

ALAT TANGKAP IKAN RAMAH LINGKUNGAN SEBAGAI SOLUSI PENGGANTI ALAT TANGKAP CANTRANG

Aziz Tarsono dan Sigit Prasetyo
Kelurahan Karangasem Utara Kecamatan Batang

SARI

Berlakunya Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor: 2/PERMEN-KP/2015 yang di dalamnya memuat larangan penggunaan alat tangkap cantrang dan sejenisnya merupakan angin segar demi terselamatkannya terumbu karang sebagai rumah biota laut dan ekosistem laut. Di sisi lain, timbul keresahan pada nelayan karena harus mulai berpikir untuk mengganti alat cantrang tersebut dengan alat lain.

“Alat Tangkap Ikan Ramah Lingkungan Sebagai Solusi Pengganti Alat Tangkap Cantrang” diciptakan sebagai salah satu solusi alat tangkap ikan yang merusak lingkungan. Manfaat dari alat ini adalah dapat meningkatkan hasil tangkapan dan ikut melestarikan habitat biota laut.

Terdapat dua jenis model dalam alat tangkap ikan ini, antara lain Model Jenis Kelelawar dan Model Apolo. Keunggulan dari alat ini antara lain besar kecilnya alat dapat disesuaikan dengan kemampuan nelayan, alat lebih praktis dan efektif dioperasikan di segala medan, dan perkakas bahan serta pelengkap tersedia di dalam negeri.

Kata Kunci: Alat Tangkap Ikan, Cantrang, Model Jenis Kelelawar dan Model Apolo.

ABSTRACT

The enactment of marine and fisheries ministerial regulation number: 2/PERMENKP/2015 which contains a ban on the use of cantrang fishing tool and the similar tools is a good news for the sake of coral reefs as home marine biota and ecosystem. On the other hand, anxiety arises among the fishermen because they have to start thinking to replace the cantrang tool with other tools.

“Eco Friendly Fishing Tool As A Replacement Solution of Cantrang Fishing Tool” was created as one of the replacement solution of environmentally damaging fishing tool. The benefits of this tool are to increase the catch and participate in conserving marine habitats.

There are two types of models in this fishing tool, they are Bat and Apolo Model. The advantages of this tool include the size of the tool can be adjusted to the ability of fishermen, it is more practical and effective operated in all condition, and tool materials and equipment are available in the country.

Keywords: Fishing Gear, Cantrang, Bat and Apolo Model.

PENDAHULUAN

Sejak zaman dahulu, manusia telah melakukan aktivitas menangkap ikan guna memenuhi kebutuhan hidupnya, baik untuk dikonsumsi sehari-hari maupun diperjualbelikan untuk menambah pendapatan. Khususnya masyarakat pesisir, sebagian besar mata pencahariannya adalah sebagai nelayan yang setiap harinya mencari ikan dan hasil laut lainnya. Namun demikian, penangkapan ikan yang dilakukan secara terus-menerus juga berdampak buruk bagi lingkungan, apalagi jika dilakukan menggunakan alat tangkap yang tidak dianjurkan seperti penggunaan bom, bius, cantrang, dan lain sebagainya. Padahal seharusnya, eksploitasi sumberdaya hasil laut khususnya ikan laut harus diimbangi dengan upaya menjaga dan melestarikan ekosistem yang ada.

Di perairan Indonesia sekarang ini sering dijumpai nelayan menangkap ikan dengan metode penangkapan yang merusak lingkungan, seperti dengan bahan peledak, racun, listrik, cantrang, maupun obat bius. Padahal, dampak negatif dari adanya kegiatan menangkap ikan dengan metode tersebut sangat besar. Hal ini dikarenakan, tidak hanya ikan laut saja yang diambil, melainkan juga ekosistem laut yang seharusnya menjadi tempat tumbuh biota laut lainnya juga ikut terangkut dan menjadi rusak.

Dalam Laporan Studi Pustaka yang dilakukan oleh Andryana (2016:30) bahwa Kegiatan penangkapan ikan dengan alat tangkap *trawl* mengakibatkan rusaknya ekosistem terumbu karang yang merupakan tempat pemijahan ikan akibat penggunaan alat tangkap yang tidak ramah lingkungan (Dahuri 2003; Satria 2015;

Zamron 2015) dan berdampak pada rendahnya hasil produksi ikan yang didapatkan oleh nelayan.

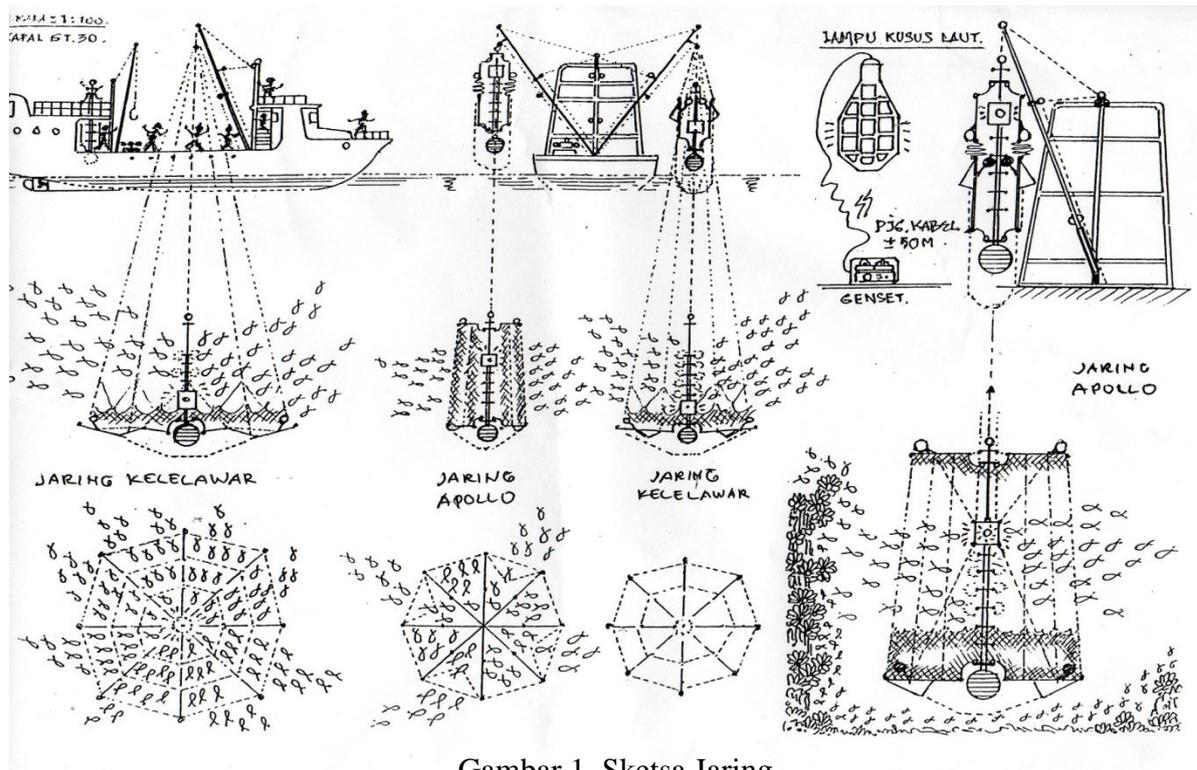
Menteri Kelautan dan Perikanan merespon cepat dengan mengeluarkan Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor: 2/PERMEN-KP/2015 tentang Larangan Penggunaan Alat Penangkapan Ikat Pukat Hela (Trawls) dan Pukat Tarik (Seine Nets) di Wilayah Pengelolaan Perikanan Negera Indonesia. Adanya peraturan tersebut cukup efektif untuk menyelamatkan kelestarian ekosistem laut, tetapi menimbulkan keresahan bagi para nelayan karena harus mencari metode pengganti yang lebih ramah lingkungan tanpa mengurangi hasil tangkapan ikan.

Dibutuhkan solusi bagi para nelayan agar tetap dapat bekerja mencari ikan tanpa menggunakan alat cantrang yang merusak lingkungan, yaitu dengan alat tangkap ikan ramah lingkungan yang akan diuraikan melalui implementasi dan uji coba alat inovasi berjudul “Alat Tangkap Ikan Ramah Lingkungan Sebagai Solusi Pengganti Alat Tangkap Cantrang”.

Tujuan penelitian kreativitas dan inovasi ini adalah sebagai salah satu solusi alat pengganti jaring cantrang, mengurangi dampak buruk karena rusaknya terumbu karang, meningkatkan sektor perekonomian di bidang perikanan, mengurangi pengangguran karena dilarangnya alat tangkap cantrang, mengembangkan kreativitas masyarakat nelayan pada khususnya, meringankan dampak psikologis masyarakat yang mata pencahariannya berkenaan dengan jaring cantrang, dan membantu menumbuhkan harapan baru kaum nelayan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Spesifikasi Teknik dan Cara Kerja Alat



Gambar 1. Sketsa Jaring

Terdapat 2 (dua) jenis model jaring, yaitu jenis kelelawar dan apollo. Model jenis kelelawar: (a) Derek 1 dan 2 meluncurkan alat utama yang diikuti perangkat lainnya dengan harmonis dan benar; (b) Membuka sayap/lengan-lengan alat dengan terus mengulur tali walau derek yang lainnya sudah berhenti; (c) Menyalakan lampu pemanggil ikan (cumi, udang, rajungan dan lobster); (d) Setelah dirasa ikan sudah banyak yang masuk (bila perlu dilihat dengan alat) lalu jaring penutup cepat ditarik penuh ke atas; (e); Derek sayap mulai bekerja guna menutup alat sekaligus mengangkat alat yang diikuti derek yang lainnya sebagai penyeimbang alat; (f) Setelah alat muncul ke permukaan, naikkan alat ke kapal; (g) Terakhir, membuka tali yang ada di bagian bawah alat.

Sedangkan model apollo: (a) Pasang tali-tali alat dan sambungan kabel listrik yang ada di derek; (b) Setelah tali-tali terpasang di Derek, luncurkan alat ke bawah secara perlahan; (c) Dalam meluncurkan alat model Apolo ini, derek bagian sayap adalah peran utama sedangkan derek yang lainnya hanya mengikuti; (d) Setelah kedalaman alat dirasa sudah tepat, lepas tali-tali dari derek; (e) Pasang tali-temali sekoci/pelampung dan nyalakan genset; (f) Sekoci/pelampung alat genset diturunkan ke permukaan laut; (g) Pasang tali kendali sekoci, ikat dengan kapal atau pasang terpisah/dengan jangkar; (h) Untuk pengangkatan lakukan urutan pekerjaan sebaliknya.

Tabel 1. Ukuran Alat yang Dianjurkan/Dalam Pemakaian Untuk Berbagai Ukuran Kapal Nelayan.

Ukuran Kapal (GT. Kapal)	Jaring yang Dipergunakan (Model Alat)	Ukuran Alat/Disesuaikan dengan Bahan yang Dipergunakan		
		Diameter Jaring (m)	Diameter As Alat (inch)	Tinggi Alat (m)
GT 5 - 10	Jaring Kelelawar	4 - 6	1,0 - 1,25	3 + 2
GT 10 - 20	Jaring Kelelawar	6 - 8	1,25 - 1,50	3 + 3
GT 20 - 30	Jaring Kelelawar	8 - 10	1,50 - 2,00	3 + 4
GT 30 - 40	Jaring Kelelawar	10 - 13	2,00 - 2,50	4 + 4
GT 40 - 60	Jaring Kelelawar	14 - 16	2,50 - 3,00	5 + 5
GT 5 - 10	Jaring Apollo	4 - 6	1,25 - 1,50	3 - 6
GT 10 - 20	Jaring Apollo	6 - 8	1,50 - 2,00	4 - 8
GT 20 - 30	Jaring Apollo	8 - 10	2,00 - 2,50	4 - 10
GT 40 - 60	Jaring Kelelawar	12 - 16	2,50 - 3,00	5 - 10,0
GT 60 - 100	Jaring Kelelawar	18 - 24	3,00 - 3,50	10 - 15,0

Lanjutan Tabel 1.

Ukuran Kapal (GT. Kapal)	Jaring yang Dipergunakan (Model Alat)	Ukuran Alat/Disesuaikan dengan Bahan yang Dipergunakan			
		Tinggi Alat (m)	Tinggi Jaring (m)	Panjang Tali Angkat (m)	Panjang Tali Jaring (m)
GT 5 - 10	Jaring Kelelawar	10 - 20	20 - 30	2 x 30	10 - 12
GT 10 - 20	Jaring Kelelawar	10 - 30	30 - 40	2 x 40	12 - 14
GT 20 - 30	Jaring Kelelawar	10 - 50	40 - 60	2 x 60	14 - 10
GT 30 - 40	Jaring Kelelawar	10 - 50	50 - 60	2 x 60	16 - 20
GT 40 - 60	Jaring Kelelawar	10 - 100	60 - 100	2 x 100	20 - 30
GT 5 - 10	Jaring Apollo	10 - 20	30 - 40	2 x 40	12 - 14
GT 10 - 20	Jaring Apollo	10 - 30	40 - 60	2 x 50	14 - 16
GT 20 - 30	Jaring Apollo	10 - 50	50 - 60	2 x 100	16 - 20
GT 40 - 60	Jaring Kelelawar	10 - 100	50 - 100	2 x 100	16 - 20
GT 60 - 100	Jaring Kelelawar	10 - 100	50 - 100	2 x 100	20 - 24

Tabel 2. Nilai Perbandingan Alat Tangkap Ikan Secara Spesifik.

Jaring Cantrang	Jaring Kelelawar & Apollo
1. Kerja jaring merusak lingkungan.	1. Kerja jaring ramah lingkungan.
2. Adanya pemborosan dalam pemakaian BBM.	2. Penghematan bahan bakar minyak minyak sampai 80%.
3. Menguras tenaga kerja anak buah kapal.	3. Meringankan tenaga kerja anak buah kapal.
4. Hasil tangkapannya kualitasnya banyak yang rusak sehingga harganya kurang bagus.	4. Kualitas hasil tangkapannya lebih baik sehingga harga jual ikannya pasti lebih tinggi.
5. Sulit bersaing di dunia bisnis ikan internasional.	5. Tidak ada kendala untuk memasuki pasar global.
6. Semua ukuran ikan disapu habis dan hancur, ikan anakan berikur telur-telur ikan di karang sehingga mengancam kelestarian perikanan yang berkelanjutan.	6. Selektifitas hasil tangkapan bisa ditingkatkan dan ikan yang tertangkap hidup dapat dibudidayakan atau diekspor.
7. Kapal berikur peralatan akan mudah rusak.	7. Kapal berikur peralatannya tidak mudah rusak.
8. Lautan beserta isinya akan semakin kritis dan sedikit harapan kemakmuran bagi nelayan untuk masa mendatang.	8. Jaring PRC kelelawar adalah alat tangkap ikan demi perikanan yang berkelanjutan.
9. Jaring cantrang semakin dikembangkan semakin merusak lingkungan dan semakin meresahkan.	9. Jaring PRC kelelawar dapat dikembangkan dengan perangkat hidrolis dan perangkat lunak lainnya sehingga alat akan semakin efektif dan efisien.

Keunggulan dari Alat Tangkap Ikan Ramah Lingkungan Sebagai Solusi Pengganti Alat Tangkap Cantrang adalah (a) Besar kecilnya alat bisa disesuaikan dengan kemampuan nelayan; (b) Alat lebih praktis dan efektif dioperasikan di segala medan; (c) Perkakas bahan dan pelengkap tersedia di dalam negeri; (d) Bisa mempergunakan berbagai macam jaring sebagai penutup alat; (e) Alat bisa segera diangkat bilamana terjadi situasi darurat; (f) Dapat menghemat bahan bakar sampai 80%; (g) Hasil tangkapan ikannya kualitasnya lebih baik; (h) Ikan yang tertangkap hidup bisa ditampung dan dibudidayakan.

Inovasi alat ini terdapat pada model alat, bahan yang digunakan, alat pendukung operasional, dan efisiensi alat. Terdapat 2 (dua) model alat yaitu (1) model parasut, dengan jenis kelelawar,

payung, dan rudal; (2) model apollo, dengan jenis plampion lipat dan plampion manggar. Bahan yang digunakan, diantaranya: (1) kerangka alat; terdiri dari baja anti karat, baja ringan, aluminium, fiber glass, kayu besi, dan bambu; (2) jaring penutup alat; terdiri dari jaring milenium, jaring por sein, jaring cantrang, dan jaring geel ned; (3) tali penarik; terdiri dari tali baja/labrang, tali nilon, dan tali plastik. Alat-alat pendukung operasional, antara lain: (a) mesin derek (rancangan sendiri), ganco kontrol, lampu khusus laut, genset 2000-5000 watt, mesin derek manual, kompas/GPS, dan rumpon/tendak. Alat tersebut akan efektif dan efisien apabila: (a) Sumber daya manusianya mengerti dan paham akan karakteristik alat tersebut sehingga menguasai cara pengoperasiannya; (b) Menjalankan tahapan-tahapan dengan benar karena alat

tangkap ini diadopsi dengan teknologi tepat guna; (c) Memastikan semua alat dalam keadaan siap kerja; (d) Penempatan alat di lokasi yang dirasa paling tepat; (e) Memperhitungkan kecepatan angin dan arus laut untuk menentukan berat ringannya pemberat; (f) Dianjurkan menanam rumput/tendak sebagai lahan penangkapan ikan di laut; (g) Kapal nelayan bentuk kelompok minimal satu

teman kapal, namun lebih dari satu teman kapal lebih baik; dan (h) Tiap-tiap langkah pekerjaan sebaiknya diberi aba-aba/komando yang jelas.

Alat ini sudah diterapkan dengan skala kecil di tambak, hasilnya cukup efektif, dapat menjaring ikan dan udang dengan jumlah banyak. Diharapkan dapat diimplementasikan untuk kapal ukuran besar.

Tabel 3. Perbandingan Estimasi Pendapatan.

Dengan Jaring Cantrang (Waktu 30 hari)			
A Hasil Tangkapan			
1. Ikan Hidup	Tidak Ada	Rp	-
2. Ikan segar	5 Ton	Rp	100.000.000
3. Ikan setengah segar	5 Ton	Rp	50.000.000
4. Ikan Rusak	30 Ton	Rp	150.000.000
5. Lobster		Rp	-
	Jumlah	Rp	300.000.000
B Biaya Melaut			
- Belanja BBM/Solar	30 Drum	Rp	48.000.000
- Belanja BBM/Bensin	-	Rp	-
- Belanja es balok	30 Ton	Rp	15.000.000
- Belanja 10 bahan pokok		Rp	30.000.000
	Jumlah	Rp	93.000.000
C Penghasilan Kotor (A-B)			
- Penghasilan Pemilik Kapal	50%	Rp	103.500.000
- Penghasilan ABK 20 orang	50%	Rp	103.500.000
D Pembagian Hasil Tiap ABK			
Kapten Kapal (3 bag x 1 org)	Rp 13.500.000	Rp	13.500.000
Motoris (2 bagian x 1 org)	Rp 9.000.000	Rp	9.000.000
ABK (1 bagian x 18 org)	Rp 4.500.000	Rp	81.000.000
	Jumlah	Rp	103.500.000

Lanjutan Tabel 3.

Dengan Jaring Kelewar dan Apolo (Waktu 30 Hari)			
A Hasil Tangkapan			
1. Ikan Hidup		3 Ton	Rp 600.000.000
2. Ikan segar		15 Ton	Rp 300.000.000
3. Ikan setengah segar	Tidak Ada		Rp -
4. Ikan Rusak	Tidak Ada		Rp -
5. Lobster		300 Kg	Rp 90.000.000
	Jumlah		Rp 990.000.000
B Biaya Melaut			
- Belanja BBM/Solar		9 Drum	Rp 13.500.000
- Belanja BBM/Bensin		200 Liter	Rp 1.700.000
- Belanja es balok		15 Ton	Rp 7.500.000
- Belanja 10 bahan pokok			Rp 30.000.000
	Jumlah		Rp 52.700.000
C Penghasilan Kotor (A-B)			
- Penghasilan Pemilik Kapal		80%	Rp 749.840.000
- Penghasilan ABK 20 orang		20%	Rp 187.460.000
D Pembagian Hasil Tiap ABK			
Kapten Kapal (3 bag x 1 org)	Rp	24.451.304	Rp 24.451.304
Motoris (2 bagian x 1 org)	Rp	16.300.870	Rp 16.300.870
ABK (1 bagian x 18 org)	Rp	8.150.435	Rp 146.707.826
	Jumlah		Rp 187.460.000

SARAN

Untuk pemerintah, perlu dukungan dari untuk mengimplemantasi melalui tahapan ujicoba alat inovasi jaring Kelelawar dan Apollo ini. Lebih dari itu, alat ini dapat dikembangkan pemerintah karena praktis dan dapat menghasilkan jumlah ikan dalam jumlah banyak.

DAFTAR PUSTAKA

Peraturan Menteri. 2015. Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan

Republik Indonesia Nomor 2/Permen-KP/2015 tentang Larangan Penggunaan Alat Penangkapan Ikan Pukat Hela (Trawls) dan Pukat Tarik (Seine Nets) di Wilayah Pengelolaan Perikanan Negara Republik Indonesia.

Andryana, Maya Resty. 2016. 'Dampak Pelarangan Cantrang Bagi Nelayan'. *Laporan Studi Pustaka*. Bogor: Institut Pertanian Bogor.

