

# THE CULTIVATION OF CRABS RHIZOPHORA ( *Scylla serrata* ) WITH A KIND OF THE WEFT OF WHICH DIFFERENT

By

Anisa latipah <sup>1)</sup>, Rusliadi <sup>2)</sup>, Usman M Tang <sup>2)</sup>

Laboratory Aquaculture of Technology

Fisheries and Marine Science Faculty Riau University

Email : Anisalatipah@rocketmail.com

## Abstract

This research was conducted from March to April with 2013, and held at the Fisheries Agency and Serdang Bedagai Regency in the North Sumatra town of Pari. The purpose and benefits of this research is to investigate the kind of feed which was able to speed growth and accelerate the growth of crab. The method is applicable in the experimental methods are using design random complete ( ral ) one factor by 4 standard treatment. Treatment applied in this research is the feed, Rucah Fish+ pellets, Pellet+ Snails Mas, Rucah Fish, Snails Mas. The best results of the best of this research namely by feed on fish rucah with the average growth absolute weights absolute 56,67 grams, the average daily growth rate of 5,37% and average egg growth rata of 488,89%.

Keywords: Mangrove Crabs (*Scylla serrata*), type of feed, growth egg

1. Student Faculty Fishery and Marinelogy University of Riau
2. Lecturer Faculty Fishery and Marinelogy University of Riau

## PENDAHULUAN

Kepiting bakau sangat digemari oleh masyarakat dan termasuk satu diantara komoditas perikanan penting di wilayah Indo Pasifik. Hal ini disebabkan karena hewan ini memiliki daging dan telur yang gurih dan memiliki kandungan protein yang cukup tinggi (65,7% sampai 82,6%) serta kandungan lemak yang relatif rendah (0,9% dan 8,2% bobot kering) (Motoh, 1977).

Kepiting bertelur atau kepiting telur dikenal dengan nama kepiting Jumbo. Kepiting bakau merupakan salah satu alternatif yang bisa dipilih untuk dibudidayakan, karena mempunyai nilai ekonomis tinggi dan merupakan salah satu jenis golongan *Crustaceae* yang

mengandung protein tinggi dan peluang pasar yang luas.

Budidaya Kepiting Bertelur, dinilai jauh lebih menguntungkan dibandingkan dengan budidaya kepiting biasa di keramba. Karena tingkat kematiannya maksimal 20 persen. Selain lebih manis, rasa Kepiting Bertelur juga lebih gurih dibanding kepiting biasa dan memiliki kandungan protein yang cukup tinggi.

Untuk memenuhi permintaan pasar yang cukup tinggi perlu dilakukan peningkatan produksi kepiting telur baik jumlah maupun kualitasnya. Salah satu perkembangan teknologi dalam budidaya perikanan untuk meningkatkan produksi kepiting bakau adalah produksi kepiting telur.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui jenis pakan yang paling baik untuk menambah jumlah telur pada kepiting.

## BAHAN DAN METODE

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Maret sampai April 2013 di Dinas Perikanan dan Kelautan Kabupaten Serdang Bedagai Tepatnya Di Kota Pari Sumatra Selatan.

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah kepiting bakau yang berukuran 150-300 gram, pellet, ikan rucah dan keong mas.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen yang menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) satu faktor dengan 4 taraf perlakuan. Perlakuan yang diberikan ialah 1) pelet+ikan rucah, 2) pelet+keong mas, 3) ikan rucah, 4) keong mas.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil pengamatan penambahan telur, bobot mutlak dan pertumbuhan harian dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Pertambahan Telur (%), Bobot Mutlak, dan Bobot Harian (%) pada Kepiting Bakau Selama Penelitian

Pakan	Pertambahan Telur (%)	Bobot mutlak	$\alpha$ (%)
pelet + ikan rucah	333,33 $\pm$ 4,22 <sup>a</sup>	10,22 $\pm$ 0,311 <sup>a</sup>	5,21 $\pm$ 0,021 <sup>a</sup>
pelet + keong mas	277,78 $\pm$ 0,26 <sup>a</sup>	12,85 $\pm$ 3,818 <sup>a</sup>	5,19 $\pm$ 0,007 <sup>a</sup>
ikan rucah	488,89 $\pm$ 2,81 <sup>b</sup>	56,67 $\pm$ 0,155 <sup>b</sup>	5,37 $\pm$ 0,000 <sup>b</sup>
keong mas	444,44 $\pm$ 1,45 <sup>b</sup>	40,00 $\pm$ 9,291 <sup>c</sup>	5,29 $\pm$ 0,035 <sup>c</sup>

Keterangan : Huruf superscrip yang berbeda pada baris yang sama menunjukkan berbeda nyata antara perlakuan

Tabel 1 menunjukkan bahwa penambahan telur, bobot mutlak dan laju pertumbuhan harian antara perlakuan berbeda nyata ( $P < 0,05$ ), hasil yang tertinggi ada pada perlakuan pemberian pakan ikan rucah.

Pemeliharaan dimulai dengan melakukan penimbangan pada kepiting betina kosong atau betelur belum penuh dengan berat minimal 150 g/ekor. Kemudian dimasukkan kedalam wadah percobaan yang sudah disiapkan.

Pakan diberikan berupa ikan rucah, keong mas dan pellet. Ikan rucah dan keong mas yang diberikan secara *ad libitum* atau sampai kenyang. Pemberian pakan dilakukan 2 kali sehari.

Untuk kualitas air yang diukur antara lain adalah pH, DO, kecerahan, salinitas dan amoniak. Parameter kualitas air pH, DO, kecerahan dan salinitas diukur setiap enam hari sekali sedangkan amoniak diukur hanya dua kali selama penelitian.

Peubah yang diukur antara lain adalah penambahan telur, bobot mutlak, laju pertumbuhan harian, kelulushidupan dan kualitas air.

Diduga dengan pemberian pakan yang berprotein cukup dapat memenuhi kebutuhan kepiting untuk meningkatkan penambahan telur dan kualitas telur. Pertambahan bobot mutlak dan bobot harian dipicu dari penambahan berat telur kepiting

yang semakin bertambah setiap harinya. Menurut Kasri (1991) bahwa pada saat kepiting dalam fase reproduksi akan membutuhkan kuantitas pakan serta kualitas nutrisi yang mencukupi untuk menunjang proses-proses reproduksi dan kematangan gonad.

Menurut Fujaya (2008) kepiting tidak dapat tumbuh secara linier sebagaimana hewan lain karena mereka memiliki cangkang luar yang keras (karapas) yang tidak dapat bertumbuh. Karenanya agar kepiting dapat bertumbuh maka karapas lama harus diganti dengan yang baru yang lebih besar. Proses pergantian ini disebut molting.

Berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan terhadap beberapa sampel kepiting bertelur yang diteliti dirata-ratakan dan dipresentasikan berdasarkan sebaran telur dalam cangkang kepiting bertelur maka diperoleh hasil.

Dapat kita lihat bahwa dengan pemberian pakan ikan rucah pada perlakuan 3 dengan nilai protein 18-30% lebih tinggi dibandingkan dengan perlakuan 1,2, dan 4.

Diduga dengan pakan yang berprotein cukup dapat memenuhi kebutuhan Kepiting telur untuk meningkatkan pertumbuhan telur dan kualitas telur. Faktor makanan tersebut diduga memicu terjadinya proses pertumbuhan telur kepiting lebih cepat. Dinyatakan oleh Arifin (1993) serta Juwana dan Romimohtarto (2000) bahwa pemberian ikan sebagai pakan kepiting dapat merangsang kematangan gonad pada induk kepiting.

Kelulushidupan pada kepiting telur ini merupakan hal yang sangat penting dalam budidaya. Banyaknya faktor yang mempengaruhi tingkat kelulushidupan pada kepiting telur seperti kualitas air dan teknik dalam pemeliharaan. Data kelulushidupan kepiting telur yang diperoleh selama penelitian dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Kelulushidupan Kepiting Telur Selama Penelitian

Pakan	Kelulushidupan (%)
pelet udang + ikan rucah	100,00±0,000
pelet udang + keong mas	88,89±15,556
ikan rucah	88,89±15,556
keong mas	100,00±0,000

Tingkat kelulushidupan kepiting bertelur ini didukung oleh beberapa faktor diantaranya kualitas dan kuantitas dari pakan yang diberikan serta kualitas air. Kualitas dan kuantitas pada pakan selama penelitian tergolong baik dan sesuai dengan kebutuhan pakan, sedangkan kualitas air pada tambak juga tergolong baik. Kematian pada

kepiting diduga dari faktor lingkungan (wadah pemeliharaan) dan jenis pakan yang diberikan.

Kualitas air sangat berpengaruh terhadap kelulushidupan dan pertumbuhan kepiting soka. Parameter kualitas air yang diukur antara lain adalah pH, suhu, oksigen terlarut, salinitas, kecerahan dan amoniak. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel. 3. Kualitas Air

parameter yang diukur	Satuan	hasil pengukuran waktu yang ke-									
		0		5		10		15		20	
		Pagi	Sore	Pagi	Sore	Pagi	Sore	Pagi	Sore	Pagi	Sore
pH	-	7,3	7,4	7,28	7,45	7,31	7,47	7,71	7,7	7,25	7,33
Suhu	□C	32	30	30	31	28	30	30	30	30	32
Oksigen Terlarut	mg/l	5,2	5,1	5,2	6,17	5,5	5,6	5,6	5,7	5,9	6,8
Salinitas	Ppt	30,1	30,1	32,6	32,6	30,5	30,6	31	30	30,6	30,5
Amoniak	mg/l	0,018	0,017	-	-	-	-	0,018	0,017	-	-
Kecerahan	Cm	25	27	25	26	25	26	25	27	25	27

Dari Tabel 3 diatas dapatdilihat bahwa kualitas air selama masih dalam keadaan stabil dan layak untuk budidaya kepiting telur.

Tabel 3. Menunjukkan kandungan pH berkisar antara 7,1-7,7, suhu berkisar antara 28<sup>0</sup>C-32<sup>0</sup>C, oksigen terlarut berkisar antara 5,1-6,8 mg/l, kandungan salinitas berkisara antara 30-32,6 ppt, sedangkan kandungan amoniak berkisar antara 0,017-0,018 mg/l.

#### KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat diketahui pemeliharaan kepiting bakau dengan jenis pakan yang berbeda memberi pengaruh yang nyata terhadap perkembangan telur dan kecepatan bertelur pada kepiting. Pertumbuhan tertinggi terdapat pada perlakuan 3 (pakan ikan rucah) dengan rata-rata pertumbuhan bobot mutlak 56,67 gram, rata-rata laju pertumbuhan harian sebesar 5,37% dan rara-rata pertumbuhan telur sebesar 98%.

Dari penelitian ini disarankan bagi para pembudidaya untuk menggunakan ikan rucah sebagai

pakan kepiting telur. Selain harganya yang relatif murah, ikan rucah juga mudah ditemukan dan dibudidayakan.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Arifin, S. 1993. Budidaya kepiting bakau dengan keramba apung. Techner.08 ThII. Dinas PerikananGresik. Jawa Timur.
- Fujaya, Y. 2008. Kepiting komersil di dunia, biologi, pemanfaatan, dan pengelolaannya. Citra Emulsi. Makassar.
- Kasri, A. 1991. Budidaya kepiting bakau dan biologi ringkas. Penerbit Bhratara. Jakarta.
- Motoh, H. 1977. Biological Synopsis of Alimango, Genus *Scylla*. SEAFDEC Aquaculture Departmen. 185 p.
- Romimohtarto, K dan S. Juwana, 1999. Biologi Laut. Ilmu Pengetahuan tentang Biota Laut. P3O LIPI. Jakarta. 527 hal.