

## PERTUMBUHAN GELONDONGAN IKAN BANDENG, *Chanos chanos* DI TAMBAK HASIL SELEKSI DARI LOKASI YANG BERBEDA

Sunarto dan Husen Husaeni

Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Budidaya Laut  
Jl. Br. Gondol Kec. Gerogkak Kab. Buleleng, Kotak Pos 140, Singaraja, Bali 81101

### ABSTRAK

Upaya pembesaran ikan bandeng (*Chanos chanos*) telah dikembangkan di Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Budidaya Laut (BBPPBL) Gondol, Bali. Salah satu faktor yang sangat berpengaruh dalam kegiatan pembenihan ikan bandeng adalah kualitas induk yang digunakan. Untuk itu, perlu dilakukan seleksi yang tepat untuk mendapatkan calon induk yang berkualitas. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui tingkat pertumbuhan gelondongan ikan bandeng di tambak hasil seleksi dari lokasi yang berbeda. Ukuran petak ikan bandeng dari Aceh: 4.608 m<sup>2</sup>; padat tebar: 2.600 ekor; ukuran petak ikan bandeng dari Gorontalo: 4.288 m<sup>2</sup>, padat tebar: 2.575 ekor dan ukuran petak ikan bandeng dari Bali: 5.760 m<sup>2</sup>, padat tebar: 2.585 ekor. Selama pemeliharaan dilakukan pemupukan untuk menumbuhkan klekap. Hewan uji berupa gelondongan ikan bandeng hasil seleksi pemeliharaan dari Aceh dengan panjang total awal: 26,03 ± 1,77 cm, bobot badan awal: 154,9 ± 28,14 g; Gorontalo: panjang total awal: 26,31 ± 1,83 cm; bobot badan awal: 140 ± 23,40 g dan Bali: panjang total awal: 24,73 ± 2,41 cm; bobot badan awal: 142 ± 24,19 g. Pakan pelet yang diberikan selama pemeliharaan sebanyak 3% dengan frekuensi pemberian 2 kali/hari. Pengamatan pertumbuhan dilakukan tiap bulan sekali, parameter yang diamati panjang total dan bobot badan. Hasil akhir penelitian menunjukkan bahwa gelondongan ikan bandeng dari Bali memiliki pertumbuhan yang paling baik yakni: panjang total: 44,73 ± 3,22 cm; bobot badan: 889,64 ± 180,22 g. Sedangkan yang dari Aceh dan Gorontalo pertumbuhannya hampir seimbang yakni Aceh: panjang total: 39,33 ± 3,15 cm; bobot badan: 653 ± 155,27 g dan Gorontalo: panjang total: 41,05 ± 2,85 cm; bobot badan: 632,73 ± 101,24 g.

**KATA KUNCI:** *Chanos chanos*, pertumbuhan, seleksi

### PENDAHULUAN

Ikan bandeng, *Chanos chanos* dapat ditemukan di Laut Merah, pantai Timur Afrika, India, Birma, Malaysia, Thailand, Vietnam, Taiwan, perairan antara Filipina, dan Indonesia, pantai Australia, New Zealand, New Guinea, Fiji, Samoa, Hawaii, pantai Barat Amerika Serikat hingga Meksiko. Cakupan daerah tersebut memiliki rentang 40°BT-100°BB dan 30°-40°LU sampai 30°-40°LS. Daerah penyebaran bandeng di Indonesia meliputi perairan pantai di sebelah Timur Sumatera, sebelah Utara Jawa, Kalimantan, Sulawesi, Maluku, Irian, dan Nusa Tenggara termasuk Bali (Priyono *et al.*, 2011).

Bandeng merupakan salah satu komoditas potensial dalam usaha diversifikasi budidaya yang tahan terhadap perubahan lingkungan

guna mempertahankan produktivitas tambak. Sebagai salah satu pengganti komoditas udang windu, bandeng memiliki beberapa keunggulan antara lain mudah pemeliharaannya, serta tidak rentan terhadap serangan penyakit (Rangka & Asaad, 2010).

Dari hasil pengamatan secara genetik, induk bandeng dari alam mempunyai keragaman genetik yang tinggi, namun bandeng hasil pemijahan pertama biasanya akan mengalami penurunan alel sekitar 50%. Penurunan alel ini kemungkinan akan terus terjadi apabila induk bandeng yang digunakan untuk produksi telur berasal dari turunan-turunan yang tidak diketahui asal usulnya (Setyadi *et al.*, 2012).

Keberhasilan dalam pemeliharaan bandeng di tambak ditentukan oleh beberapa faktor

di antaranya kualitas benih, lingkungan, dan pakan. Kondisi alamiah antara lain faktor lingkungan yang berpengaruh terhadap benih adalah oksigen terlarut, suhu, salinitas, dan ketersediaan pakan alami. (Moria *et al.*, 1998). Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui tingkat pertumbuhan gelondongan ikan bandeng, *Chanos chanos* di tambak hasil seleksi dari lokasi yang berbeda.

## BAHAN DAN METODE

### Bahan

Bahan dan alat yang digunakan antara lain: gelondongan ikan bandeng hasil seleksi pemeliharaan dari Aceh dengan panjang total awal:  $26,03 \pm 1,77$  cm; bobot badan awal:  $154,9 \pm 28,14$  g; Gorontalo: panjang total awal  $26,31 \pm 1,83$  cm; bobot badan awal  $140 \pm 23,40$  g; dan Bali: panjang total awal  $24,73 \pm 2,41$  cm; bobot badan awal  $142 \pm 24,19$  g. Petakan tambak dengan ukuran  $4.608 \text{ m}^2$  untuk Aceh,  $4.288 \text{ m}^2$  untuk Gorontalo, dan  $5.760 \text{ m}^2$  untuk Bali, dan pakan buatan (pelet).

### Metode

Penelitian dilakukan di tambak Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Budidaya Laut (BBPPBL) Gondol, tepatnya di Desa Pejarakan Kecamatan Gerokgak Kabupaten Buleleng, Bali. Ukuran petak Aceh  $4.608 \text{ m}^2$ ; padat tebar

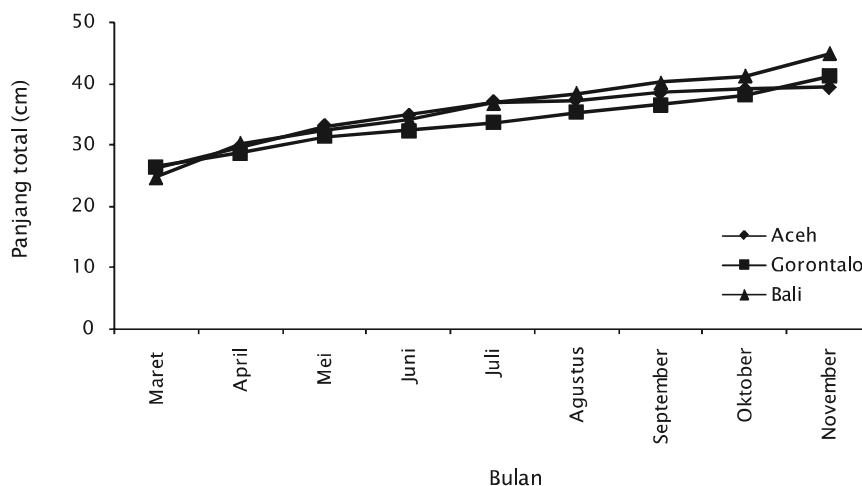
2.600 ekor; ukuran petak Gorontalo  $4.288 \text{ m}^2$ ; padat tebar 2.575 ekor; dan ukuran petak Bali  $5.760 \text{ m}^2$ ; padat tebar 2.585 ekor. Selama pemeliharaan dilakukan pemupukan untuk menumbuhkan klekap. Pakan pelet yang diberikan selama pemeliharaan sebanyak 3% dengan frekuensi pemberian 2 kali/hari. Pengamatan pertumbuhan dilakukan tiap bulan sekali, meliputi panjang total dan bobot badan.

## HASIL DAN BAHASAN

Hasil pengamatan pertumbuhan panjang total dan bobot badan gelondongan ikan bandeng selama pemeliharaan di tambak dapat dilihat pada Gambar 1 dan Gambar 2.

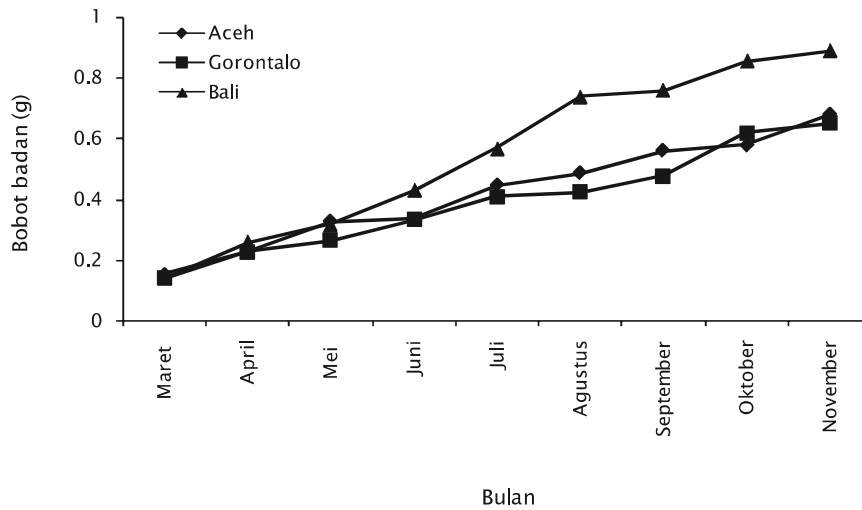
Dari Gambar 1 terlihat bahwa pada akhir penelitian pertumbuhan panjang total gelondongan ikan bandeng hasil seleksi dari lokasi berbeda tidak terlalu terpaut jauh. Urutan tertinggi adalah yang berasal dari Bali  $44,73 \pm 3,22$  cm; kemudian dari Gorontalo  $41,05 \pm 2,85$  cm; dan terakhir dari Aceh  $39,33 \pm 3,15$  cm.

Dari Gambar 2 terlihat bahwa pada akhir penelitian pertumbuhan bobot badan gelondongan ikan bandeng hasil seleksi dari Bali terlihat paling tinggi, sebesar  $889,64 \pm 180,22$  g dibandingkan gelondongan yang berasal dari Gorontalo sebesar  $632,73 \pm 101,24$  g dan dari Aceh sebesar  $653 \pm 155,27$  g.



Gambar 1. Pertumbuhan panjang total gelondongan ikan Bandeng, *Chanos chanos* di tambak hasil seleksi dari lokasi yang berbeda

Pertumbuhan gelondongan ikan bandeng, *Chanos chanos* .... (Sunarto)



Gambar 2. Pertumbuhan bobot badan gelondongan ikan bandeng, *Chanos chanos* di tambak hasil seleksi dari lokasi yang berbeda

Dari Gambar 1 dan 2 tersebut terlihat bahwa gelondongan ikan bandeng dari Bali memiliki pertumbuhan yang paling baik yakni: panjang total  $44,73 \pm 3,22$  cm; bobot badan  $889,64 \pm 180,22$  g. Sedangkan yang dari Aceh dan Gorontalo pertumbuhannya hampir seimbang yakni Aceh: panjang total:  $39,33 \pm 3,15$  cm; bobot badan  $653 \pm 155,27$  g dan Gorontalo panjang total:  $41,05 \pm 2,85$  cm; bobot badan  $632,73 \pm 101,24$  g.

Menurut Mayunar *et al.* (1991) dalam Wardoyo *et al.* (2005), pertumbuhan panjang dan bobot badan dan sintasan ikan dipengaruhi oleh pakan, padat penebaran, umur, dan kualitas air (suhu, salinitas, oksigen, amoniak, dan pH). Salah satu komponen yang menentukan keberhasilan produksi dalam budidaya adalah pakan, yang berpengaruh secara menyeluruh terhadap pertumbuhan ikan karena pakan berfungsi sebagai pemasok energi untuk memacu pertumbuhan dan sintasannya. Ketersediaan pakan baik itu pakan alami maupun buatan akan memengaruhi kelangsungan produksi secara berkesinambungan (Setyadi *et al.*, 2012). Untuk memenuhi kebutuhan nutrisi ikan budidaya terutama yang menggunakan pakan buatan diperlukan bahan berupa protein, lemak, karbohidrat, vitamin, dan mineral (Suwiry, 1994).

## KESIMPULAN

Gelondongan ikan bandeng, *Chanos chanos* hasil seleksi dari Bali memiliki pertumbuhan yang paling baik dibanding hasil seleksi dari Aceh dan Gorontalo, yakni panjang total:  $44,73 \pm 3,22$  cm; bobot badan  $889,64 \pm 180,22$  g.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih ditujukan kepada Bapak Ir. Irwan Setyadi, Bapak Gigih Setia Wibawa, S.Pi., dan Bapak Dr. Ketut Mahardika yang telah membimbing langsung dalam penulisan makalah ini.

## DAFTAR ACUAN

- Moria, S.B.S., Sugama, K., & Suastika, M. 1998. Pengaruh periode penyinaran (fotoperiod) terhadap pertumbuhan dan sintasan larva teripang pasir (*Holothuria scabra*). *Prosiding Seminar Teknologi Perikanan Pantai*. Bali, 6-7 Agustus 1998. hlm. 192-193.
- Priyono, A., Aslianti, T., Setyadharna, T., & Giri, I N.A. 2011. Petunjuk teknis perbenihan ikan bandeng, *Chanos chanos* Forsskal. Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Budidaya Laut. ISBN: 978-979-17440-6-5. hlm. 1-44.

- Rangka, N.A. & Asaad, A.I.J. 2010. Teknologi budidaya ikan bandeng di Sulawesi Selatan. *Prosiding Forum Inovasi Teknologi Akuakultur 2010*. hlm. 187-203.
- Setyadi, I., Priyono, A., Prihadi, T.H., Mahardika, K., & Wibawa, G.S. 2012. Produksi calon induk bandeng, *Chanos chanos* tumbuh cepat hasil seleksi. Laporan Teknis Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Budidaya Laut Gondol. Bali, 23 hlm.
- Suwirya, K. 1994. Kecernaan beberapa sumber lemak pakan pada udang windu, *Penaeus monodon*. Balai Penelitian Perikanan Budidaya Pantai. Maros. *J. Pen. Budidaya Pantai*, 10(1): 43-48.
- Wardoyo, Setiawati, K.M., & Setiadharna T. 2005. Pengaruh peningkatan frekuensi pemberian pakan buatan terhadap aktivitas kanibal, pertumbuhan dan sintasan larva kerapu macan (*Epinephelus fuscoguttatus*). Buku Perikanan Budidaya Berkelanjutan. Pusat Riset Perikanan Budidaya. ISBN 979-8186-97-4. hlm. 159-164.