

Tinjauan Mata Kuliah

Materi pembelajaran mata kuliah Metode Penangkapan Ikan yang disusun dalam buku materi pokok (BMP) ini terdiri atas enam modul. Selain BMP ini, kami siapkan pula bahan noncetak, baik berupa film-film perikanan tangkap yang kami kutip dari beberapa sumber maupun bahan lain berupa CD rekaman yang memperkaya materi BMP ini. Bahan-bahan tersebut dapat digunakan untuk lebih memperjelas apa yang Anda dapatkan dalam BMP ini. Untuk lebih memudahkan mengenal istilah-istilah yang digunakan dalam BMP ini, kami sertakan pula beberapa peristilahan yang dipakai untuk memudahkan Anda dalam memahaminya. BMP ini terdiri atas enam modul sebagai berikut:

1. Klasifikasi Alat dan Metode Penangkapan Ikan,
2. Metode Penangkapan Ikan dengan Menggunakan Perangkap (*Trap*),
3. Metode Penangkapan Ikan dengan Menggunakan Alat Tangkap *Purse Seine* (Pukat Cincin), *Gill Net* (Jaring), Pukat Harimau (*Trawl*), dan Pancing (*Line Fishing*),
4. Metode Penangkapan Ikan dengan Alat Tangkap Bagan dan *Lift Net* Lainnya,
5. Alat Bantu Penangkapan Ikan,
6. Konsep Penangkapan Ikan Ramah Lingkungan.

Berikut ini kami uraikan secara singkat muatan materi untuk masing-masing modul.

Modul 1

Modul 1 membahas klasifikasi alat dan metode penangkapan dari berbagai pakar perikanan dan lembaga, baik nasional maupun internasional. Klasifikasi alat dan metode penangkapan ikan tersebut kami himpun dari berbagai tulisan sehingga para mahasiswa dapat dengan mudah memahami materinya. Pengelompokan klasifikasi alat dan metode penangkapan ikan oleh para ahli bisa berbeda satu dengan yang lain karena sudut pandang yang berbeda. Pada modul ini, kami menyajikan klasifikasi alat dan metode penangkapan ikan menurut

1. Kamakichi Kishinouye (1902),
2. Miyamoto Hideaki (1956),

3. T.Lavastu (1965),
4. Statistik Perikanan Indonesia (1975),
5. Nomura dan Yamazaki (1975),
6. Von Brandt (1984),
7. International StandarStatistikal Clasification of fishing Gear (ISSFG),
8. Balai Besar Pengembangan Penangkapan Ikan, Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap (BPPI-Semarang).

Selanjutnya, untuk melengkapi materi Modul 1, kami sajikan pula unit penangkapan ikan yang merupakan komponen dalam satu kegiatan penangkapan ikan, begitu pula beberapa peristilahan yang sering digunakan dalam bidang penangkapan ikan.

Modul 2

Modul 2 membahas metode penangkapan ikan dengan alat tangkap *set net* sebagai salah satu alat tangkap perangkap yang ramah lingkungan. Alat tangkap ini banyak dioperasikan di Jepang sebagai alat tangkap yang dikenal dengan nama *teichi-ami*. Selain *set net*, dikemukakan pula jenis-jenis *trap* lainnya, seperti berbagai jenis bubu.

Secara umum, setelah mempelajari Modul 2, Anda diharapkan dapat menjelaskan metode penangkapan ikan dengan menggunakan *trap*. Secara khusus, setelah mempelajari Modul 2, Anda diharapkan mampu menjelaskan dan menguraikan hal berikut:

1. sejarah pemasangan *set net* di Teluk Bone,
2. tipe-tipe *set net*,
3. deskripsi alat tangkap *set net*,
4. metode pengoperasian *set net*,
5. gambaran hasil tangkapan *set net*,
6. metode penangkapan dengan alat tangkap sero,
7. jenis-jenis bubu,
8. teknik operasi penangkapan bubu,
9. daerah penangkapan bubu,
10. bubu apung (*floating fish pots*),
11. bubu hanyut (*drifting fish pots*),
12. bubu jermal,
13. bubu ambai,
14. bubu apolo.

Modul 3

Modul membahas metode penangkapan ikan dengan alat tangkap pukot cincin (*purse seine*), jaring (*gill net*), pukot harimau (*trawl*), dan penangkapan ikan dengan alat tangkap pancing (*line fishing*).

Secara umum, setelah mempelajari Modul 3 ini, Anda diharapkan dapat menjelaskan dan menguraikan seluk-beluk metode penangkapan ikan dengan alat tangkap *purse seine*, *gill net*, pukot harimau (*trawl*), dan jenis-jenis pancing. Secara khusus, setelah mempelajari Modul 3 ini, Anda diharapkan dapat menjelaskan dan menguraikan hal berikut:

1. jenis-jenis *purse seine*,
2. teknik pengoperasian mini *purse seine* dan *purse seine* yang berukuran besar,
3. spesifikasi kapal *purse seine* ukuran besar,
4. bentuk dan konstruksi *purse seine*,
5. jenis-jenis alat tangkap *trawl*,
6. perkembangan dan alat tangkap modifikasi *trawl*,
7. pancing ulur (*hand line*),
8. deskripsi alat tangkap pancing rawai dasar,
9. pancing rawai,
10. rawai tuna (tuna *long line*),
11. pancing cumi-cumi (*squid jigging*),
12. metode operasi *squid jigging*,
13. pancing tonda (*trolling line*).

Di samping itu, Anda diharapkan dapat membandingkan metode penangkapan alat penangkapan *purse seine*, *gill net*, pukot harimau, dan jenis-jenis pancing lainnya.

Modul 4

Berisi penjelasan mengenai metode penangkapan dengan alat tangkap bagan dan *lift net* lainnya. Dari segi klasifikasi, baik Von Brandt maupun Statistik Perikanan Indonesia, alat tangkap bagan dimasukkan dalam kelompok jaring angkat atau *lift net*.

Pada Modul 4, Anda diharapkan dapat memahami pemanfaatan salah satu alat bantu, yaitu cahaya. Umumnya, *lift net* menggunakan alat bantu cahaya dalam penangkapan ikan. Di Indonesia, bentuk dan jenis bagan sangat banyak variasinya walaupun prinsip penangkapannya sama saja. Oleh sebab

itu, kita bahas tersendiri. Di negara-negara lain, seperti Jepang, jenis *lift net* lain lagi bentuknya sehingga dalam modul ini kita buat pembahasan tersendiri.

Secara umum, setelah mempelajari Modul 4, Anda diharapkan mampu menjelaskan jenis, konstruksi, metode operasi penangkapan, serta jenis-jenis hasil tangkapannya dari alat tangkap *lift net*. Secara khusus, setelah mempelajari Modul 4, Anda diharapkan mampu menjelaskan hal berikut:

1. klasifikasi alat tangkap bagan,
2. konstruksi alat tangkap bagan tancap,
3. perkembangan teknologi bagan tancap,
4. konstruksi alat tangkap bagan perahu,
5. metode operasi penangkapan ikan pada bagan,
6. metode penangkapan ikan dengan *stick held dip net*,
7. metode penangkapan serok (*scopnet*) dan bandrong.

Di samping itu, Anda diharapkan pula untuk dapat membandingkan antara satu jenis *lift net* dan *lift net* lainnya

Modul 5

Modul 5 berisi kegiatan belajar yang menjelaskan alat bantu penangkapan ikan yang sering digunakan oleh nelayan dalam proses penangkapan ikan. Hal ini perlu diketahui karena kegiatan penangkapan ikan ada yang menggunakan alat bantu. Beberapa jenis alat bantu yang akan dibahas dalam modul ini, antara lain alat bantu cahaya, rumpon atau *fish agregation device* (FAD), serta alat bantu akustik.

Secara garis besar, Modul 5 akan membahas beberapa hal berikut:

1. rumpon sebagai alat pengumpul ikan (*fish aggregation device*),
2. pengertian rumpon,
3. bahan dan komponen sebuah rumpon,
4. konstruksi rumpon,
5. jenis-jenis ikan di sekitar rumpon,
6. alat-alat tangkap yang menggunakan rumpon,
7. dampak positif dan negatif pemasangan rumpon,
8. upaya untuk pengontrolan rumpon,
9. rumpon sebagai terumbu buatan,
10. penggunaan cahaya lampu sebagai alat bantu penangkapan,
11. sejarah penggunaan cahaya pada penangkapan ikan,

12. respons ikan terhadap stimulus cahaya,
13. peranan cahaya dan sifat-sifatnya dalam air,
14. perkembangan penelitian *light fishing* di Indonesia,
15. akustik sebagai alat bantu penangkapan ikan.

Dengan selesainya materi Modul 5, diharapkan Anda dapat memahami, menjelaskan, dan mengaplikasikan berbagai jenis alat bantu dalam penangkapan ikan serta dapat melakukan manajemen dengan menggunakan berbagai alat bantu penangkapan ikan tersebut.

Modul 6

Modul 6 berisi kegiatan belajar yang menjelaskan konsep penangkapan ikan ramah lingkungan serta penangkapan ikan secara ilegal (*illegal fishing*). Hal ini penting diketahui karena pengembangan perikanan tangkap sekarang ini tidak lagi ditujukan untuk menangkap ikan sebanyak-banyaknya, tetapi penangkapan ikan yang dilakukan lebih menitikberatkan pada arah konservasi serta kelestarian sumber daya ikan dan ekosistemnya.

Materi Modul 6 akan membahas telaah mengenai permasalahan penangkapan ikan serta karakteristik pemanfaatan sumber daya hayati laut yang berkelanjutan; pengembangan usaha perikanan tangkap yang sinergis terhadap perencanaan pengembangan pesisir dan laut; konsep pengembangan penangkapan masa depan; *code of conduct for responsible fisheries* (CCRF) dan *sustainability*; kaitan antara perdagangan bebas dan perikanan yang bertanggung jawab; teknik kuantifikasi keramahan lingkungan suatu alat tangkap; serta penangkapan ikan secara ilegal.

Secara umum, setelah mempelajari Modul 6, Anda diharapkan mampu melakukan analisis terhadap pengembangan perikanan tangkap secara berkelanjutan sebagai bagian dari pengembangan perikanan tangkap secara bertanggung jawab. Secara khusus, setelah mempelajari Modul 6, Anda diharapkan mampu menjelaskan dan melakukan analisis terhadap hal berikut:

1. telaah mengenai permasalahan penangkapan ikan,
2. karakteristik pemanfaatan sumber daya hayati laut yang berkelanjutan,
3. pengembangan usaha perikanan tangkap yang sinergis terhadap perencanaan pengembangan pesisir dan laut,
4. konsep pengembangan penangkapan ikan masa depan,
5. *code of conduct for responsible fisheries* (CCRF) dan *sustainability*,
6. kaitan antara perdagangan bebas dan perikanan bertanggung jawab,

7. teknik kuantifikasi keramahan lingkungan suatu alat tangkap,
8. penangkapan ikan secara ilegal (*illegal fishing*).

Dengan mengetahui dan memahami konsep penangkapan ikan ramah lingkungan serta penangkapan ikan secara ilegal (*illegal fishing*), mahasiswa memahami konsep penangkapan ikan ramah lingkungan sebagai dasar dalam menerapkan penangkapan ikan secara berkelanjutan dan bertanggung jawab.

Peta Kompetensi Metode Penangkapan Ikan/MMPI5203/2sks

6

Menjelaskan, menguraikan, dan menganalisis konsep penangkapan ikan ramah lingkungan sebagai dasar dalam menerapkan penangkapan ikan secara berkelanjutan dan bertanggung jawab

5

Menjelaskan berbagai pemanfaatan alat bantu dalam penangkapan ikan (cahaya, rumpon, akustik, dan alat bantu lainnya)

4

Menjelaskan serta menguraikan prinsip-prinsip metode penangkapan ikan pada alat tangkap bagan dan *lift net* lainnya, serta dapat membandingkan metode operasi antara *lift net* yang satu dan *lift net* lainnya

3

Menjelaskan serta menguraikan prinsip-prinsip metode penangkapan ikan pada alat tangkap pukat cincing, *gill net*, pukat harimau (*trawl*) dan pancing (*line fishing*)

2

Menjelaskan, menguraikan prinsip-prinsip metode penangkapan ikan pada alat tangkap perangkap (*Trap*)

1

Menjelaskan klasifikasi metode penangkapan ikan, unit penangkapan ikan, serta peristilahan yang sering digunakan dalam bidang penangkapan ikan