

PEMANFAATAN PELEPAH SAWIT SEBAGAI RUMPON DI PERAIRAN TUING KABUPATEN BANGKA

Kurniawan, S.Pi., M.Si¹⁾ dan Indra Ambalika Syari, S.Pi., M.Si²⁾
awal.rizka@yahoo.com

^{1), 2)} Staf Pengajar Program Studi Manajemen Sumber Daya Perairan Fakultas Pertanian, Perikanan dan Biologi
Universitas Bangka Belitung

ABSTRAK

Nelayan Desa Tuing Kabupaten Bangka merupakan nelayan tradisional yang terbiasa melakukan penangkapan ikan dengan mengandalkan *insting* dan tergantung dari kesediaan alam. Oleh karena itu, penelitian ini melibatkan nelayan dalam menggunakan rumpun pelepah kelapa sawit sebagai solusi pembuatan rumpun dan sebagai penentuan lokasi penangkapan (*fishing ground*). Tujuan penelitian ini adalah mengkaji efektifitas produksi tangkapan ikan dengan penebaran rumpun pelepah sawit di wilayah penangkapan ikan. Pembuatan rumpun dan penenggelamannya dilakukan di perairan Dusun Tuing dengan lokasi di perairan < 1 mil laut dari bibir pantai. Rumpun pelepah sawit yang digunakan dalam penelitian ini sebanyak 18 unit yang ditenggelamkan pada 6 titik penenggelaman. Pengolahan data hasil dari penelitian ini dianalisis menggunakan analisis deskriptif dengan membandingkan data berdasarkan faktor perlakuan yaitu : berat, jenis dan panjang. Hasil dari penelitian ini yaitu: 1) Total berat ikan hasil tangkapan terbanyak adalah di *fishing ground* yang terdapat rumpun sawit dengan berat 95 kg sedangkan di wilayah yang tidak terdapat rumpun sawit sebanyak 64 kg; 2) Jenis ikan hasil tangkapan lebih banyak di wilayah terdapat rumpun yaitu sebanyak 8 jenis sedangkan di wilayah tidak terdapat rumpun terdapat 5 jenis; dan 3) Rata-rata ukuran ikan hasil tangkapan di wilayah terdapat rumpun sawit lebih panjang dibandingkan dengan di wilayah tidak terdapat rumpun. Pengaruh pemanfaatan pelepah sawit sebagai rumpun dalam penelitian ini memberikan hasil yang sangat signifikan terhadap ikan hasil tangkapan nelayan dibandingkan dengan hasil tangkapan tanpa menggunakan rumpun. Kesimpulan dari penelitian ini menunjukkan bahwa 1) pelepah sawit dapat dijadikan sebagai bahan dasar rumpun dan 2) hasil tangkapan ikan berdampak positif terhadap berat dan jenis ikan hasil tangkapan.

Kata Kunci: Rumpun, Pelepah Sawit, Penangkapan, Bangka

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Dusun Tuing merupakan dusun pesisir di kabupaten bangka yang terdiri dari 122 KK (wawancara langsung dengan Ka. Dusun, 2014) dengan mayoritas profesi penduduk sebagai nelayan. Perairan Dusun Tuing - Desa Mapur Kecamatan Riau Silip Kabupaten Bangka (Gambar 1) merupakan salah satu daerah tangkapan nelayan di Kabupaten Bangka. Ironisnya 100% nelayan di dusun ini merupakan nelayan tradisional dengan perahu yang kecil dan alat tangkap yang sederhana pula (Gambar 1). Daerah penangkapan ikan nelayan Tuing umumnya berada sekitar 2-7mil. Kondisi nelayan di dusun ini semakin hari semakin terjepit akibat biaya operasional melaut yang semakin tinggi namun hasil tangkapan yang semakin berkurang akibat semakin banyaknya armada tangkap dari daerah lain yang menangkap ikan di perairan mereka dan kerusakan ekosistem laut akibat penambangan timah laut yang marak terjadi di Kabupaten Bangka.

Kondisi tersebut di atas menunjukkan perlu adanya solusi penangkapan ikan yang efektif dan efisien yang dapat diterapkan oleh nelayan tradisional lokal sehingga dapat meningkatkan taraf hidupnya. Salah satu cara yang dapat dilakukan adalah dengan merintis program rumponisasi bagi nelayan lokal yang berbasis masyarakat dan berbahan alami dari kondisi lokal yang ada. Dengan demikian program ini dapat aplikatif diterapkan oleh nelayan yang ada dan dapat berkelanjutan.

Provinsi Bangka Belitung sendiri memiliki kebun sawit seluas 61.542,67 hektar (BPS, 2013). Pelepah sawit yang ditebas sering tidak dimanfaatkan dan sering kali dibakar. Oleh karena itu dalam penelitian ini dilakukan percobaan tentang pemanfaatan pelepah sawit sebagai rumpun di Kabupaten Bangka guna meningkatkan produksi ikan hasil tangkapan nelayan.

Tujuan

Tujuan penelitian ini adalah:

1. Mengetahui metode pembuatan rumpon dari pelepah sawit
2. Mengkaji efektifitas produksi tangkapan ikan dengan penebaran rumpon pelepah sawit di wilayah penangkapan ikan di Perairan Dusun Tuing, Desa Mapur, Kabupaten Bangka.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini diawali dengan pembuatan dan penenggelaman rumpon yang dilakukan pada perairan sejauh 2 – 4 mil dari bibir pantai Dusun Tuing. Penelitian ini dilakukan selama musim teduh yaitu musim peralihan antara barat – timur dan antara timur – barat. Hal ini karena pada musim peralihan inilah kondisi perairan laut cukup tenang, jernih dan teduh sehingga memungkinkan untuk melakukan penelitian ini.

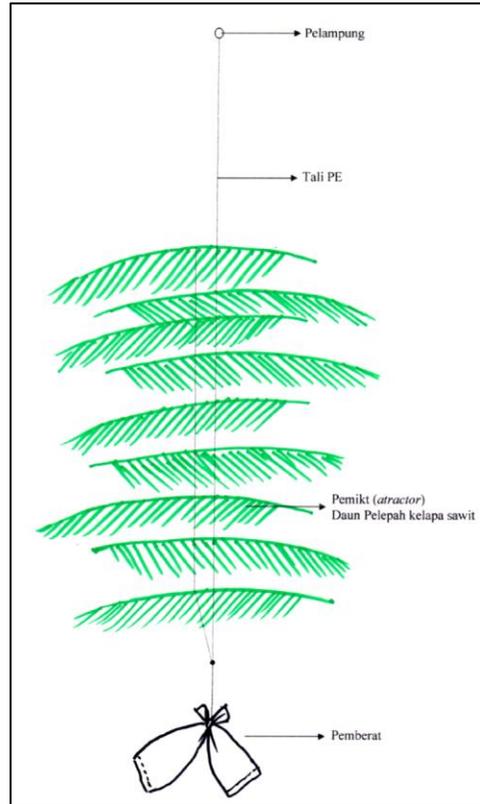
Pembuatan Rumpon Pelepah Sawit

Rumpon pelepah sawit yang digunakan dalam penelitian ini sebanyak 18 unit yang ditenggelamkan pada 6 titik penenggelaman. Setiap unit rumpon terdiri dari 9 pelepah sawit (bahan dan alat secara lengkap tersaji pada Tabel 1). Penelitian ini dilakukan pada 6 titik dengan perkiraan nelayan lokal menangkap ikan biasanya menangkap ikan sekitar 6 hari per minggu (libur pada hari jumat).

Tabel 1. Bahan dan Alat Pembuatan Rumpon

KEBUTUHAN BAHAN DAN ALAT	JUMLAH
Pelepah Sawit	9 pelepah
Tali Pengikat Utama (PEØ3cm)	30 meter
Tali Pengikat Tambahan (PEØ1-1,5 cm)	20 meter
Swivel besar	2 buah
Pemberat (karung goni + pasir)	2 buah
Kayu	9 buah
Kamera untuk foto dan video	2 unit
Alat ukur kualitas air (<i>Horiba</i>)	1 unit
<i>Meter roll</i>	1 unit
Jam	1 unit
GPS (<i>Garmin 12 Ch</i>)	1 unit
Peralatan pertukangan (parang, gergaji)	1 set
Alat tulis	1 set
Alat selam (<i>masker, snorkel dan fins</i>)	1 set
Perahu	2 unit

Desain Rumpon Pelepah sawit ditampilkan pada Gambar 1.



Gambar 1. Rumpon Pelepah Sawit Penenggelaman Rumpon Pelepah Sawit

Rumpon pelepah sawit yang telah dibuat ditenggelamkan di dasar perairan setelah dilakukan observasi daerah penenggelaman dengan melakukan penyelaman untuk melihat langsung kontur dan substrat dasar perairan. Empat kategori yang harus dipenuhi dalam penentuan lokasi penenggelaman rumpon yaitu: (1) Kondisi perairan yang jernih atau tidak keruh. (2) Dasar perairan tidak berlumpur atau dasar perairan haruslah berpasir atau pada bekas terumbu karang rusak. (3) Arus saat penenggelaman tidak kuat atau tidak lebih dari 0,5 knot untuk memudahkan dalam proses penenggelaman. (4) Daerah penenggelaman merupakan daerah ruaya atau migrasi ikan (Baskoro *et al.* 2011). Karenanya perlu dilakukan wawancara langsung dengan nelayan lokal untuk mengetahui daerah yang banyak ikan. Penenggelaman dilakukan sebanyak 6 titik dimana setiap titik terdiri dari 3 unit rumpon. Setiap titik penenggelaman disimpan titik koordinatnya menggunakan GPS untuk memudahkan dalam proses pengambilan data penelitian.

Metode Pengambilan data

Pengambilan data yang dilakukan adalah data sekunder dan data primer. Data sekunder yang diambil yaitu :

- Data tangkapan di Kecamatan Riau Silip Kabupaten Bangka
- Daerah Penangkapan Ikan (DPI) Kabupaten Bangka (DKP/BAPPEDA)
- Kajian Literatur lainnya (KKPD, Rencana Zonasi, Tesis/Desertasi)

Untuk data primer adalah pengambilan data parameter kualitas perairan dan hasil tangkapan ikan pada lokasi penenggelaman rumpon dan lokasi yang tidak terdapat rumpon. Data hasil tangkapan yang diambil yaitu :

- Berat ikan
- Jenis ikan
- Perkiraan harga jual ikan

Analisa Data

Pengolahan data hasil tangkapan ikan pada rumpon dan tidak pada rumpon dianalisis dengan membandingkan data berdasarkan faktor perlakuan yaitu: berat, jenis dan panjang. Pengolahan data untuk melihat pengaruh masing-masing faktor perlakuan dianalisis dengan metode analisis deskriptif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pembuatan rumpon sawit

Secara garis besar susunan konstruksi rumpon meliputi pelampung, tali utama, *atraktor*, dan pemberat. Bahan pelampung terbuat dari gabus dan botol bekas dengan tebal 3 mm. Pemilihan gabus dan botol sebagai bahan dari pelampung karena gabus dan botol memiliki sifat kedap air serta kuat dalam menahan benturan arus, gelombang maupun benda keras. Pelampung ini mempunyai bentuk torpedo atau menyerupai kerucut. Tujuan pelampung dibuat kerucut adalah untuk memecah kekuatan arus atau sebagai pemecah gelombang. Ukuran dari pelampung tersebut adalah panjang 50-100cm dengan diameter 80 cm. Satu ponton pelampung membutuhkan 5buah pelampung. Penggunaan warna - warna cerah ini bertujuan sebagai penanda agar rumpon dapat dengan mudah terlihat dari permukaan laut.

Isi dari pelampung adalah *xeroform* (gabus) dan botol bekas yang sudah di modifikasi sedemikian rupa sehingga kedap air. *Xeroform* yang dibutuhkan sebanyak 10 lembar dengan panjang 5 cm, dengan tujuan untuk menambah daya apung dari pelampung dan mencegah pelampung agar tidak tenggelam. Tali utama yang digunakan adalah jenis *Polyethylene* merek DN dengan diameter 22 mm. Panjang tali utama yang

digunakan dalam konstruksi rumpon laut dalam ini adalah 3000 m.

Berat tali utama yang digunakan dalam konstruksi rumpon laut dalam ini adalah 1 kg. Panjang tali utama yang digunakan disesuaikan dengan kedalaman perairan dimana rumpon tersebut di pasang. Untuk menentukan kedalaman perairan, nelayan menggunakan peta laut sebagai acuan. Fungsi dari tali utama adalah penghubung pelampung, pemberat, dan *Attraktor*. Penyambungan tali dilakukan dengan cara disimpul 3-5 kali lalu diikat kuat. Untuk mencegah agar tali utama tidak membelit dan memberi gaya berat pada tali saat berada di laut, tali utama di pasang ban hill yang telah di cor semen sebanyak 4 buah. Pemberat pada tali utama ini masing-masing mempunyai berat 15 kg.

Attraktor pada rumpon terbuat dari daun kelapa sawit, tali *Polyethylene* merek DN, serta tali rafia. Panjang tali 34 m dengan diameter 22 mm dan berat keseluruhan tali *Atraktor* 5 kg. Daun kelapa yang digunakan pada rumpon laut dalam sebanyak 26-35 buah. Selain daun kelapa juga dipasang tali rafia yang telah dihancurkan.

Pada *Attraktor* juga diberi pemberat dari karung semen yang diisi dengan pasir sebanyak satu buah dengan berat 15 kg. *Attraktor* ini berfungsi untuk menarik ikan agar berkumpul (agregator) disekitar rumpon dan sebagai tempat berlindung serta mencari makan karena substrat yang menempel pada daun kelapa menyebabkan banyak fitoplakton di area sekitar rumpon. Bahan yang diperlukan untuk membuat pemberat rumpon laut dalam terdiri dari semen, pasir, batu kecil (koral) serta ban hill. Peranan pemberat pada konstruksi rumpon laut dalam adalah agar menjadikan posisi rumpon tidak berubah atau bergeser apabila terkena dorongan arus atau gelombang laut, sehingga berat dari pemberat minimal dua kali dari besarnya gaya yang diterima dari tali utama. Fungsi dari pemberat tali *Atraktor* sebagai gaya berat agar *Atraktor* tidak mengalami pergeseran serta guncangan apabila terkena arus atau gelombang laut.





Gambar 2. Pembuatan rumpon dari pelepah sawit

Pengoperasian Rumpon

Metode pengoperasian rumpon dilakukan dengan penentuan posisi kapal dan kedudukan rumpon menggunakan GPS (*Global Positioning System*). Arah haluan, baringan kapal terhadap benda-benda daratan dilakukan dengan kompas tangan. Hasil survei menunjukkan bahwa penempatan rumpon sebaiknya pada perairan landas kontinen berkisar 1 mil hingga 5 mil dari garis pantai, karena kedalaman perairan pada jarak lebih dari 5 mil diluar garis pantai cenderung berubah tajam memasuki lereng kontinen, Penempatan rumpon pada lereng kontinen sangat riskan bagi rumpon karena beberapa hal, antara lain yaitu jangkar rumpon dapat tergelincir (*sliding*) ke dasar perairan yang lebih dalam, tali utama dapat bergesekan langsung dengan tubir karang, hempasan gelombang pada lereng kontinen lebih besar dibandingkan pada landas kontinen. Pelaksanaan pemasangan atau penenggelaman rumpon sebaiknya dilakukan pada pagi hari atau sore hari, sebab pada saat itu kondisi laut umumnya dalam keadaan tenang. Adapun urutan pelaksanaan penenggelaman rumpon dapat dijelaskan sebagai berikut:

- a. Pangkal tali rumpon dikaitkan dengan pelampung.
- b. Ujung tali rumpon dikaitkan dengan pangkal tali pemberat rangkap dua.
- c. Bila kapal sudah mendekati posisi lokasi penenggelaman, kapal mengambil posisi melawan arus.
- d. Pelampung yang ditenggelamkan, disusul tali rumpon yang diulur dan dilanjutkan dengan rakitan rumpon ditenggelamkan secara satu persatu. Terakhir rangkaian pemberat diterjunkan secara serentak.

Pengangkutan kontruksi rumpon menggunakan 1 buah perahu. Jenis perahu yang digunakan dalam penenggelaman rumpon adalah sekoci (Simbolon, 2013).

Adapun titik koordinat penurunan rumpon adalah sebagai berikut:

Tabel 2. Titik Koordinat Penurunan Rumpon

No	Titik	Koordinat	Jumlah Rumpon
1	Rumpon 1	S1°35'26.33" E106°02'06.62"	3
2	Rumpon 2	S1°35'24.09" E106°02'04.00"	3
3	Rumpon 3	S1°35'22.86" E106°02'02.30"	3
4	Rumpon 4	S1°35'21.39" E106°02'00.21"	3
5	Rumpon 5	S1°35'20.39" E106°01'58.67"	3
6	Rumpon 6	S1°35'18.92" E106°01'57.74"	3
Total Rumpon			18



Gambar 3. Penurunan Rumpon

Adapun ikan hasil tangkapan yang di dapat di wilayah terdapat rumpon adalah sebagai berikut:

Tabel 3. Ikan Hasil Tangkapan di Wilayah terdapat Rumpon

No	Jenis Ikan	Rata-rata Ukuran (cm)	Rata-rata berat (gr)	Total Berat (kg)
1	Kurisi Bali	9,5	12	15
2	Kepetek	8,5	9	8
3	Tando-tando	12	31	12
4	Seruit	15,5	68	5
5	Kakap Merah	22,1	172	25
6	Berujung	14,1	27	17
7	Kirong-Kirong	13,5	37	5
8	Tabu Gendang	16	27	8
Rata-rata		111,2	383	95

Adapun ikan hasil tangkapan yang di dapat di wilayah tidak terdapat rumpon adalah sebagai berikut:

Tabel 4. Ikan Hasil Tangkapan di Wilayah tidak terdapat Rumpon

No	Jenis Ikan	Rata-rata Ukuran (cm)	Rata-rata berat (gr)	Total Berat (kg)
1	Kepetek	9.5	8	4
2	Seruit	14.5	65	7
3	Kakap Merah	20.1	156	15
4	Kirong-Kirong	14.5	39	15
5	Kurisi	19	29	23
Rata-rata		77.6	297	64

Perbandingan Hasil Tangkapan Ikan

Berat total ikan hasil tangkapan yang terdapat Rumpon sawit sebesar 95 kg dengan jumlah ikan 8 jenis dan di wilayah tidak terdapat rumpon sebesar 64 kg dengan jumlah 5 jenis. Perbedaan berat ikan hasil tangkapan ini diduga karena pengaruh dari perlakuan pemberian rompon di lokasi *fishing ground*. Samples dan Sproul (1985), mengemukakan tertariknya ikan disekitar rumpon disebabkan :

- Tempat berteduh (*shading place*)
- Tempat mencari makan (*feeding ground*)
- Tempat untuk meletakkan telur
- Tempat berlindung dari predator
- Tempat titik acuan navigasi (*meeting point*) ikan.

Dengan pemasangan rumpon maka kegiatan penangkapan ikan akan menjadi lebih efektif dan efisien karena tidak lagi berburu ikan (dengan

menikuti ruayanya) tetapi cukup melakukan kegiatan penangkapan ikan di sekitar rumpon tersebut dengan alat tangkap pancing.

Subani (1986) mengemukakan bahwa ikan-ikan yang berkumpul di sekitar rumpon menggunakan rumpon sebagai tempat berlindung juga untuk mencari makan dalam arti luas tetapi tidak memakan daun-daun rumpon tersebut. Selanjutnya dijelaskan bahwa adanya ikan di sekitar rumpon berkaitan dengan pola jaringan makanan dimana rumpon menciptakan suatu arena makan dan dimulai dengan tumbuhnya bakteri dan mikroalga ketika rumpon dipasang. Kemudian mahluk renik ini bersama dengan hewan-hewan kecil lainnya menarik perhatian ikan-ikan pelagis ukuran kecil. Ikan-ikan pelagis ini akan memikat ikan yang berukuran lebih besar untuk memakannya.

Selain itu, ikan hasil tangkapan juga dipengaruhi oleh keahlian nelayan dan jenis umpan yang dipilih. Gunarso (1985) menyatakan bahwa mata pancing yang berkilau, lempengan timah atau bahan sendok yang berkilau dapat dijadikan umpan yang efektif. Hal tersebut dimaksudkan agar ikan dapat dipikat oleh bentuk, gerak, warna dan terutama refleksi cahaya tertentu.

Pelepah sawit dalam penelitian ini memiliki daya tahan yang cukup baik di air. Terbukti selama 3 bulan penelitian rumpon sawit masih dalam kondisi 75% utuh. Kedepan perlu dilakukan penelitian lebih lanjut tentang daya tahan rumpon berbahan dasar pelepah sawit.

KESIMPULAN

Adapun kesimpulan dari kemajuan penelitian ini adalah:

- Total berat ikan hasil tangkapan terbanyak adalah di *fishing ground* yang terdapat rumpon sawit dengan berat 95 kg sedangkan di wilayah yang tidak terdapat rumpon sebanyak 64 kg.
- Jenis ikan hasil tangkapan lebih banyak di wilayah terdapat rumpon sawit yaitu sebanyak 8 jenis sedangkan di wilayah tidak terdapat penambangan terdapat 5 jenis.
- Pelepah sawit dapat dijadikan sebagai bahan dasar rumpon.

Saran

Adapun saran dari penelitian yang telah dilaksanakan adalah :

- Penelitian ini menunjukkan hasil yang signifikan terhadap berat dan jenis ikan hasil tangkapan dengan penebaran rumpon sawit. Diharapkan dalam pengelolaan kedepan perlu di sosialisasikan penebaran rumpon dengan

- pelepah sawit berdampak positif terhadap ikan hasil tangkapan.
2. Penelitian ini melihat pengaruh hasil penangkapan ikan dari penebaran rumpon. Kedepannya diharapkan ada penelitian lanjutan tentang pengaruh Fisika Kimia Biologi dari aktifitas penebaran rumpon dan daya tahan pelepah sawit di dalam air laut.
 3. Selain menggunakan rumpon diharapkan masuknya teknologi baru dalam meningkatkan produksi ikan hasil tangkapan nelayan Dusun Tuing Kecamatan Riau Silip Kabupaten Bangka.

Perikanan. Institut Pertanian Bogor, Bogor. Vol 8
No.2, Juli 2003, hal 223-231

DAFTAR PUSTAKA

- Baskoro MS, Mustaruddin. 2006. Rumpon *Atraktor* cumi-cumi: Teknologi Potensial Dan Tepat Guna Untuk Pengembangan Kawasan Pantai Terpadu. Prosiding Seminar Nasional Perikanan Tangkap, Dep. PSP FPIK IPB. Bogor
- Bengen DG. 2000. Sinopsis Teknik Pengambilan Contoh dan Analisis Data Biofisik Sumberdaya Pesisir. Pusat Kajian Sumber Daya Pesisir dan Laut IPB, Bogor, 88 hlm.
- BPS Kabupaten Bangka. 2014. Kabupaten Bangka Dalam Angka 2014. Sungailiat.
- BPS Kabupaten Bangka. 2014. Riau Silip dalam angka 2014. Sungailiat.
- DKP Kabupaten Bangka. 2010. Laporan Tahunan DKP Kabupaten Bangka Tahun 2009. Sungailiat.
- Gunarso, W. 1985. Tingkah Laku Ikan Dalam Hubungannya Dengan Alat, Metode dan Taktik Penangkapan. Diktat Kuliah (Tidak Dipublikasikan). Jurusan Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan. Fakultas Perikanan. Institut Pertanian Bogor, Bogor. 149 hal.
- Jafar, M.D. and Hasan A.O. 1990. *Optimum steaming condition of PPF for feed utilization processing and utilization of oil palm by-products for ruminant*. MARDI-TARC Collaborative Study. Malaysia.
- Jamal, M., 2004. Problematika Rumpon dan Solusinya. Makalah filsafat Sains Doktoral. Institut Pertanian Bogor.
- Subani, W. 1986. Telaah Penggunaan Rumpon dan Payaos dalam Perikanan Indonesia. Jurnal Penelitian Perikanan Laut, BPPL, Jakarta, 35: 35-45
- Sudirman dan Mallawa, 2000. Teknik Penangkapan Ikan. Rineka Cipta, Jakarta, 168 hlm.
- Tim Pengkajian Rumpon Fakultas Perikanan Institut Pertanian Bogor. 1987. Laporan Akhir Survey Lokasi dan Desain Rumpon di Perairan Ternate, Tidore, Bacandan sekitarnya. Laporan. Jurusan Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan. Fakultas