

Fattening of Soft Shell Crab With Different Food

By

Elvita Sari¹⁾, Rusliadi²⁾, Usman M.Tang²⁾
Laboratory Aquaculture of Technology
Fisheries and Marine Science Faculty Riau University
Email : elvitasurbakti@yahoo.co.id

ABSTRACT

This Research was conducted from February until March 2013 at PT. Langkat Laut Timur in Kelurahan Beras Basah Kecamatan Pangkalan Susu Kabupaten Langkat Sumatera Utara. The aim of the research was to investigate the best food to crab body weight of soft shell crab. The method used was experiment method and Complete Random Device (RAL) with one factor with three treatments. Treatments were P₁= pellets, P₂= fish feed, P₃= snail feed.

The results showed that soft shell crab fattening with different feeding did not significantly affect on absolute growth weight, daily growth rate and survival rate soft shell crab. But more profitable in the process of soft shell crab fattening was snails feed. Snails can be purchased at a price of Rp 3.000/kg or can be cultivated alone or find in the fields area. Snails prices are relatively cheap so it can be profitable for the farmers soft shell crab.

Keyword: Soft Shell Crab, Pellets, fish feed, snail feed

1. Student Faculty Fishery and Marinology University of Riau
2. Lecturer Faculty Fishery and Marinology 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).

Untuk memenuhi permintaan pasar yang cukup tinggi perlu dilakukan peningkatan produksi kepiting bakau baik jumlah maupun kualitasnya. Salah satu perkembangan teknologi dalam budidaya perikanan untuk meningkatkan produksi kepiting bakau adalah produksi kepiting cangkang lunak. Hampir semua restoran *sea food* menyajikan menu kepiting soka (kepiting cangkang lunak).

Kepiting soka atau kepiting cangkang lunak dikenal dengan nama kepiting lemburi. Keunggulan kepiting dalam fase ini yaitu mempunyai cangkang yang lunak sehingga dapat dikonsumsi secara utuh dan cara memakannya juga tidak repot.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui jenis pakan yang paling baik untuk menambah berat tubuh kepiting soka.

BAHAN DAN METODE

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Februari - Maret 2013 di PT. Langkat Laut Timur di Kelurahan Beras Basah Kecamatan Pangkalan Susu Kabupaten Langkat Sumatera Utara.

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah kepiting bakau dengan ukuran 80-100 gram sebanyak 108, pelet udang, ikan rucah, dan keong mas. Sedangkan wadah yang digunakan adalah karamba apung yang terbuat dari bambu serta keranjang kecil.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen dengan menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) satu faktor dengan 3 perlakuan dan

dengan 3 kali ulangan. Perlakuan yang diberikan ialah P1= pemberian pelet, P2= pemberian ikan rucah, P3= pemberian keong mas.

Bibit kepiting soka diadaptasikan terhadap pakan uji selama seminggu. Selanjutnya kaki dan capitnya dipotong kemudian bibit kepiting soka siap dimasukkan kedalam karamba.

Pakan yang diberikan yaitu pelet udang, 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 lima hari sekali sedangkan amoniak diukur hanya dua kali selama penelitian yaitu di awal dan di akhir penelitian saja.

Peubah atau parameter yang diukur antara lain adalah pertumbuhan bobot mutlak, laju pertumbuhan harian, kelulushidupan, kecepatan molting dan kualitas air.

Kandungan nutrisi pakan uji yang digunakan sebagai pakan kepiting soka dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil Uji Proksimat Pakan Uji yang Digunakan Selama Penelitian

Jenis pakan	Kandungan Gizi (%)				
	Air	Abu	Protein	Lemak	Serat Kasar
Pelet*	12	12	35	4	6
Keong mas**	81,19	4,07	10,30	0,51	1,21
Ikan***	62,36	1,37	26,31	3,43	0.6

Sumber : * : PT. Intraco Agroindustry
 ** : Sutanto (2010)
 *** : Sulaeman *et al.* (1993)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil pengamatan pertumbuhan bobot mutlak, laju pertumbuhan harian dan kelulushidupan dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Pertumbuhan Bobot Mutlak, Laju Pertumbuhan Harian dan Kelulushidupan Selama Penelitian.

Pakan	Bobot mutlak (%)	(%)	SR (%)
Pelet	34,73±10,30 ^a	1,30±0,35 ^a	86,11±4,81 ^a
Ikan rucah	37,48±1,38 ^a	1,40±0,06 ^a	88,89±4,81 ^a
Keong mas	36,04±2,49 ^a	1,37±0,09 ^a	94,44±4,80 ^a

Keterangan : Huruf superscrip pada kolom yang sama menunjukkan tidak berbeda nyata (P>0,05).

Tabel 2 menunjukkan bahwa pertumbuhan bobot mutlak dan laju pertumbuhan harian antara perlakuan tidak berbeda nyata (P 0,05), namun hasil yang tertinggi ada pada perlakuan pemberian ikan rucah. Sedangkan tingkat kelulushidupan tertinggi ada pada perlakuan pemberian keong mas.

Sulaeman *et al.* (1993) mengatakan bahwa pembesaran tubuh kepiting akan bertambah setelah melakukan pergantian kulit. Menurut Tacon (1987), pada kondisi kebutuhan energi yang tidak mencukupi, kepiting akan memanfaatkan protein dalam tubuhnya untuk menjaga kebutuhan energi, ini mengakibatkan bobot kepiting soka akan tu-

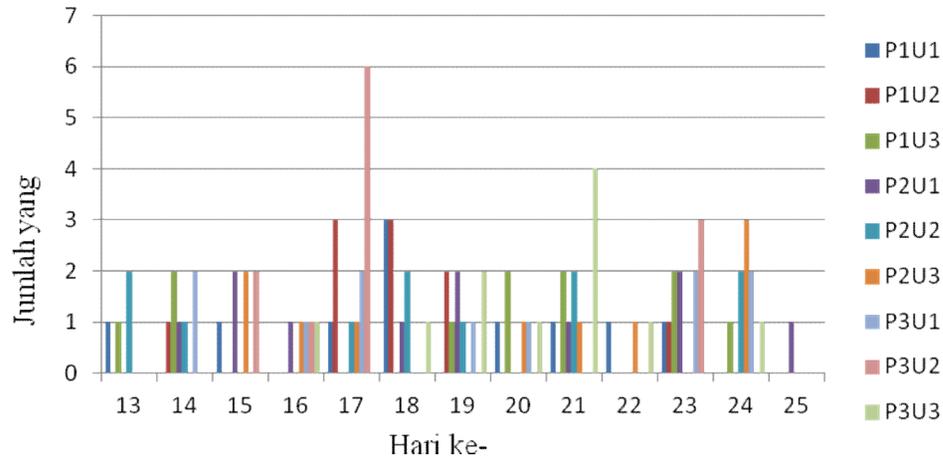
run, di samping itu juga menyebabkan banyak kematian. Apabila jumlah pakan terlalu sedikit menyebabkan lambatnya pertumbuhan, karena energi yang diperoleh bibit lebih kecil daripada yang dipergunakan untuk memelihara tubuh. Menurut Mykles (2001), kepiting soka saat *molting* meninggalkan karapas yang lama sambil menyerap air untuk memperbesar karapas yang baru dan menambah berat tubuh. Selanjutnya, Jamieson (2002) menyatakan bahwa setiap proses *molting* kepiting akan mengalami peningkatan berat sebesar 15-40% dari berat awal.

Semua golongan arthropoda termasuk kepiting mengalami proses

molting, sehingga ukuran tubuhnya bertambah.

Kecepatan *molting* pada kepiting dipengaruhi oleh berbagai faktor, untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 1.

Kecepatan molting kepiting soka dapat dilihat pada gambar dibawah ini:



Gambar 1. Kecepatan Molting Kepiting Soka Selama Penelitian

Dari Gambar 1 diatas dapat kita lihat bahwa kepiting mengalami proses *molting* yang paling tinggi atau yang paling banyak terjadi pada tanggal 4 Maret 2013 yaitu pada hari ke-17 setelah penebaran bibit. Menurut Karim (2005) ada dua faktor yang mempengaruhi kecepatan *molting* kepiting yaitu faktor dalam dan luar. Faktor dalam yaitu ukuran jenis kelamin dan kelengkapan anggota tubuh, sedangkan faktor luar yaitu ketersediaan pakan, cahaya, suhu dan salinitas. Pada umumnya kecepatan *molting* kepiting soka ter-

gantung pada energi yang tersedia, bagaimana energi tersebut digunakan dalam tubuh dan pertumbuhan hanya akan terjadi apabila terdapat kelebihan energi setelah kebutuhan energi minimalnya (untuk hidup pokok) terpenuhi.

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 Selama Penelitian.

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	7,43	7,25	7,33	7,31	7,47	7,28	7,45	7,1	7,7
Suhu	⁰ C	28	29	30	30	29	30	30	31	30	31
Oksigen Terlarut	mg/l	5,2	5,1	5,21	6,17	5,50	5,67	5,60	5,70	5,91	6,8
Salinitas	ppt	30,1	30,1	32,6	32,6	30,5	30,6	31	30	30,67	30,50
Kecerahan	cm	27	27	25	25	26	25	25	25	25	26
Amoniak	mg/l	0,018	0,017	-	-	-	-	-	-	0,024	0,020

Dari Tabel 3 diatas dapat dilihat bahwa kualitas air selama masih dalam keadaan stabil dan layak untuk budidaya kepiting soka.

Tabel 3. menunjukkan kandungan pH berkisar antara 7,1-7,7, suhu berkisar antara 28⁰C-31⁰C, oksigen terlarut berkisar antara 5,1-6,8 mg/l, kandungan salinitas berkisara antara 30-32,6 ppt, sedangkan kandungan amoniak berkisar antara 0,017-0,024 mg/l.

KESIMPULAN DAN SARAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggemukan kepiting soka dengan pemberian pakan yang berbeda tidak berpengaruh nyata terhadap pertumbuhan bobot mutlak, laju pertumbuhan harian dan kelulushidupan kepiting soka. Namun yang lebih menguntungkan dalam proses penggemukan kepiting soka adalah penggunaan pakan keong mas. Keong mas dapat kita beli dengan harga Rp 3.000/Kg atau dapat kita budidayakan sendiri atau dapat kita cari di daerah persawahan. Harga keong mas yang relatif murah

sehingga dapat menguntungkan bagi para pembudidaya kepiting soka.

Dari penelitian ini disarankan bagi para pembudidaya untuk menggunakan keong mas sebagai pakan kepiting soka. Selain harganya yang relatif murah, keong mas juga mudah ditemukan dan dibudidayakan.

DAFTAR PUSTAKA

- Jamieson, G. S. 2002. Underwater World: Dungenes Crab, Communications Directorate Fisheries and Oceans Canada, Ontario, 6pp.
- Karim, Muh. Y. 2005. Kinerja Pertumbuhan Kepiting Bakau Betina (*Scylla serrata forsskal*) Pada Berbagai Salinitas Media dan Evaluasinya Pada Salinitas Optimum Dengan Kadar Protein Pakan Berbeda. Sekolah Pascasarjana Insitut Pertanian Bogor. Bogor.

- Motoh, H. 1977. Biological Synopsis of Alimango, Genus *Scylla*. SEAFDEC Aquaculture Department. 185 p.
- Mykles, D. L. 2001. Interactions Between Limb Regeneration and Moulting in Decapod Crustacean. Amerika Zoology, 41: 399–406
- Sulaeman. 1993. Pembesaran Kepiting Bakau (*Scylla serrata* F) dengan Kontruksi Tambak yang Berbeda. Departemen Pertanian. Jakarta.
- Tacon, A. E. J. 1987. The nutrition and Feeding Formed Fish and Shrimp. A training Manual Food and Agriculture of United Nation Brazilling , Brazil. 108 hlm.