

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

PEMIJAHAN AWAL CALON INDUK IKAN KERAPU SUNU, *Plectropomus leopardus* TURUNAN KE-3 (F3) DALAM BAK SECARA TERKONTROL

I Made Sedana, Muhammad Safri, dan I Gede Sriardana

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

Pemeliharaan calon induk ikan kerapu sunu F3 dalam bak pemeliharaan telah dilakukan di Balai Besar Riset Budidaya Laut dan Penyuluhan Perikanan, Gondol-Bali. Kegiatan ini bertujuan untuk mengetahui jumlah dan kualitas telur hasil pemijahan awal calon induk kerapu sunu pada bak pemeliharaan. Induk ikan kerapu sunu dipelihara dalam bak beton volume 100 m³ dengan sistem air mengalir dan pergantian air sebesar 300% per hari. Pakan yang diberikan adalah ikan rucah dan cumi cumi (2:1) yang ditambahkan vitamin mix, vitamin C, dan vitamin E. Parameter yang diamati adalah frekuensi pemijahan, jumlah telur yang dihasilkan, jumlah telur yang dibuahi dan tidak dibuahi, serta daya tetas telur. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa hasil pemijahan awal calon induk kerapu sunu F3 menghasilkan total jumlah telur 23.003.000 butir, dengan frekuensi pemijahan sebanyak 32 kali, jumlah telur yang dibuahi dan tidak dibuahi sebanyak 10.873.500 dan 9.487.500 butir dengan daya tetas 49-64%.

KATA KUNCI: calon induk kerapu sunu; *Plectropomus leopardus*; pemijahan awal; telur

PENDAHULUAN

Ikan kerapu sunu (*Plectropomus leopardus*) merupakan salah satu komoditas yang mempunyai peluang pasar yang cukup bagus, baik di pasar domestik maupun internasional sehingga keberhasilan budidayanya diharapkan mampu meningkatkan pendapatan petani ikan. Pembenuhan dan pembesaran ikan kerapu sunu sudah berhasil dilakukan di Balai Besar Riset Budidaya Laut dan Penyuluhan Perikanan, Gondol-Bali. Induk ikan kerapu sunu yang dipijahkan masih berasal dari hasil tangkapan di alam dan apabila ini dilakukan secara terus-menerus akan mengakibatkan penurunan kelestarian populasi ikan kerapu sunu tersebut, untuk menanggulangi permasalahan tersebut maka dilakukan kajian alternatif dengan menyediakan calon induk kerapu sunu hasil budidaya. Balai Besar Riset Budidaya Laut dan Penyuluhan Perikanan telah melakukan pemijahan dan pemeliharaan larva ikan kerapu sunu sejak tahun 2005 (Suwirya, 2005). Hingga saat ini, telah dihasilkan induk-induk kerapu sunu hasil budidaya turunan pertama (F-1), kedua (F-2), dan calon induk turunan ketiga (F-3). Dengan tersedianya calon induk sunu ini diharapkan dapat meningkatkan kualitas dan kontinuitas pembenuhan dan pembesaran ikan kerapu sunu. Kegiatan ini bertujuan untuk mengetahui kualitas telur pemijahan awal dari calon induk kerapu sunu turunan ke-3 (F-3) pada pemeliharaan secara terkontrol.

Kualitas telur yang dihasilkan sangat dipengaruhi oleh kualitas pakan induk yang diberikan. Oleh karena itu beberapa penelitian mengenai pakan buatan terutama terhadap kandungan nutrisi pada beberapa jenis ikan kerapu telah dilakukan (Giri *et al.*, 1999; Suwirya *et al.*, 2001; Suwirya *et al.*, 2002). Selanjutnya dengan manipulasi lingkungan, pakan, atau dengan rangsangan hormonal beberapa jenis ikan kerapu telah berhasil dimatangkan gonadnya dan memijah dalam bak terkontrol antara lain: ikan kerapu macan, *E. fuscoguttatus* (Mucharie *et al.*, 1991; Mayunar *et al.*, 1991), kerapu bebek, *Cromileptes altivelis* (Tridjoko *et al.*, 1996; Aslianti, 1996) dan kerapu batik, *Epinephelus microdon* (Slamet & Tridjoko, 1997; Giri *et al.*, 1999).

BAHAN DAN METODE

Waktu dan Tempat

Kegiatan ini dilaksanakan dari Januari sampai dengan April 2018 bertempat di Balai Besar Riset Budidaya Laut dan Penyuluhan Perikanan, Gondol-Bali.

Bahan dan Alat

Bahan yang digunakan dalam kegiatan ini adalah calon induk ikan kerapu sunu turunan ke-3 (F-3) sebanyak 33 ekor dengan ukuran panjang $40,09 \pm 4$ cm dan bobot $1,45 \pm 0,5$ kg; pakan segar yang terdiri atas campuran ikan rucah dan cumi-cumi,

vitamin mix, vitamin C, dan vitamin E. Alat yang digunakan dalam kegiatan ini adalah bak beton berbentuk silinder bervolume 100 m³, 4 buah bak *fiber glas* volume 100 L, saringan telur ukuran mata jaring 300-400 mm, meteran, timbangan digital, mikroskop, serok telur, dan *beacker glass*.

BAHAN DAN METODE

Calon induk ikan kerapu sunu turunan ke-3 (F-3) dipelihara dalam bak beton volume 100 m³ dengan sistem air mengalir dan pergantian air sebesar 300% per hari. Induk yang digunakan sebanyak 33 ekor dengan ukuran panjang dan bobot rata-rata 40,09 ± 4 cm dan 1,45 ± 0,5 kg. Kondisi fisik induk sehat, tidak cacat, tidak luka, tidak bengkok tulang, dan aktif. Pakan yang diberikan adalah ikan rucah dan cumi-cumi (2:1) yang ditambahkan vitamin mix, vitamin C, dan vitamin E.

Bak induk dibersihkan 4 kali dalam sebulan dan induk di-*treatment* dalam larutan formalin dengan dosis 100 mg/L selama satu jam dan direndam dengan air tawar sebelum dikembalikan ke dalam bak pemeliharaan. Perendaman dan pembilasan tersebut bertujuan untuk melepaskan parasit yang menempel pada tubuh ikan. Jenis parasit yang sering timbul dalam pemeliharaan induk adalah *Benedenia* dan *Cryptocaryon*.

Pemijahan induk dilakukan secara alami. *Egg collector* dipasang menjelang fase bulan gelap (bulan mati). Pemanenan telur dilakukan pada pagi hari setelah terjadi pemijahan. Selanjutnya telur dihitung, baik yang dibuahi maupun yang tidak dibuahi.

Parameter yang diamati adalah jumlah total telur yang dihasilkan, jumlah telur yang dibuahi dan tidak dibuahi, pembuahan telur calon induk kerapu sunu F3.

HASIL DAN BAHASAN

Data pengamatan jumlah dan kualitas telur hasil pemijahan calon induk kerapu sunu F3 selama pemeliharaan ditunjukkan pada Tabel 1.

Berdasarkan Tabel 1 dapat diketahui bahwa calon induk kerapu sunu turunan ke-3 dapat memijah di bak pemeliharaan setiap bulan dengan frekuensi pemijahan

sebanyak 32 kali dari Januari sampai dengan April. Jumlah telur yang dihasilkan tiap bulan adalah 2.986.000-13.460.000 butir, telur yang dibuahi dan tidak dibuahi sebanyak 10.873.500-9.487.500 butir dengan total mencapai 23.003.000 butir telur, dan daya tetas 49-64%

Hal ini menunjukkan bahwa calon induk kerapu sunu F-3 yang dipelihara pada bak pemeliharaan telah menunjukkan kesiapannya dalam memijah, walaupun jumlah telur yang dihasilkan belum maksimal karena sebagian calon induk belum matang gonad. Kualitas induk dapat ditingkatkan dengan pemberian pakan berkualitas yang cukup (Watanabe, 1998), penambahan vitamin C dan E untuk meningkatkan dan memperbaiki kualitas telur (Zafril *et al.*, 2001), dengan manipulasi lingkungan dan rangsangan hormonal untuk mematangkan gonad dan memacu pemijahan induk kerapu sunu.

KESIMPULAN DAN SARAN

Pemijahan calon induk kerapu sunu turunan ke-3 (F-3) hampir setiap bulan. Jumlah telur yang dihasilkan selama empat bulan sebanyak 23.003.000 butir, dengan daya tetas 49-64%. Frekuensi pemijahan dari bulan Januari sampai dengan April sebanyak 32 kali.

DAFTAR ACUAN

- Aslianti, T. (1996). Pemeliharaan larva kerapu bebek, *Cromileptes altivelis* dengan padat tebar berbeda. J. Penelitian Perikanan Indonesia, 2, 6-12.
- Giri, N.A., Suwirya, K., & Marzuqi, M. (1999). Kebutuhan protein, lemak, dan vitamin C untuk yuwana ikan kerapu bebek (*Cromileptes altivelis*). *Jurnal Penelitian Perikanan Indonesia*, 5(3), 38-46.
- Mucharie, Supriatna, A., Purba, R., Ahmad, T., & Kohno, H. (1991). Pemeliharaan larva kerapu macan, *Ephinephelus fuscoguttatus*. *Bull. Pen. Perikanan Spec. Edi.*, 2, 43-52.
- Mayunar, Imanto, P.T., Dani, S., & Yokokawa, T. (1991). Pemijahan ikan kerapu macan, *Ephinephelus fuscoguttatus*. *Bull. Pen. Perikanan* (Terbitan khusus), 2, 15-22.

Tabel 1. Jumlah total telur, telur yang dibuahi, tidak dibuahi, frekuensi pemijahan, dan daya tetas telur calon induk kerapu sunu turunan ke-3 (F3)

Bulan	Jumlah total telur (butir)	Telur yang dibuahi (butir)	Telur yang tidak dibuahi (butir)	Frekuensi pemijahan (kali)	Daya tetas (%)
Januari	2.986.000	320.000	145.000	7	49
Pebruari	13.460.000	6.477.500	6.982.500	7	51
Maret	3.619.500	2.091.000	1.507.500	9	56
April	2.937.500	1.985.000	852.500	9	64
Total	23.003.000	10.873.500	9.487.500	32	

- Slamet, B. & Tridjoko. (1997). Pematangan pemijahan alami, perkembangan embrio dan larva ikan kerapu batik, *Ephinephelus microdon* dalam bak terkontrol. *Jurnal Penelitian Perikanan Indonesia*, 3(4), 40-50.
- Suwirya, K., Giri, N.A., & Marzuqi, M. (2001). Pengaruh n-3 HUFA terhadap pertumbuhan dan efisiensi pakan yuwana ikan kerapu bebek, *Cromileptes altivelis*. In Sudrajad, A., E.S. Heruwati, A. Poernomo, A. Rukyani, J. Widodo, dan E. Danakusuma (Eds) *Teknologi budidaya Laut dan Pengembangan Sea Farming di Indonesia*. Departemen Kelautan dan Perikanan, hlm. 201-206.
- Suwirya, K., Giri, N.A., Marzuqi, M., & Tridjoko. (2002). Kebutuhan karbohidrat untuk pertumbuhan yuwana ikan kerapu bebek, *Cromileptes altivelis*. *J. Penelitian Perikanan Indonesia*, Edisi Akuakultur, BRPP, DKP, 8, 9-14.
- Tridjoko, Slamet, B., Makatutu, D., & Sugama, K. (1996). Pengamatan pemijahan dan perkembangan telur Ikan kerapu bebek *Cromileptes altivelis* secara terkontrol. *J. Penelitian Perikanan Indonesia*. 2(2), 55-62.
- Zafiril, Z.A., Sutarmat, T., & Prijono, A. (2001). Pengaruh vitamin C dan E terhadap pemijahan dan kualitas telur ikan bandeng (*Chanos chanos*). dalam Sudrajat, A., E.S Heruwati, A. Purnomo, A. Rukyani, J. Widodo dan E. Danakusuma (Eds) *Teknologi Budidaya Laut dan Pengembangan Sea Farming di Indonesia*. Departemen Kelautan dan Perikanan, hlm. 211-227.