupakan salah satu komoditas potensial dalam usaha budidaya di masyarakat. Permintaan benih ikan bandeng untuk pasar domestik dan ekspor semakin meningkat (Priyono *et al.*, 2011). Teknologi pembenihan dan pembesaran ikan bandeng telah dikuasai dan berkembang di masyarakat. Keunggulan ikan bandeng di antaranya yaitu memiliki toleransi yang tinggi terhadap salinitas lingkungannya. Walaupun ikan bandeng termasuk jenis ikan laut, namun dapat tumbuh dan hidup di perairan tawar seperti di sawah dan waduk. Keunggulan lainnya adalah banyak produk yang dihasilkan dari pembudidayaan ikan bandeng, di antaranya berupa telur, benih (nener), gelondongan, bandeng umpan, bandeng konsumsi, dan bahkan calon induk (Rangka & Asaad, 2010).

Dalam perkembangan teknik produksi induk ataupun benih, masyarakat dan pemerintah melakukan terobosan untuk meningkatkan kuantitas dan

kualitasnya di antaranya dengan cara melakukan seleksi calon induk. Balai Besar Riset Budidaya Laut dan Penyuluhan Perikanan (BBRBLPP), Gondol juga telah melakukan seleksi benih pada tahun 2011 dari lokasi asal benih yang terbaik dan berkesinambungan mulai dari pemilihan benih, glondongan, bandeng muda hingga calon induk melalui seleksi individu dari tambak untuk mendapat calon induk bandeng alam yang berkualitas (Setiadharna *et al.*, 2016). Tujuan dari kegiatan ini adalah untuk mengevaluasi produksi telur ikan bandeng secara kontinyu.

BAHAN DAN METODE

Bahan dan Alat

Bahan yang digunakan dalam kegiatan ini adalah induk ikan bandeng hasil seleksi dengan rata-rata panjang total 97,07 cm dan bobot tubuh 7,01 kg sebanyak 50 ekor. Alat yang digunakan adalah bak beton ukuran 200 m³ sebanyak 1 buah, selang dan batu aerasi sebanyak 5 buah yang dipasang dan diatur dengan jarak yang sama, peralatan sampling, kolektor telur, vitamin C, vitamin E, minyak cumi, minyak ikan, kuning telur ayam, dan pakan buatan (pelet) komersial dengan kadar protein sekitar 44%.

Metode

Induk ikan bandeng hasil seleksi sebanyak 50 ekor dipelihara dalam satu buah bak beton dengan kapasitas

200 m³. Pakan yang diberikan adalah pelet kering komersial dengan kadar protein 44% yang telah ditambah vitamin C, vitamin E, minyak cumi, minyak ikan, dan kuning telur ayam dengan dosis pemberian sebanyak 2-3% dari bobot biomassa ikan dengan frekuensi pemberian pakan 2 kali/hari. Pergantian air dilakukan sebanyak 200% setiap hari dengan sistem sirkulasi. Pembersihan dasar bak dilakukan dengan penyiponan setiap 2 minggu sekali. Pemasangan kolektor telur dilakukan pada sore hari saat induk bandeng siap memijah. Pemanenan telur dilakukan keesokan harinya. Telur yang terkumpul di kolektor segera dipindahkan ke dalam bak inkubasi kemudian telur yang tidak dibuahi segera dibuang dengan cara disipon. Setelah itu dilakukan penghitungan jumlah telur baik yang dibuahi maupun yang tidak.

HASIL DAN BAHASAN

Hasil kegiatan menunjukkan bahwa selama satu tahun pemeliharaan, induk ikan bandeng berhasil memproduksi telur sebanyak 42.769.750 butir dengan rincian 17.762.500 butir yang dibuahi dan 25.007.250 butir tidak dibuahi (Tabel 1).

Dari Tabel 1 terlihat bahwa dengan pemeliharaan induk ikan bandeng yang dilaksanakan sesuai dengan SOP sudah memenuhi target yang diharapkan yakni induk bandeng sudah dapat memproduksi telur secara kontinyu, kecuali pada bulan Juni. Hal ini disebabkan karena pada bulan ini suhu perairan rendah dengan variasi harian mencapai 24-26°C. Menurut Setiadharna *et al.* (2016), pada kondisi alami induk ikan dapat memijah dengan baik pada suhu 28-30°C. Hal ini dibuktikan dengan produksi telur terbanyak terjadi pada bulan Maret yang mana variasi suhu perairan

cenderung normal dan sangat stabil yakni 29-30°C. Pada bulan ini produksi telur mampu mencapai 13.235.000 butir dengan rincian 5.564.000 butir telur dibuahi dan 7.671.000 butir telur yang tidak dibuahi.

Keberhasilan induk ikan bandeng memproduksi telur secara kontinyu menunjukkan bahwa penambahan vitamin pada pakan pelet komersial terbukti mampu mempercepat kematangan gonad. Hal ini sesuai dengan pendapat Watanabe (1988) yang menyatakan bahwa vitamin dan mineral merupakan faktor penting yang berhubungan erat dengan kematangan gonad, jumlah telur yang diproduksi, dan kualitas telur dan larva. Vitamin C merupakan salah satu nutrisi mikro yang dibutuhkan oleh induk ikan dalam proses reproduksi. Sedangkan menurut Prijono *et al.* (1997), pakan pelet yang ditambah vitamin E mampu meningkatkan pembuahan dan daya tetas telur ikan bandeng. Lebih jelas lagi, Suwirya (1994) menegaskan bahwa pakan yang baik harus mengandung protein, lemak, karbohidrat, vitamin, dan mineral karena sangat diperlukan untuk pertumbuhan, pencegahan infeksi, dan malnutrisi serta peningkatan kualitas produksi.

Di samping kualitas pakan, ukuran, dan umur induk ikan juga berpengaruh penting dalam proses pemijahan. Menurut Priyono *et al.* (2011), bahwa ikan bandeng yang berumur empat tahun sudah mulai berhasil memijah. Pada kegiatan kali ini, umur induk sudah mencapai enam tahun sehingga memang sudah mencapai waktunya memijah. Induk yang berumur enam tahun diketahui dari sejak fase penetasan telur, menjadi benih dan dipelihara secara terkontrol selama enam tahun hingga menjadi induk.

Tabel 1. Jumlah telur yang dihasilkan oleh induk ikan bandeng selama pemeliharaan satu tahun

Bulan	Jumlah telur yang dibuahi (butir)	Jumlah telur yang tidak dibuahi (butir)	Total telur (butir)
Januari	706.000	787.000	1.493.000
Pebruari	1.259.000	219.750	1.478.750
Maret	5.564.000	7.671.000	13.235.000
April	2.680.000	4.941.000	7.621.000
Mei	1.074.000	1.078.000	2.152.000
Juni	0	0	0
Juli	242.0000	250.0000	492.0000
Agustus	575.000	480.000	1.055.000
September	1.971.500	2.180.500	4.152.000
Oktober	1.564.000	2.122.000	3.686.000
Nopember	1.316.000	4.251.000	5.567.000
Desember	811.000	1.027.000	1.838.000
Total telur (butir)	17.762.500	25.007.250	42.769.750

KESIMPULAN

Induk ikan bandeng hasil seleksi yang dipelihara sesuai prosedur operasional standar telah berhasil memijah dan memproduksi telur. Total produksi telur selama satu tahun pemeliharaan sebanyak 42.769.750 butir dengan rincian 17.762.500 butir yang dibuahi dan 25.007.250 butir tidak dibuahi.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan banyak terima kasih kepada Bapak Tony Setiadharna, Bapak Irwan Setyadi, dan seluruh staf peneliti Tim Bandeng serta rekan-rekan teknisi litkayasa yang telah banyak membantu kegiatan dan dalam penulisan makalah ini.

DAFTAR ACUAN

Prijono, A., Sugama, K., Azwar, Z.I., Setiadharna, T., & Sutarmat, T. (1997). Implantasi vitamin E untuk memacu pematangan gonad induk ikan bandeng, *Chanos chanos* Jurnal Penelitian Perikanan Indonesia, 3, 21-28.

Prijono, A., Aslianti, T., Setiadharna, T., & Giri, I N.A. (2011). Petunjuk Teknis Perbenihan Ikan Bandeng (*Chanos chanos Forskal*). Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Budidaya Laut, 44 hlm.

Rangka, N.A. & Asaad, A.I.J. (2010). Teknologi Budidaya Ikan Bandeng di Sulawesi Selatan. Prosiding Forum Inovasi Teknologi Akuakultur, hlm. 1-4.

Setiadharna, T., Wardana, I.K., Wibawa, G.S., & Setyadi, I. (2016). Performa Pemijahan Induk Ikan Bandeng, *Chanos chanos* Hasil Seleksi yang Dipelihara dalam Bak Terkontrol. Prosiding Forum Inovasi Teknologi Akuakultur, hlm. 187-203.

Suwirya, K. (1994). Kecernaan beberapa sumber lemak pakan pada udang windu, *Penaeus monodon*. Balai Penelitian Perikanan Budidaya Pantai. Maros. J. Penelitian Budidaya Pantai, 10(1), 43-48.

Watanabe, T. (1988). Fish nutrition and mariculture. JICA. The General Aquaculture Course. Dept of Agriculture Bioscience. Tokyo University.