

KONSTRUKSI DAN HASIL TANGKAPAN JARING TRAMMEL YANG BEROPERASI DI ESTUARIA SUNGAI MUSI, SUMATERA SELATAN

Mirna Dwirastina dan Muhtarul Abidin

Teknisi pada Balai Penelitian Perikanan Perairan Umum-Palembang
Teregistrasi I tanggal: 19 Desember 2013; Diterima setelah perbaikan tanggal: 14 Maret 2014;
Disetujui terbit tanggal: 05 Mei 2014

PENDAHULUAN

Pickard (1967) menyapaikan bahwa estuaria adalah perairan yang semi tertutup yang berhubungan bebas dengan laut, sehingga air laut dengan salinitas tinggi dapat bercampur dengan air tawar. Kombinasi pengaruh air laut dan air tawar tersebut akan menghasilkan suatu komunitas yang khas, dengan kondisi lingkungan yang bervariasi. Variasi kondisi lingkungan dimaksud antara lain (1) Tempat bertemunya arus sungai dengan arus pasang surut, yang berlawanan menyebabkan suatu pengaruh yang kuat pada sedimentasi, pencampuran air, dan ciri-ciri fisika lainnya, serta membawa pengaruh besar pada biotanya. (2) Pencampuran kedua macam air tersebut menghasilkan suatu sifat fisika lingkungan khusus yang tidak sama dengan sifat air sungai maupun sifat air laut. (3) Perubahan yang terjadi akibat adanya pasang surut mengharuskan komunitas mengadakan penyesuaian secara fisiologis dengan lingkungan sekelilingnya. (4) Tingkat kadar garam di daerah estuariaa tergantung pada pasang- surut air laut, banyaknya aliran air tawar dan arus-arus lain, serta topografi daerah estuariaa tersebut.

Secara umum estuariaa mempunyai peran ekologis penting antara lain: sebagai sumber zat hara dan bahan organik yang diangkut lewat sirkulasi pasang surut (*tidal circulation*), penyedia habitat bagi sejumlah spesies hewan yang bergantung pada estuariaa sebagai tempat berlindung dan tempat mencari makanan (*feeding ground*) dan sebagai tempat untuk bereproduksi dan/atau tempat tumbuh besar (*nursery ground*) terutama bagi sejumlah spesies ikan dan udang. Perairan estuariaa secara umum dimanfaatkan manusia untuk tempat pemukiman, tempat penangkapan dan budidaya sumberdaya ikan, jalur transportasi, pelabuhan dan kawasan industri. Nurdawati *et al.* (2010) menyampaikan bahwa Estuariaa Sungai Musi merupakan tempat penangkapan ikan bagi 14 jenis alat penangkapan ikan (API) diantaranya adalah jaring trammel (trammel net). Untuk mengetahui dan mendeskripsikan alat tangkap jaring trammel yang beroperasi di estuaria S. Musi, maka telah dilakukan suatu penelitian dan tulisan ini menyajikan hasil penelitian tersebut.

POKOK BAHASAN

a. Bahan dan Metode

Penelitian dilakukan pada bulan Mei, Juni, dan Agustus 2006-2007 dengan cara melakukan pengamatan langsung di perairan hilir Sungai Musi (Gambar 1), wawancara dan pencatatan hasil tangkapan.



Gambar 1. Lokasi Penelitian (tidak beskala).

API yang diamati meliputi jaring trammel, tugal dan belat. Data primer berupa aspek teknis yang meliputi disain, konstruksi, cara pengoperasian dan jenis ikan hasil tangkapan API. Data disain dan konstruksi API diperoleh dengan melakukan pengamatan dan pengukuran bagian API. Data jenis ikan diperoleh dengan melakukan identifikasi ikan hasil tangkapan API yang didaratkan di pusat pendaratan ikan di sekitar estuaria S. Musi. Data dianalisis secara deskriptif dan hasilnya disajikan dalam bentuk narasi dan tabel.

HASIL DAN BAHASAN

1. Jaring Trammel (Trammel Net)

Jaring trammel adalah jaring yang konstruksinya terdiri dari tiga lembar jaring. Jaring ini umumnya dipergunakan untuk menangkap ikan dasar termasuk jenis udang. Secara lebih rinci dapat dijelaskan sebagai berikut, satu lembar jaring dengan ukuran mata yang kecil (jaring bagian dalam atau *inner net*)

dan dua lembar jaring dengan ukuran mata yang besar (jaring bagian luar atau *outer net*). *Inner net* diapit dengan *outer net*. Ikan yang tertangkap umumnya terpuntal (*entangled*) pada *inner net*. Jaring trammel yang dioperasikan nelayan di estuaria S. Musi mempunyai konstruksi, metode pengoperasian dan hasil tangkapan ikan sebagai berikut:

1.1. Konstruksi

a. Jaring bagian luar (*outer net*)

Outer net adalah jaring (*webbing*) terbuat benang nylon multifilament PA210-d/6, ukuran mata jaring (mesh size) 100-175 mm.

b. Jaring bagian dalam (*inner net*)

Inner net adalah jaring (*webbing*) terbuat benang nylon multifilament PA 210-d/2, ukuran mata jaring (mesh size) 38-42,5 mm.

c. Jaring serapat (*selvedge*)

Selvedge adalah jaring terbuat dari benang PE d/ 3 ukuran mata jaring 40 mm, berfungsi sebagai penguat *webbing* utama dari gesekan dan tarikan.

d. Tali pelampung dan ris atas (*Head rope*)

Masing-masing terbuat dari bahan PE Ø 6 mm, panjang 18-20 meter.

e. Tali pemberat dan ris bawah (*Ground rope*)

Masing-masing terbuat dari bahan PE Ø 4 mm, panjang 20-23 meter.

f. Tinggi/dalam

Tinggi/dalam terpasang 1,33-1,40 meter.

g. Pelampung (*Float*)

Terbuat dari bahan plastik bentuk silinder, tipe Y-2 (GPIRL), jumlah 22-26 buah.

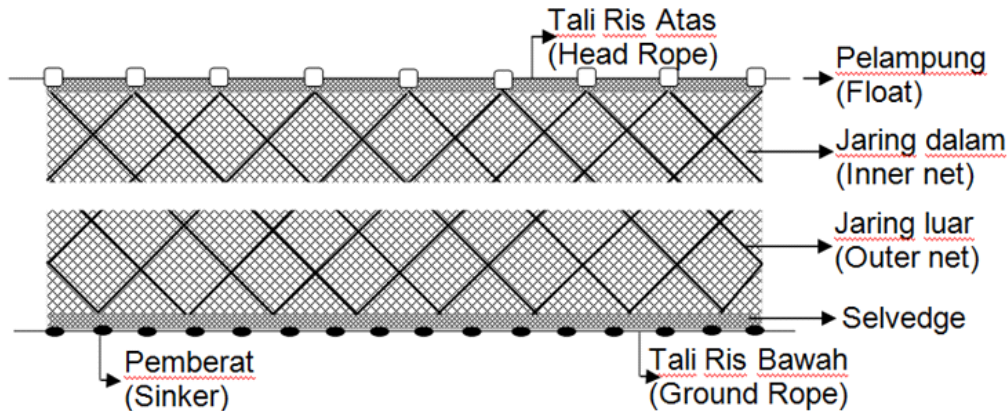
h. Pemberat (*Sinker*)

Terbuat dari bahan timah (Pb) bentuk gendang, jumlah 42-43 buah, berat masing-masing 13 gram per buah.

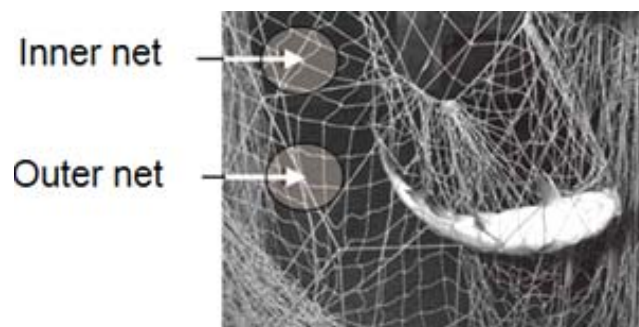
Gambar 2 Menyajikan gambar konstruksi dan Gambar 3 menyajikan ikan yang tertangkap secara terpuntal (*entangled*).

1.2. Metode Pengoperasian

Jaring dioperasikan dengan wahana perahu kayu ukuran panjang (Loa) 6-10 meter, lebar (B) 1,5-2,0 meter dan dalam (d) 0,70-0,80 meter. Mesin penggerak perahu umumnya berkekuatan 5,5 HP dan jumlah ABK 2-3 orang. Perahu dilengkapi kotak



Gambar 1. Konstruksi jaring trammel yang dioperasikan di estuaria S.Musi.



Gambar 2. Konstruksi jaring trammel dan proses terpuntalnya ikan pada *inner net* (Anon., 2011).

berinsulasi berukuran 0,8 m³ dengan bahan pengawes es. Jumlah jaring yang dioperasikan sekitar 7-8 pis.

tawur rata-rata 3 kali sehari. Jumlah hasil tangkapan per hari 81,7 kg/hari atau sekitar 27,1 kg/tawur.

Di estuaria S. Musi, nelayan mengoperasikan jaring trammel dengan 2 (dua) metode yaitu menetap dan hanyut. Metode menetap yaitu jaring ditebar (set) di dasar perairan dan metode hanyut dengan salah satu ujung jarring dipasang jangkar sebagai pemperat. Pada metode hanyut, jarring ditebar (set) di dasar perairan tanpa jangkar, sehingga jaring hanyut mengikuti arus dan jaring menyapu dasar perairan. Lama tawur (setting) jaring antara 3-4 jam. Jumlah

1.3. Hasil Tangkapan

Tercatat sebanyak 27 jenis (spesies) hasil tangkapan jaring trammel yang dioperasikan di estuaria S. Musi sebagaimana disajikan di Tabel 1. Dari table tersebut terlihat bahwa hasil tangkapan perhari adalah sekitar 81,6 kg/hari yang didominasi oleh jenis ikan juara (*Pangasius polyuronodon*) mencapai 9,31 %.

Tabel 1. Jenis ikan hasil tangkapan jarring trammel di estuaria S. Musi.

No	Nama Lokal	Nama Ilmiah	Hasil tangkapan (kg) /hari	%
1	Dukung	<i>Arius stormii</i>	5.3	6.50
2	Juara	<i>Pangasius polyuronodon</i>	7.6	9.31
3	Bulu ayam	<i>Colia borneensis</i>	0.5	0.61
4	Palak batu	<i>Johnius coitor</i>	0.3	0.37
5	Janggutan	<i>Polynemus dubius</i>	3.6	4.41
6	Lidah	<i>Cynoglossus feldmanni</i>	0.3	0.37
7	Sepengkah	<i>Parambasis wolfii</i>	0.5	0.61
8	Lumajang	<i>Cyclocheilichthys enoplos</i>	2.6	3.19
9	Patin	<i>Pangasius jambal</i>	3.2	3.92
10	lais	<i>Kryptopterus sp</i>	3.8	4.66
11	Lele	<i>Clarias spp</i>	0.2	0.25
12	Gulamo	<i>Johnius belengeri</i>	2.1	2.57
13	Tikusan	<i>Bagroides melapterus</i>	2.6	3.19
14	Belut Tulang	<i>Cryptopterus apogon</i>	3.3	4.04
15	Pari	<i>Himantura signifer</i>	5.6	6.86
16	Coli	<i>Albulichthys albuloides</i>	3.3	4.04
17	Sihitam	<i>Labeo chrysophekadion</i>	2.1	2.57
18	Sembilang	<i>Paraplotosus albilabris</i>	6.3	7.72
19	Kakap putih	<i>Lates calcarifer</i>	2.8	3.43
20	Baung	<i>Hemibagrus nemurus</i>	3.2	3.92
21	Sepatung	<i>Puntioplites bulu</i>	0.7	0.86
22	Tirusan	<i>Boesemania microlepis</i>	3.4	4.17
23	Tilan	<i>Mastecembelus erythrotaenia</i>	3.2	3.92
24	Lundu	<i>Mystus gulio</i>	4.2	5.15
25	Bengalan	<i>Puntioplites bulu</i>	1.4	1.72
26	Aro	<i>Osteochilus sp</i>	5.2	6.37
27	Lampam	<i>Barbonymus sp</i>	4.3	5.27
Jumlah			81.6	100

KESIMPULAN

Dari uraian di atas maka dapat disimpulkan bahwa jaring trammel yang dioperasikan di estuaria S. Musi mempunyai ukuran mata jaring dalam (inner net) 38-42,5 mm dan jaring luar 100-175 mm. Panjang jarring per pis 18-20 meter dan dalam 1,3-1,4 meter. Jumlah jaring yang dioperasikan 7-8 pis per tawur dengan lama operasi 3-4 jam per tawur atau satu hari rata-rata 3 kali tawur. Jumlah hasil tangkapan per hari 81,7 kg/hari atau sekitar 27,1 kg/tawur. Paling tidak tercatat sebanyak 27 jenis (spesies) ikan yang tertangkap jaring trammel di estuaria S. Musi yang didominasi oleh ikan juara (*Pangasius polyuronodon*) yaitu mencapai 9,31 %.

DAFTAR PUSTAKA

- Nurdawati S., Rupawan, S. Makmur, & A.H. Rais, 2010. *Aktivitas perikanan tangkap di S. Musi* dalam Perikanan Perairan Sungai Musi Sumatera Selatan 2010. Balai Riset Perikanan Perairan Umum Palembang.
- Pritchard, D. W. 1967. What is an estuary: Physical viewpoint. In Lauff, G. H. 1967. *Estuaries. American Association for the Advancement of Science*, Publication 83. Washington, D. C.
- Anon. (2011) Jaring Tiga Lapis (Jatilap). <http://rustadi64.blogspot.com/2011/08/jaring-tiga-lapis-jatilap.html>.