

SAMBUTAN

Puji dan syukur kami panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena berkat rahmat dan hidayahNya serta kerja keras penyusun telah berhasil menyusun Materi Penyuluhan yang akan digunakan bagi para penyuluh dan pelaku utama maupun pelaku usaha. Oleh karena itu, kami mengucapkan terima kasih kepada para penyusun yang telah mencurahkan pikiran, waktu, dan tenaganya, sehingga materi ini siap untuk digunakan.

Materi Penyuluhan merupakan salah satu bagian yang penting dalam penyelenggaraan suatu penyuluhan agar pelaksanaan dapat berjalan dengan baik dan tujuan dapat tercapai. Kami berharap materi ini akan memberikan kontribusi yang positif terhadap pencapaian tujuan dari Penyelenggaraan Penyuluhan Kelautan dan Perikanan.

Kami menyadari sepenuhnya bahwa dalam penyusunan materi penyuluhan ini masih banyak kekurangan. Kritik, usul, atau saran yang konstruktif sangat kami harapkan sebagai bahan pertimbangan untuk penyempurnaannya di masa mendatang.

Jakarta, Nopember 2011

Kepala Pusat Penyuluhan Kelautan
dan Perikanan

KATA PENGANTAR

Buku materi pokok penyuluhan ini berjudul “Jaring Insang (*Gillnet*) Lobster” merupakan informasi yang memuat tentang gambaran umum, klasifikasi, kontruksi, cara pembuatan, metode pengoperasian, daerah penangkapan serta hasil tangkapan.

Akhir kata penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian buku ini.

Jakarta, Nopember 2011

Yaser Krisnafi

DAFTAR ISI

SAMBUTAN.....	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR GAMBAR.....	iv
PENDAHULUAN.....	1
A Latar belakang.....	1
B Deskripsi Singkat.....	2
C Tujuan Pembelajaran.....	2
D Materi Pokok dan Sub Materi Pokok.....	3
MATERI POKOK 1.....	4
A Definisi.....	4
B Klasifikasi Gillnet.....	4
C Indikator Keberhasilan.....	6
D Latihan.....	6
E Rangkuman.....	6
F Evaluasi Materi Pokok.....	7
G Umpan Balik dan Tindak Lanjut.....	9
MATERI POKOK 2.....	10
A Bentuk Umum.....	10
B Desain Jaring Lobster.....	13
C Indikator Keberhasilan.....	15
D Latihan.....	15
E Rangkuman.....	16
F Evaluasi Materi Pokok.....	17
G Umpan Balik dan Tindak Lanjut.....	18

MATERI POKOK 3.....	20
A Operasi Penangkapan Dengan Jaring Lobster.....	20
B Indikator Keberhasilan.....	24
C Latihan.....	24
D Rangkuman	25
E Evaluasi Materi Pokok	25
F Umpan Balik dan Tindak Lanjut	27
 PENUTUP.....	 28
 KUNCI JAWABAN.....	 29
 DAFTAR PUSTAKA.....	 34
 GLOSARIUM.....	 35

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Badan jaring	10
Gambar 2. Tali ris atas	11
Gambar 3. Tali ris bawah	12
Gambar 4. Desain jaring insang	15
Gambar 5. Penyusunan jaring di buritan	20
Gambar 6. Penyusunan jaring di samping kanan	21
Gambar 7. Penyusunan jaring di samping kiri	21
Gambar 8. Posisi kapal pada saat penurunan alat	23

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Salah satu komoditas perikanan Indonesia yang sangat potensial untuk dikembangkan adalah udang karang (lobster). Udang karang bernilai ekonomis tinggi dengan tujuan pemasaran untuk konsumsi lokal maupun luar negeri (ekspor).

Jaring insang adalah alat tangkap yang berbentuk empat persegi panjang yang menyerupai net pada permainan bulu tangkis. Jaring ini pada bagian atas dipasang pelampung dan bagian bawah dipasang pemberat. Jaring insang yang biasa disebut dengan "gillnet" biasanya dipasang secara pasif menunggu ikan yang menabraknya. Jaring insang merupakan alat tangkap yang selektif, maksudnya jika diameter tubuh ikan lebih kecil dari ukuran mata jaring maka akan lolos dan yang ukurannya sama atau lebih besar akan tertangkap. Hal ini akan sangat bermanfaat dalam pengaturan populasi ikan di suatu perairan, misalnya dengan membatasi ukuran mata jaring (mesh size) sehingga ikan-ikan yang masih kecil dapat meloloskan diri.

Gillnet dioperasikan secara vertikal dengan memotong alur gerakan renang ikan. Pada umumnya alat tangkap ini ditujukan untuk menangkap ikan-ikan yang memiliki ukuran badan yang seragam seperti : tongkol, cakalang, kembung, layang, bawal, kakap, dan lain sebagainya, ikan-ikan ini terjerat pada insangnya. Namun demikian kenyataannya ikan yang sangat besar seperti hiu, tuna, marlin dan lain sebagainya tertangkap disebabkan ikan-ikan ini terpuntal oleh gillnet, bahkan kepiting dan udangpun tertangkap juga oleh alat tangkap ini.

B. Deskripsi Singkat

Konstruksi jaring insang sangat sederhana, yang terdiri dari satu lembar jaring yang disebut dengan satu pis (piece). Alat tangkap gillnet biasanya dioperasikan baik oleh perusahaan yang besar sampai dengan nelayan kecil dengan perahu yang sangat sederhana. Satu kapal penangkap dengan ukuran 5 – 10 GT biasanya membawa antara 40 sampai dengan 50 pis gillnet. Pembuatan gillnet sangat ditentukan oleh : ukuran ikan, bentuk badan dan tingkah laku ikan (fish behavior) yang menjadi tujuan penangkapannya.

C. Tujuan Pembelajaran

1. Kompetensi Dasar

Peserta didik diharapkan mampu menjelaskan pengoperasian alat tangkap jaring lobster, dan menguasai teknik penangkapannya.

2. Indikator Keberhasilan

Peserta didik diharapkan dapat menerapkan metode penangkapan ikan dengan menggunakan jarring lobster.

D. Materi Pokok dan Sub Materi Pokok

Materi Pokok 1, Jaring Insang (*gillnet*)

- A. Definisi
- B. Klasifikasi Gillnet
- C. Indikator Keberhasilan
- D. Latihan
- E. Rangkuman
- F. Evaluasi Materi Pokok 1
- G. Umpan Balik dan Tindak Lanjut

Materi Pokok 2, Konstruksi Bagian – Bagian Jaring Lobster

- A. Bentuk Umum
- B. Desain Jaring Lobster
- C. Indikator Keberhasilan
- D. Latihan
- E. Rangkuman
- F. Evaluasi Materi Pokok 2
- G. Umpan Balik dan Tindak Lanjut

Materi Pokok 3, Operasi Penangkapan dengan Jaring Lobster

- A. Operasi Penangkapan dengan Jaring Lobster
- B. Indikator Keberhasilan
- C. Latihan
- D. Rangkuman
- E. Evaluasi Materi Pokok 3
- F. Umpan Balik dan Tindak Lanjut

MATERI POKOK 1

JARING INSANG (*GILLNET*)

A. Definisi

Jaring insang atau lazim disebut dengan "*gill net*" adalah alat penangkap ikan yang terbuat dari lembaran jaring berbentuk segi empat pada bagian atas dipasang pelampung dan bagian bawah dipasang pemberat, biasanya besar mata jaring disesuaikan dengan ukuran ikan yang akan ditangkap. Disebut dengan jaring insang sebab ikan yang tertangkap biasanya terjatuh pada tutup insangnya, walaupun tidak selalu demikian. Adapun cara ikan tertangkap oleh gillnet yaitu sebagai berikut:

1. Terjerat pada sebelum tutup insangnya disebut dengan "*snagged*".
2. Tertjerat pada celah insang (*overculum*) disebut dengan "*gilled*".
3. Terjerat setelah celah insang disebut dengan "*wedged*".
4. Terpuntal (misalnya pada: kaki; sirip; sungut ,dll) disebut dengan "*entangled*".

B. Klasifikasi Gillnet

1. Menurut Sadhori (1985) *gillnet* diklasifikasikan sebagai berikut.
 - a. Berdasarkan letak jaring di dalam perairan, yaitu:
 - 1) Gillnet permukaan (*surface gillnet*);
 - 2) Gillnet pertengahan (*mid water gillnet*);
 - 3) Gillnet dasar (*bottom gillnet*).

- b. Berdasarkan kedudukan jaring waktu dipasang yaitu :
- 1) Gillnet tetap (*fixed gillnet*) artinya gillnet yang telah dipasang di perairan diberi jangkar ke dasar perairan sehingga posisinya tetap tidak hanyut terbawa arus.
 - 2) Gillnet hanyut (*drift gillnet*) artinya gillnet yang telah dipasang di perairan tidak diberi jangkar ke dasar perairan tetapi dibiarkan terbawa arus.
- c. Berdasarkan bentuk jaring waktu dioperasikan yaitu :
- 1) Gillnet mendatar
 - 2) Gillnet lingkaran (*encircling gillnet*)
- d. Berdasarkan jumlah lembar jaring yaitu :
- 1) Gillnet tunggal atau biasa disebut gillnet saja yaitu gillnet yang dibuat dari satu lapis jaring, digunakan untuk menangkap ikan dasar atau permukaan
 - 2) Gillnet dua lapis (lapdu) yaitu gillnet yang dibuat dari dua lapis jaring, digunakan untuk menangkap induk udang
 - 3) Gillnet tiga lapis atau disebut dengan jaring tiga lapis (jatilap) umum juga disebut dengan "*trammel net*" yaitu *gill net* yang dibuat dari tiga lapis jaring, digunakan untuk menangkap udang.

C. Indikator Keberhasilan

Peserta mampu memahami dengan benar tentang Jaring insang atau lazim disebut dengan “*gill net*”.

D. Latihan

1. Apa yang disebut dengan jaring insang (*gillnet*) ?
2. Sebut empat cara ikan/udang tertangkap dengan jaring insang ?
3. Sebutkan klasifikasi jaring insang menurut letak jaring di dalam air ?
4. Sebutkan klasifikasi jaring insang berdasarkan kedudukan jaring pada waktu dipasang ?
5. Sebutkan klasifikasi jaring insang berdasarkan jumlah lapisan jaring ?

E. Rangkuman

1. Jaring insang atau lazim disebut dengan “*gillnet*” adalah alat penangkap ikan yang terbuat dari lembaran jaring berbentuk segi empat pada bagian atas dipasang pelampung dan bagian bawah dipasang pemberat.
2. Disebut dengan jaring insang sebab ikan/udang yang tertangkap biasanya terjatuh pada tutup insangnya, walaupun tidak selalu demikian.
3. Adapun cara ikan tertangkap oleh *gillnet* yaitu sebagai berikut:
 - a. Terjerat pada sebelum tutup insangnya (*snagged*);
 - b. Tertjerat pada overculum (*gilled*);
 - c. Terjerat setelah celah insang (*wedged*); dan
 - d. Terpuntal (*entangled*).

4. Gillnet diklasifikasikan sebagai berikut:
 - a. Gillnet permukaan (*surface gillnet*),
 - b. Gillnet pertengahan (*mid water gillnet*),
 - c. Gillnet dasar (*bottom gillnet*)

5. Berdasarkan kedudukan jaring waktu dipasang yaitu:
 - a. Gillnet tetap (*fixed gillnet*),
 - b. Gillnet hanyut (*drift gillnet*)

6. Berdasarkan bentuk jaring waktu dioperasikan yaitu:
 - a. Gillnet mendatar
 - b. Gillnet lingkaran (*encircling gillnet*)

7. Berdasarkan jumlah lembar jaring yaitu:
 - a. Gillnet tunggal
 - b. Gillnet dua lapis (lapdu)
 - c. Gillnet tiga lapis (jatilap) umum juga disebut dengan "*trammelnet*".

G. Evaluasi Materi Pokok 1

Pilihlah salah satu kemungkinan jawaban yang menurut anda paling tepat dengan memberi tanda silang (X) pada huruf a, b, c, atau d.

1. Jaring insang biasa disebut :
 - a. gillnet
 - b. gilltong
 - c. gilled
 - d. semuanya salah

2. Jaring insang tetap disebut :
- a.drif gillnet
 - b.fixed gilltnet
 - c.a dan b salah
 - d.a dan b benar biasa disebut:
3. Jaring insang tiga lapis
- a. jatilap
 - b. trammel net
 - c. a dan b salah
 - d. a dan b benar
4. Jaring insang hanyut biasa disebut :
- a. fixed gillnet
 - b. gilltong
 - c. drift gillnet
 - d. semuanya salah
5. Ikan tertangkap dengan Jaring insang dimana ikan terjerat pada bagian depan celah insang disebut :
- a. gilled
 - b. wedgeg
 - c. snagged
 - d. Entangled

H. Umpan Balik dan Tindak Lanjut

Cocokkanlah jawaban anda dengan kunci jawaban yang terdapat pada bagian akhir Buku Materi Pokok ini. Hitunglah jumlah jawaban anda yang benar, kemudian gunakanlah rumus di bawah ini untuk mengetahui tingkat penguasaan anda terhadap materi Kegiatan Belajar 1.

Rumus :

$$\text{Tingkat Penguasaan} = \frac{\text{Jumlah jawaban anda yang benar}}{5} \times 100\%$$

Arti tingkat penguasaan yang anda capai :

90 % - 100 %	: Baik sekali
80 % - 89 %	: Baik
70 % - 79 %	: Cukup
≤ 69 %	: Kurang

Bila tingkat penguasaan anda mencapai 80 % ke atas, anda dapat meneruskan ke kegiatan belajar berikutnya, Bagus, tetapi apabila nilai yang anda capai di bawah 80 %, anda harus mengulangi kegiatan belajar materi poko 1, terutama pada bagian yang belum anda kuasai.

MATERI POKOK 2

KONSTRUKSI BAGIAN – BAGIAN JARING LOBSTER

A. Bentuk Umum

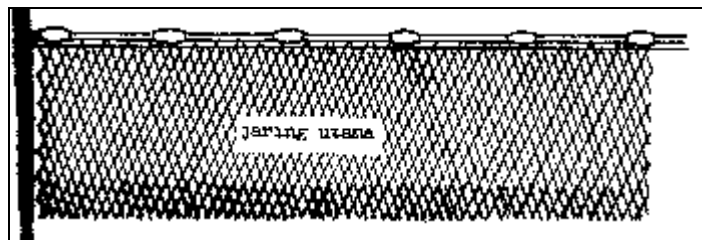
Jaring lobster pada umumnya berbentuk empat persegi panjang dengan ukuran mata jaring (*mesh size*) yang sama dimana pada bagian atas dipasang pelampung dan pada bagian bawah dipasang pemberat.

Jaring lobster merupakan alat tangkap yang pasif artinya hanya menunggu ikan yang datang menabrak jaring, jika diameter tubuh ikan lebih kecil dari mata jaring ikan tersebut akan lolos, sedangkan ikan yang ukurannya lebih besar dari mata jaring akan tertangkap.

1. Bagian-Bagian Jaring Lobster

a. Badan Jaring

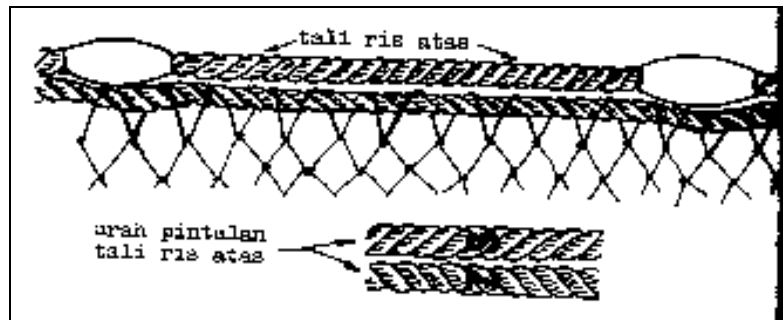
Badan jaring merupakan bagian utama (lihat gambar) dari jaring insang, biasanya bagian ini merupakan satu lapis lembaran jaring (*webbing*) atau lebih yang memiliki ukuran mata jaring yang sama tiap lapisnya.



Gambar 1. Badan jarring

c. Tali Ris Atas (*float line*)

Tali ris atas gillnet terdiri dari dua utas tali, yaitu satu buah untuk memasang pelampung yang disebut dengan tali ris utama yang lainnya untuk memasang tali pengantung jaring. Kedua tali ini biasanya berukuran sama tetapi berbeda arah pintalannya yaitu pintal kanan (S) dan pintal kiri (Z).



Gambar 2. Tali ris atas

d. Tali Bawah (*sinker line*)

Tali ris bawah biasanya baik konstruksi, ukuran, maupun bahannya sama dengan tali ris atas.

Pada tali ris bawah yang satu dipasang pemberat dan yang lainnya dipasangkan pada jarring (Gambar 3)



Gambar 3. Tali ris bawah

d. Pelampung

Pelampung berfungsi sebagai alat apung bagi jaring, pada jaring lobster pelampung berfungsi untuk menjaga jaring supaya vertikal terhadap permukaan perairan.

e. Pemberat

Pemberat berfungsi sebagai alat peningkat kecepatan tenggelam alat tangkap atau untuk menempatkan alat tangkap pada kedalaman tertentu, sekaligus berfungsi juga sebagai stabilisator bentuk alat tangkap di dalam air. Umumnya alat penangkap ikan yang menggunakan bahan utama webbing, pemberat di pasang pada ris bawah. Pemberat dipasang merata sepanjang ris bawah berdasarkan rata-rata jumlah pemberat per meter panjang ris bawah.

f. Tali Slambar

Tali slambar adalah tali yang dipasang pada ujung jaring yang pertama kali dan yang terakhir diturunkan ke dalam air. Pada ujung tali slambar yang pertama (slambar depan) dan yang terakhir (slambar belakang) diturunkan diberi pelampung tanda, kadang-kadang slambar belakang diikatkan pada kapal. Panjang tali slambar disesuaikan dengan keinginan ataupun panjang kapal penangkap.

B. DESAIN JARING LOBSTER

Desain adalah suatu gambar atau pola untuk membuat suatu alat penangkap ikan, biasanya memuat bentuk dan ukuran alat tangkap, panjang jaring, jumlah mata ke bawah, tali ris, pelampung, dan pemberat serta perlengkapan lainnya.

Desain jaring lobster sangat ditentukan oleh ukuran, bentuk badan dan tingkah laku ikan/udang (*fish behavior*) oleh jenis ikan/udang yang menjadi tujuan penangkapan. Berdasarkan hal ini kemudian ditentukan beberapa parameter desain jaring insang, seperti ukuran mata jaring, bahan jaring, dan *hanging ratio*.

Jaring lobster adalah jaring yang berbentuk empat persegi panjang yang terbuat dari *webbing* bahan PA *monofilament*, berdiameter benang 0,35 inchi, panjang jarring (l) 40 meter, dalam (h) 3,5 meter, pengkerutan (*shortening*) sebesar 60 %.

Adapun spesifikasi jaring lobster adalah:

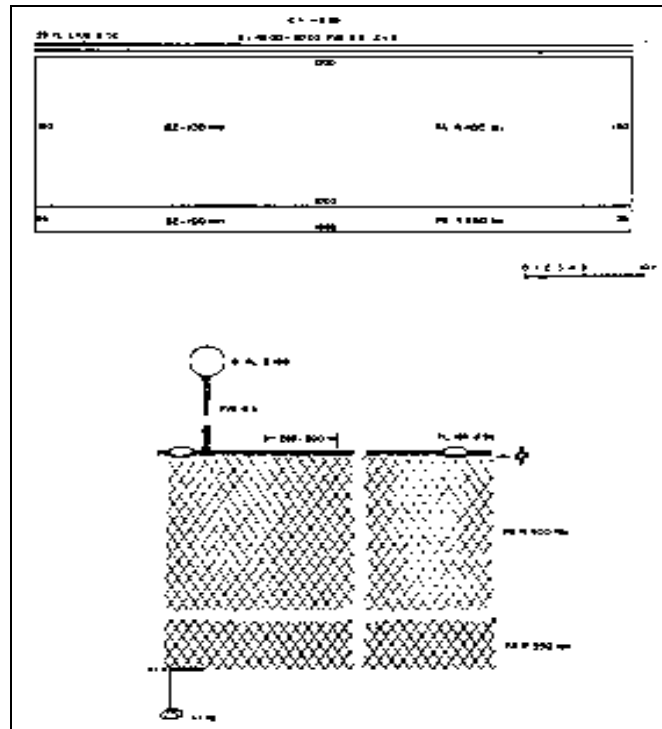
<i>Webbing</i>	: PA <i>monofilament</i>
<i>Mesh size</i>	: 3,5 inchi
<i>Mesh depth</i>	: 3,5 meter
Tali ris atas	: PE 4mm dan 3mm
Tal ris bawah	: PE 2 mm
Pelampung	: Y-3
Tal iris	: PE 6 mm
Jumlah	: 4 set (unit) (4 x 10 pieces)

Ada beberapa ketentuan umum agar desain dapat dibaca dan dibuat alat yang sebenarnya yaitu :

1. Panjang jaring digambar sama dengan tali pelampung
2. Dalam jaring adalah jumlah mata (*mesh*) dari atas kebawah, bila memakai tali ris samping dalam jaring digambar sesuai panjang tali ris samping
3. Data yang diperlukan dicantumkan langsung pada gambar atau dibuat tabel sendiri.

Data yang dicantumkan langsung antara lain :

1. Panjang tali ris (atas, bawah, dan samping)
2. Jenis bahan dan ukurannya
3. Ukuran mata jaring, nomor benang, jumlah mata ke samping dan kebawah
4. *Hanging ratio*
5. Daya apung (*extra buoyancy*). Untuk lebih jelasnya lihat gambar berikut



Gambar 4. Desain jaring lobster

C. Indikator Keberhasilan

Peserta mampu memahami, mengetahui bagaimana konstruksi bagian – bagian jarring lobster.

D. Latihan

1. Sebutkan bagian – bagian jaring lobster ?
2. Terbuat dari bahan apakah jaring lobster ?
3. Sebutkan fungsi dari pemberat ?

F. Rangkuman

Bentuk umum jaring lobster adalah segi empat, dimana pada bagian atas dipasang pelampung dan bagian bawah dipasang pemberat. Bagian-bagian alat tangkap jaring lobster yaitu : bagian (jaring) utama, tali ris atas, tali ris bawah, tali pelampung , tali pemberat, pelampung, pemberat, dan tali slambar. Ketentuan umum agar desain dapat dibaca dan dibuat alat yang sebenarnya yaitu :

1. Panjang jaring digambar sama dengan tali pelampung.
2. Dalam jaring adalah jumlah mata (mesh) dari atas kebawah, bila memakai tali ris samping dalam jaring digambar sesuai panjang tali ris samping.
3. Data yang diperlukan dicantumkan langsung pada gambar atau dibuat tabel sendiri.

Data yang dicantumkan langsung antara lain :

1. Panjang tali ris (atas, bawah, dan samping)
2. Jenis bahan dan ukurannya
3. Ukuran mata jaring, nomor benang, jumlah mata ke samping dan kebawah
4. Hangging ratio
5. Daya apung (*extra buoyancy*)

G. Evaluasi Materi Pokok 2

Pilihlah salah satu kemungkinan jawaban yang menurut anda paling tepat dengan memberi tanda silang (X) pada huruf a, b, c, atau d.

1. Bentuk umum jarring lobster adalah :
 - a. Tegi tiga
 - b. Trapesium
 - c. Belah ketupat.
 - d. Segi empat.

2. Sebutkan bagian-bagian jarring lobster?
 - a. Badan jaring, tali ris atas, tali ris bawah, tali slambar, pelampung dan pemberat
 - b. Badan jaring, tali ris atas, swivel, pelampung dan pemberat
 - c. Badan jaring, tali slambar, sayap, tali ris bawah, pelampung dan pemberat
 - d. Badan jaring, tali ris atas, tali ris bawah, tali guci, pelampung dan pemberat

3. Apa fungsi tali ris atas
 - a. Untuk mengantungkan jaring dan memasang pelampung.
 - b. Untuk memasang pemberat dan pelampung
 - c. Untuk mengantungkan jaring dan memasang pemberat
 - d. Untuk meluruskan alat tangkap

4. Apa fungsi tali ris bawah

- a. Untuk memasang jaring dan memasang pelampung.
- b. Untuk memasang jaring dan pemberat
- c. Untuk mengantungkan jaring
- d. Untuk menghubungkan gillnet ke kapal

5. Pada jarring lobster pelampung berfungsi

- a. Untuk mengapungkan seluruh alat tangkap.
- b. Untuk menenggelamkan alat tangkap.
- c. Untuk menghayutkan alat tangkap.
- d. Untuk mengangkat jaring agar dapat berdiri tegak terhadap permukaan air.

H. Umpan Balik dan Tindak Lanjut

Cocokkanlah jawaban anda dengan kunci jawaban yang terdapat pada bagian akhir Buku Materi Pokok ini. Hitunglah jumlah jawaban anda yang benar, kemudian gunakanlah rumus di bawah ini untuk mengetahui tingkat penguasaan anda terhadap kegiatan belajar materi pokok 2.

Rumus :

$$\text{Tingkat Penguasaan} = \frac{\text{Jumlah jawaban anda yang benar}}{5} \times 100\%$$

Arti tingkat penguasaan yang anda capai

90 % - 100 %	: Baik sekali
80 % - 89 %	: Baik
70 % - 79 %	: Cukup
≤ 69 %	: Kurang

Bila tingkat penguasaan anda mencapai 80 % ke atas, anda dapat meneruskan ke kegiatan belajar berikutnya, Bagus, tetapi apabila nilai yang anda capai di bawah 80 %, anda harus mengulangi kegiatan belajar materi pokok 2, terutama pada bagian yang belum anda kuasai.

MATERI POKOK 3

OPERASI PENANGKAPAN DENGAN JARING LOBSTER

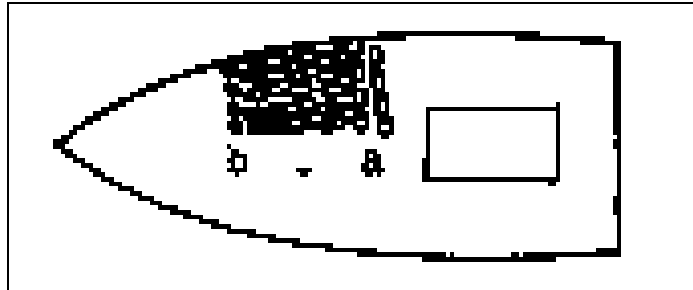
A. Operasi Penangkapan Dengan Jaring Lobster

Peralatan harus dipersiapkan secara cermat sebelum operasi penangkapan dimulai, adapun persiapan tersebut yaitu : jaring disusun di atas geladak (dek) kapal dengan memisahkan antara pelampung dan pemberat, pada ujung depan jaring dipasang tali selambar dan dihubungkan dengan pelampung tanda. Biasanya pelampung ini ukurannya relatif lebih besar, kadang kala diberi bendera).

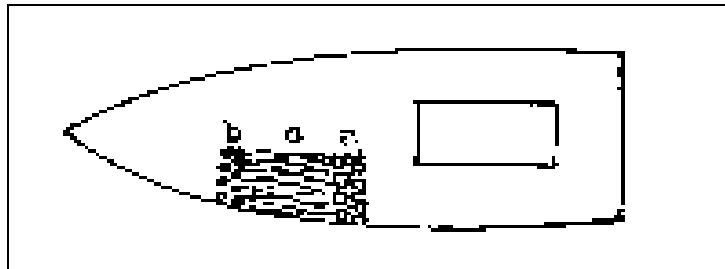
Penyusunan jaring lobster di atas kapal disesuaikan dengan bentuk atau tipe kapal yang dipergunakan, adapun penyusunan diatas kapal biasanya diletakan pada : (1) buritan, (2) samping kiri , dan (3) samping kanan.



Gambar 5. Penyusunan jaring di buritan



Gambar 6. Penyusunan jaring di samping kanan



Gambar 7. Penyusunan jaring di samping kiri

1. Daerah Penangkapan

Daerah penangkapan (*fishing ground*) adalah suatu daerah dimana ikan/udang dapat ditangkap dengan alat tangkap dengan hasil yang menguntungkan. Adapun daerah penangkapan lobster yaitu :

a. Daerah karang

Daerah karang yang merupakan habitat dari udang lobster adalah daerah yang banyak ditumbuhi karang dari berbagai bentuk yang tidak

beraturan yang menyebabkan jarring akan tersangkut jika di pasang di daerah itu.

b. Daerah batu karang

Daerah baatu karang adalah berbatuan atau karang yang berupa batu dimana

c. Daerah berpasir karang halus

Daerah diantara karang atau diluar daerah karang yang terdiri dari batu karang halus.

2. Cara Pengoperasian

Empat set jaring dioperasikan pada 4 (empat) lokasi daerah penangkapan. Pengaturan jumlah yang dipasang dengan memperhatikan musim udang lobster. Jika banyak lobster yang tertangkap dan waktu saat operasi mencukupi, maka empat set jaring dipasang seluruhnya, dan jika musim berkurang, atau cuaca kurang memungkinkan hanya dipasangkan sebagian.

Secara teknis jaring dipasang sejajar dengan pantai atau memotong arus pasang surut, yaitu 4 (empat) set/unit jarring menjadi 4 (empat) banjaran atau 4 (empat) tempat pada daerah batu karang yang rata, atau pada daerah pasir karang halus. Masing-masing unit diberi tanda pelampung dan jangkar agar jarring tidak terbawa arus kedaerah berkarang

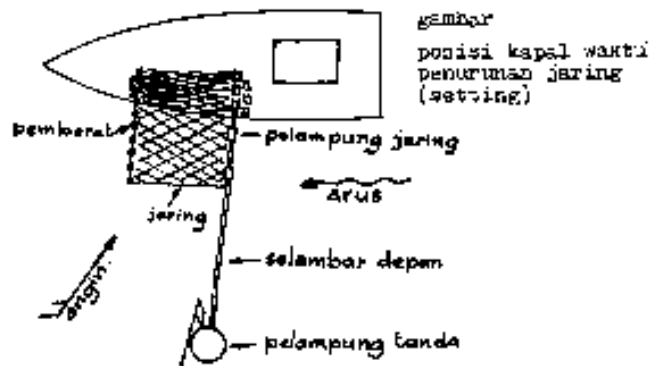
Operasi jaring dimulai dari pis pertama yang diikatkan pada tali selambar/tali tarik yang diberi tanda kemudian menyusul pis kedua dan seterusnya, sampai pis terakhir juga disambung dengan tali selambar yang berpelampung tanda. Masing-masing unit diberi jangkar/batu (± 7 kg)

pada kedua ujungnya. Jaring dipasang (*setting*) pada sore hari dan diangkat (*hauling*) pada pagi hari.

3. Penurunan (Setting)

Penurunan alat tangkap atau biasa disebut *setting* dilakukan setelah sampai di daerah penangkapan. Adapun urutan *setting* sebagai berikut :

- a. Kapal diusahakan untuk mengikuti arah angin agar angin berada pada daerah penurunan alat tangkap
- b. Jaring diturunkan dengan melepas pelampung tanda dan diikuti tali slambar depan, jaring, dan yang terakhir ujung jaring diikatkan pada kapal atau pada tali slambar belakang dan diikuti dengan pelampung tanda.
- c. Harus diusahakan alat tangkap dapat memotong arus antara 40° s/d 90° terhadap arus.



Gambar 8. Posisi kapal pada saat penurunan alat.

3. Penaikan (*hauling*) Alat Tangkap

Setelah jaring berada di dalam air jaring dapat ditarik (*hauling*) ke atas dek kapal untuk di ambil hasil tangkapan. Lamanya *hauling* tergantung jumlah alat tangkap dan hasil tangkapnya, semakin banyak alat tangkap dan hasilnya maka *hauling* dapat dilakukan lebih lama, dan sebaliknya bila alat tangkap jumlahnya sedikit cepat pula selesainya.

Jaring dinaikan ke atas dek kapal dengan urutan kebalikan dari urutan *setting*. Ikan/udang hasil tangkapan dilepas dari jaring dengan hati-hati supaya tidak rusak, kemudian hasil tangkapan ditangani sesuai prosedur penanganan ikan/udang di atas kapal dan disimpan . Kemudian jaring dirapikan untuk siap kembali dioperasikan.

B. Indikator Keberhasilan

Peserta mampu memahami dengan benar tentang pengoperasian alat tangkap jaring lobster.

C. Latihan

1. Sebelum operasi penangkapan apa saja yang harus dipersiapkan ?
2. Sebutkan daerah penangkapan (*fishing ground*) penangkapan lobster ?
3. Sebutkan dan jelaskan urutan-urutan *setting* ?

D. Rangkuman

1. Operasi penangkapan lobster dengan jaring meliputi : persiapan, penurunan alat (*setting*), menaikkan alat tangkap (*hauling*), dan pengambilan ikan dari jaring.
2. Pada saat setting biasanya gillnet disusun diatas dek kapal pada : buritan kapal, sisi kanan, sisi kiri.
3. Daerah penangkapan (*fishing ground*) adalah daerah dimana ikan/udang berada dan alat tangkap dapat dioperasikan.

E. Evaluasi Materi Pokok 3

Pilihlah salah satu kemungkinan jawaban yang menurut anda paling tepat dengan memberi tanda silang (X) pada huruf a, b, c, atau d.

1. Berikut ini merupakan penyusunan alat tangkap jaring lobster di atas kapal kecuali :
 - a. Buritan kapal
 - b. samping kiri kapal
 - c. samping kanan kapal
 - d. di dalam palka

2. *Fishing ground* adalah :
 - a. Tempat untuk mendaratkan ikan
 - b. Daerah penangkapan ikan
 - c. Daerah pembesaran ikan
 - d. Daerah perlindungan ikan

3. Pada ujung tali slambar depan dipasang :
 - a. Pelampung
 - b. Pemberat
 - c. Tali ris
 - d. Jaring

4. Penurunan alat tangkap ke laut disebut :
 - a. *Hauling*
 - b. *Setting*
 - c. *Towing*
 - d. *Hibob*

5. Pengangkatan / menaikan alat tangkap ke atas kapal disebut :
 - a. *Hauling*
 - b. *Setting*
 - c. *Towing*
 - d. *Hibob*

F. Umpan Balik dan Tindak Lanjut

Cocokkanlah jawaban anda dengan kunci jawaban yang terdapat pada bagian akhir Buku Materi Pokok ini. Hitunglah jumlah jawaban anda yang benar, kemudian gunakanlah rumus di bawah ini untuk mengetahui tingkat penguasaan anda terhadap kegiatan belajar materi pokok 3.

Rumus :

$$\text{Tingkat Penguasaan} = \frac{\text{Jumlah jawaban anda yang benar}}{5} \times 100\%$$

Arti tingkat penguasaan yang anda capai :

- 90 % - 100 % : Baik sekali
- 80 % - 89 % : Baik
- 70 % - 79 % : Cukup
- ≤ 69 % : Kurang

Bila tingkat penguasaan anda mencapai 80 % ke atas, anda dapat meneruskan ke kegiatan belajar berikutnya, Bagus, tetapi apabila nilai yang anda capai di bawah 80 %, anda harus mengulangi kegiatan belajar materi pokok 3, terutama pada bagian yang belum anda kuasa

PENUTUP

Dengan tersusunya buku ini semoga dapat menjadi acuan bagi para penyuluh dalam memberikan materi kepada peserta didik. Sehingga peserta didik diharapkan mampu memahami dan dapat mengaplikasikan penangkapan dengan menggunakan jaaring lobster dengan baik.

KUNCI JAWABAN

A. Materi Pokok 1

a. Latihan

1. Jaring insang adalah alat penangkap ikan yang terbuat dari lembaran jaring berbentuk segi empat pada bagian atas dipasang pelampung dan bagian bawah dipasang pemberat, biasanya besar mata jaring disesuaikan dengan ukuran ikan yang akan ditangkap

2. Cara ikan tertangkap oleh gillnet yaitu sebagai berikut:
 - a) Terjerat pada sebelum tutup insangnya disebut dengan "*snagged*".
 - b) Tertjerat pada celah insang (*overculum*) disebut dengan "*gilled*".
 - c) Terjerat setelah celah insang disebut dengan "*wedged*".
 - d) Terpuntal (misalnya pada: kaki; sirip; sungut ,dll) disebut dengan "*entangled*".

3. Letak jaring di dalam perairan, yaitu:
 - a) Gillnet permukaan (*surface gillnet*);
 - b) Gillnet pertengahan (*mid water gillnet*);
 - c) Gillnet dasar (*bottom gillnet*).

4. Kedudukan jaring waktu dipasang yaitu :
 - a) Gillnet tetap (*fixed gillnet*) artinya gillnet yang telah dipasang di perairan diberi jangkar ke dasar perairan sehingga posisinya tetap tidak hanyut terbawa arus.
 - b) Gillnet hanyut (*drift gillnet*) artinya gillnet yang telah dipasang di perairan tidak diberi jangkar ke dasar perairan tetapi dibiarkan terbawa arus

5. Jaring berdasarkan jumlah lembar jaring yaitu :
 - a) Gillnet tunggal atau biasa disebut gillnet saja yaitu gillnet yang dibuat dari satu lapis jaring, digunakan untuk menangkap ikan dasar atau permukaan
 - b) Gillnet dua lapis (lapdu) yaitu gillnet yang dibuat dari dua lapis jaring, digunakan untuk menangkap induk udang
 - c) Gillnet tiga lapis atau disebut dengan jaring tiga lapis (jatilap) umum juga disebut dengan "*trammel net*" yaitu *gill net* yang dibuat dari tiga lapis jaring, digunakan untuk menangkap udang.

b. Evaluasi

1. A
2. B
3. B
4. C
5. B

B. Materi Pokok 2

a. Latihan

1. Badan Jaring, Tali Ris Atas (*float line*), Tali Bawah (*sinker line*), Pelampung, Pemberat, Tali Slambar
.
2. *Webbing* bahan PA *monofilament*
3. Berfungsi sebagai alat peningkat kecepatan tenggelam alat tangkap atau untuk menempatkan alat tangkap pada kedalaman tertentu, sekaligus berfungsi juga sebagai stabilisator bentuk alat tangkap di dalam air.

b. Evaluasi

1. D
2. A
3. A
4. B
5. D

C. Materi Pokok 3

a. Latihan

1. Persiapan yang dilakukan adalah jaring disusun di atas geladak (dek) kapal dengan memisahkan antara pelampung dan pemberat, pada ujung depan jaring dipasang tali selambar dan dihubungkan dengan pelampung tanda.
2. Daerah penangkapan lobster yaitu :
 - a) Daerah karang
Daerah karang yang merupakan habitat dari udang lobster adalah daerah yang banyak ditumbuhi karang dari berbagai bentuk yang tidak beraturan yang menyebabkan jarring akan tersangkut jika di pasang di daerah itu.
 - b) Daerah batu karang
Daerah baatu karang adalah berbatuan atau karang yang berupa batu dimana
 - c) Daerah berpasir karang halus
Daerah diantara karang atau diluar daerah karang yang terdiri dari batu karang halus.

3. Adapun urutan setting sebagai berikut :

- a) Kapal diusahakan untuk mengikuti arah angin agar angin berada pada daerah penurunanan alat tangkap
- b) Jaring diturunkan dengan melepas pelampung tanda dan diikuti tali slambar depan, jaring, dan yang terakhir ujung jaring diikatkan pada kapal atau pada tali slambar belakang dan diikuti dengan pelampung tanda.
- c) Harus diusahakan alat tangkap dapat memotong arus antara 40° s/d 90° terhadap arus.

b. Evaluasi

1. D
2. B
3. A
4. B
5. A

DAFTAR PUSTAKA

1. Ayodhya, A. U. 1981. Metode Penangkapan Ikan. Yayasan dewi sri, Bogor.
2. Balai Besar Pengembangan Penangkapan Ikan, Departemen Kelautan Perikanan 1996. Penangkapan Udang Barong Dengan Menggunakan Krendet dan Gillnet (Jaring Insang) Lobster. BBPPI Semarang.
3. Martasuganda, S. 2008. Jaring Insang (Gillnet), Institut Pertanian Bogor, Bogor.
4. Kanna, I. 2006, Lobster, Penerbit Kanisius

GLOSARIUM

- Gillnet* : Alat penangkap ikan yang terbuat dari lembaran jaring berbentuk segi empat pada bagian atas dipasang pelampung dan bagian bawah dipasang pemberat
- Setting* : Penurunan alat tangkap
- Hauling* : Menarik alat tangkap
- Fishing Ground* : Daerah/tempat nelayan melakukan operasi penangkapan