

**ANALISIS KETERSEDIAAN IKAN RUCAH (*TRASH FISH*) SEBAGAI  
PAKAN IKAN KERAPU BEBEK (*Cromileptes altivelis*) DALAM RANGKA  
PENGEMBANGAN BUDIDAYA KERAMBA JARING APUNG  
DI KAWASAN MANDEH KABUPATEN PESISIR SELATAN**

**Ihwan**

*Politeknik Kelautan dan Perikanan Bone  
(email : [iwa\\_eefan\\_dkp38@yahoo.com](mailto:iwa_eefan_dkp38@yahoo.com))*

**ABSTRAK**

Penelitian ini diharapkan dapat diketahui tingkat ketersediaan ikan rucah sebagai pakan pada usaha pembesaran ikan kerapu di KJA Kawasan Mandeh dan jumlah optimum unit KJA yang direkomendasikan dalam rangka pengembangan budidaya KJA di Kawasan Mandeh secara berkelanjutan. Penelitian ini dilaksanakan di Kawasan Mandeh, Desa Carocok Tarusan, Kecamatan Koto XI Tarusan, Kabupaten Pesisir Selatan. Dari hasil pengukuran dan pengamatan di lapangan, diketahui kondisi biofisik meliputi; dasar perairan lumpur-pasir-karang; kecepatan arus 0,06- 0,32 m/detik, suhu 29,0 - 31,4 °C, pH 7,2 - 8,1, salinitas 25 - 32 ‰, oksigen terlarut 7,0 - 8,5 ppm. Pemanfaatan lahan budidaya untuk KJA di kecamatan Koto XI Tarusan masih bisa dioptimalkan. Berdasarkan analisis ketersediaan ikan rucah, diketahui dari rata-rata 102.099 kg ikan yang didaratkan setiap bulannya hanya 33,33% (43.958 kg) yang dapat dimanfaatkan sebagai pakan ikan rucah. Dengan demikian estimasi ketersediaan ikan rucah selama 1 siklus budidaya (18 bulan) adalah 791.236 kg. Jumlah ini mampu mencukupi kebutuhan KJA sebanyak 243 unit. Berdasarkan carrying capacity lahan, jumlah KJA hasil kajian yang dapat dioptimalkan sebanyak 134 unit atau setara dengan 0,69 ha.

Kata Kunci : Ikan rucah, Keramba Jaring Apung, Kawasan Mandeh

**PENDAHULUAN**

Permintaan pasar akan ikan kerapu sangat tinggi seperti yang disebutkan Wardhana (2008), bahwa Hongkong mengimpor ikan kerapu hidup dalam jumlah yang besar dari mancanegara, seperti Australia, Malaysia, Filipina dan Indonesia. Impor ikan kerapu mancanegara sebesar 30.000 ton, dan Indonesia baru memasok rata-rata 267,19 ton per tahun. Menurut Silva dan Phillips (2007), lebih dari 20 tahun budidaya laut dengan sistem KJA sudah diterapkan di beberapa negara, di antaranya; Indonesia, Taiwan dan Vietnam. Hal ini membuktikan, bahwa Indonesia sebagai negara kepulauan sudah lama berusaha dalam bidang budidaya laut dan budidaya sistem keramba jaring apung.

Seiring ketersediaan sumberdaya ikan kerapu di alam yang semakin berkurang, tingginya permintaan pasar dan ditunjang oleh pengetahuan tentang teknik budidaya

yang semakin berkembang, masyarakat maupun perusahaan pembudidaya mulai mengembangkan sistem budidaya dengan metode Keramba Jaring Apung (KJA).

Di Kawasan Mandeh, Kabupaten Pesisir Selatan, mulai berkembang usaha budidaya kerapu dengan sistem keramba jaring apung. Hal ini disebabkan karena kondisi topografi yang berada di daerah teluk sehingga terlindung dari gelombang dan arus laut. Perkembangan budidaya KJA akan terus meningkat, mengingat semakin tingginya permintaan konsumen terhadap ikan kerapu. Permintaan ini tidak saja untuk kebutuhan domestik tetapi juga untuk ekspor. Peningkatan jumlah KJA tentu berpengaruh terhadap kebutuhan pakan, terutama pakan dari ikan rucah. Oleh karena, itu perlu dikaji ketersediaan ikan rucah sebagai pakan dalam budidaya ikan kerapu dan optimalisasi jumlah KJA berdasarkan ketersediaan pakan tersebut.

## BAHAN DAN METODE

### Alat dan Bahan

Peralatan yang digunakan pada penelitian ini adalah perahu, *water quality test kit*, timbangan, peta laut, dan kamera. Adapun bahan yang digunakan yaitu kapas, aquades, kertas dan ikan rucah.

### Analisis Data

Data yang dikumpulkan antara lain;

1. Jenis dan jumlah ikan rucah yang tertangkap dan didaratkan di PPP Carocok Tarusan.
2. Jumlah kebutuhan ikan rucah per siklus unit KJA di Kawasan Mandeh.

Data tersebut dianalisis dengan menggunakan statistik sederhana untuk mengetahui rata-rata ketersediaan ikan rucah per hari, dengan rumus rata-rata (mean) berikut ini;

$$\bar{x} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n x_i$$

Sumber : Bengen (2003)

dimana adalah rata-rata (nilai tengah) aritmetik,  $x_i$  adalah nilai pengamatan (jumlah hasil tangkapan atau jumlah ikan yang didaratkan) ke- $i$  dan  $n$  adalah banyaknya pengamatan. Dari hasil yang diperoleh kemudian dilanjutkan dengan menghitung kebutuhan ikan rucah per siklus. Dalam menganalisis optimalisasi KJA, dibutuhkan data kesesuaian dan

carrying capacity lahan yang diperoleh data penelitian Hendrawan (2011). Data tersebut dianalisis secara deskriptif untuk membandingkan antara jumlah KJA yang dapat beroperasi berdasarkan ketersediaan ikan rucah dengan jumlah KJA yang dapat beroperasi berdasarkan kesesuaian dan carrying capacity lahan.

## HASIL DAN BAHASAN

### Ketersediaan Ikan Rucah

Keragaman jenis ikan yang tertangkap di perairan Teluk Mandeh menunjukkan bahwa di daerah tersebut kondisi perairannya masih cukup bagus. Ikan yang tertangkap oleh nelayan menggunakan beberapa jenis alat tangkap, di antaranya; kapal bagan, kapal tonda, perahu motor payang dan gill net (UPTD PPP Carocok, 2014). Jenis ikan yang tertangkap selama penelitian dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Jenis-Jenis Ikan yang Tertangkap

No	Nama Lokal	Nama Indonesia	Nama Latin
1	Teri	Teri	<i>Stolephorus sp</i>
2	Maco	Peperek	<i>Leiognathus equulus</i>
3	Siridiang	Seriding	<i>Ambassis dussumieri</i>
4	Sembilang karang	Sembilang karang	<i>Plotosus lineatus</i>
5	Cumi-Cumi	Cumi-cumi	<i>Loligo pealii</i>
6	Marang	Beronang	<i>Siganus sp</i>
7	Tamban	Tembang	<i>Sardinella gibbosa</i>
8	Gambolo	Kembung	<i>Rastrelliger sp</i>
9	Pinang-pinang	Kuniran	<i>Upeneus sulphureus</i>
10	Kerong-kerong	Terapon	<i>Terpon jarbua</i>
11	Jenis ikan lain	-	-

Tabel 2. Klasifikasi Pemanfaatan Ikan Hasil Tangkapan

No	Jenis Ikan	Dikonsumsi Masyarakat	Dijadikan Pakan Ikan
1	Teri ( <i>Stolephorus sp</i> )	√	√
2	Peperek ( <i>Leiognathus equulus</i> )	√	√
3	Seriding ( <i>Ambassis dussumieri</i> )		√
4	Sembilang karang ( <i>Plotosus lineatus</i> )		√
5	Cumi-Cumi ( <i>Loligo pealii</i> )	√	√
6	Beronang ( <i>Siganus sp</i> )		√
7	Tembang ( <i>Sardinella gibbosa</i> )	√	√
8	Kembung ( <i>Rastrelliger sp</i> )	√	√
9	Kuniran ( <i>Upeneus sulphureus</i> )		√
10	Terapon ( <i>Terpon jarbua</i> )		√
11	Jenis ikan lain		√

Dari Tabel 2 terlihat bahwa, dari sejumlah ikan yang tertangkap, tidak semuanya dikonsumsi masyarakat, melainkan dijadikan pakan ikan karena tidak bernilai ekonomis dan ukurannya terlalu kecil. Dari Tabel 2 juga diketahui ada 6 jenis ikan yang dapat dimanfaatkan utuh sebagai pakan ikan rucah. Sedangkan 5 jenis ikan lainnya (teri, peperek, cumi- cumi, tembang dan kembung) diasumsikan hanya 1/3 dari jumlah tangkapan yang dapat digunakan sebagai pakan, karena 2/3 bagian lagi dikonsumsi oleh masyarakat. Hasil wawancara menunjukkan bahwa jenis ikan tersebut selain diminati masyarakat untuk dikonsumsi, juga dapat digunakan sebagai pakan ikan rucah. Berdasarkan data hasil tangkapan dan klasifikasi jenis ikan yang dapat dimanfaatkan sebagai pakan rucah, diketahui jumlah dan jenisnya seperti tersebut pada Tabel 3.

Tabel 3. Data Hasil Tangkapan yang Dijadikan Pakan Rucah

No	Jenis Ikan	Jumlah Hasil Tangkapan (kg)			
		Sep	Okt	Nov	Jumlah
1	Teri ( <i>Stolephorus sp</i> )*	18.407	18.320	15.865	52.591
2	Peperek ( <i>Leiognathus equulus</i> )*	3.634	4.817	3.185	11.635
3	Seriding ( <i>Ambassis dussumieri</i> )	540	516	444	1.500
4	Sembilang karang ( <i>Plotosus lineatus</i> )	34	-	-	34
5	Cumi-cumi ( <i>Loligo pealii</i> )*	1.464	2.391	1.847	5.703
6	Beronang ( <i>Siganus Sp</i> )	548	1.812	-	2.360
7	Tembang ( <i>Sardinella gibbosa</i> )*	2.391	-	1.802	4.193
8	Kembung ( <i>Rastrelliger</i> )	3.397	4.887	4.805	13.090
9	Kuniran ( <i>Upeneus sulphureus</i> )	24	-	4	28
10	Terapon ( <i>Terpon jarbua</i> )	68	-	-	68
11	Jenis ikan lain	12.298	18.462	9.910	40.670
<b>Jumlah</b>					<b>131.873</b>
<b>Rata-rata per bulan</b>					<b>43.958</b>

\* asumsi hanya 1/3 dari jumlah tangkapan yang dijadikan pakan

Hasil analisis terhadap hasil tangkapan nelayan yang didaratkan di PPP Carocok ternyata hanya sebesar 43.958 kg yang dapat dijadikan pakan ikan rucah. Dari data hasil tangkapan, selanjutnya dapat diketahui kebutuhan ikan rucah per siklus unit KJA. KJA yang digunakan dalam penelitian ini memiliki luas 25 m<sup>2</sup>/unit dengan ukuran masing masing jaring 3x3x3m. Ukuran KJA ini sesuai standar seperti yang disebutkan Akbar *et al.* (2013) dan Kordi (2005), bahwa satu unit KJA terdiri dari 4 buah jaring dengan ukuran masing-masing 3x3x3m.

Dengan demikian kebutuhan pakan ikan rucah selama masa pemeliharaan 1 (satu) unit KJA adalah 3.250 kg. Jika rata-rata hasil tangkapan ikan rucah/bulan 43.958 kg, maka estimasi tonase hasil tangkapan selama 18 bulan adalah 791.236 kg. Dari hasil

tersebut diketahui jumlah KJA yang dapat beroperasi dengan hanya menggunakan pakan ikan rucah yaitu 243 unit.

### **Optimalisasi KJA**

Berdasarkan hasil yang diperoleh di atas, bahwa jumlah KJA yang dapat beroperasi yaitu 243 unit, maka dengan asumsi bahwa luas 1 (unit) KJA adalah 52 m<sup>2</sup> dapat diketahui total luas wilayah yang akan terpakai sebagai berikut :

Total luas KJA : Jumlah KJA x luas/ KJA

$$: 243 \text{ unit} \times 52 \text{ m}^2$$

$$: 12.636 \text{ m}^2$$

Jadi luas perairan yang akan terpakai untuk budidaya KJA dengan asumsi suplai pakan berasal dari ikan rucah adalah 12.636 m<sup>2</sup> (1,26 ha). Dibandingkan dengan data pendugaan daya dukung lahan oleh Hendrawan (2011), diketahui ada 5 lokasi yang cocok untuk budidaya keramba jaring apung (KJA), antara lain berada di Kenagarian Sungai Pinang, Kenagarian Ampang Pulau dan Kenagarian Mandeh dengan jumlah KJA sebanyak 373 unit.

Dengan demikian, KJA yang dapat dioptimalkan sejumlah : 373–243 = 134 unit atau setara dengan 6.968 m<sup>2</sup> (0,69 ha). Hal ini berarti, hanya 64,44% dari total luas perairan layak berdasarkan kesesuaian dan daya dukung lahan yang terpakai untuk budidaya KJA dengan menggunakan pakan berasal dari ikan rucah.

### **KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil pembahasan maka dapat ditarik kesimpulan, yaitu rata-rata ketersediaan ikan rucah di Kawasan Mandeh dalam setiap bulan adalah 43.958 kg, sehingga estimasi total tangkapan selama 18 bulan (1 siklus budidaya) adalah 791.236 kg. Dengan demikian ikan rucah tersebut mampu mencukupi kebutuhan KJA sebanyak 243 unit dan berdasarkan carrying capacity, jumlah KJA hasil kajian yang dapat dioptimalkan sebanyak 134 unit atau setara dengan 0,69ha (*Brevibacillus laterosporus*)

### **UCAPAN TERIMA KASIH**

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Pemerintah Daerah Kawasan Mandeh, Desa Carocok Tarusan, Kecamatan Koto XI Tarusan, Kabupaten Pesisir Selatan

**DAFTAR PUSTAKA**

- Akbar, S., Marsoedi, Soemarno dan E. Kusnendar. 2013. *Pertumbuhan Benih Kerapu Macan Pada Fase Pendederan dengan Kepadatan Berbeda di Keramba Jaring Apung (KJA)*. Jurnal Teknologi Pangan. Vol 5. No 1. Halaman 41-48
- Bengen, D.G. 2003. *Sinopsis Teknik Pengambilan Contoh dan Analisa Data Biofisik Sumberdaya Pesisir dan Laut*. Penerbit: PKSPL-IPB. Bogor
- Fauzi, I.A., I.Mokoginta dan D.Yaniharto. 2008. *Pemeliharaan Ikan Kerapu Bebek (*Cromileptes altivelis*) yang Diberi Pakan Pelet dan Ikan Rucah di Keramba Jaring Apung*. Jurnal Akukultur Indonesia, 7 (1): 65-70.
- Giri, N.A., K. Suwirya, dan M. Marzuqi. 1999. *Kebutuhan Protein, Lemak dan Vitamin C untuk Juvenil Ikan Kerapu Tikus (*Cromileptes altivelis*)*. Jurnal Penelitian Perikanan, 5: 38-46
- Handajani, H. dan W. Widodo. 2010. *Nutrisi Ikan*. UMM Press. Malang. Hal 2-3.
- Hendrawan, R. 2011. *Potensi Budidaya Laut di Kawasan Mandeh Kabupaten Pesisir Selatan Propinsi Sumatera Barat*. Tesis. Program Studi Pengelolaan Sumberdaya Perairan, Pesisir dan Kelautan (PSP2K). Pasca Sarjana Universitas Bung Hatta. Padang.
- Kementerian Kelautan dan Perikanan. 2011. *Kelautan dan Perikanan Dalam Angka 2011*. Pusdatin KKP. Jakarta
- Kordi, KMGH. 2005. *Budidaya Ikan Laut di Keramba Jaring Apung*. Jakarta: Penerbit Rineka Cipta. 233 halaman.
- Marzuqi, M., N.W.W. Astuti, K. Suwirya. 2012. *Pengaruh Kadar Protein dan Rasio Pemberian Pakan Terhadap Pertumbuhan Ikan Kerapu Macan (*Epinephelus fuscoguttatus*)*. Jurnal Ilmu dan Teknologi Kelautan Tropis. Volume 4, No.1. Halaman 55-65.
- Renhoran, M., A. Saraswati, Y. Aktinidia, F. Syukron dan R.K. Rukmana. 2011. *Utilization of Trash Fish Solid Waste as Peptone for Additional Material for Potential Bacteria's Growth Medium*. International Conference on Chemical, Biological and Environmental Sciences (ICCEBS'2011). Bangkok. Halaman 334-336.
- Sepwinta, L. 2011. *Analisis Keragaan Usaha Budidaya Pembesaran Ikan Kerapu Macan (*Epinephelus fuscoguttatus*) dan Ikan Kerapu Bebek (*Cromileptes altivelis*) dalam Sistem Keramba Jaring Apung di Kawasan Sea Farming Pulau Panggang, Kabupaten Administrasi Kepulauan Seribu*. Skripsi. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan. Institut Pertanian Bogor
- Silva, D.S.S. dan M.J.Phillips. 2007. *A Review of Cage Aquaculture Asia (Excluding China)*. In M.Halwart, D.Soto and J.R. Arthur (eds). Cage Aquaculture-Regional Review and Global Overview, pp.18-48. FAO Fisheries Technical Paper No.498. Rome, FAO. 241 pp
- UPTD PPP Carocok Tarusan. 2014. *Laporan Tahunan UPTD Pelabuhan Perikanan Pantai Carocok Tarusan Tahun 2013*. Carocok Tarusan.
- WWF. 2011. *Budidaya Ikan Kerapu Sistem Keramba Jaring Apung & Tancap*. WWF-Indonesia. Versi 1 Oktober 2011. Jakarta.
- Wardhana, F. 2008. *Analisis Kelayakan Usaha Budidaya Ikan Kerapu Macan Di Pulau Panggang, Kabupaten Administratif Kepulauan Seribu, DKI Jakarta*. Institut Pertanian Bogor. Bogor