Mata Kuliah : Bahan Alat Penangkapan Ikan

Pertemuan : 2

Dosen Pengampu : Ikhwan Wahidin S.S., S.Pd., M.Pd.

BAHAN ALAT PENANGKAP IKAN

Bahan dan alat penangkap ikan merupakan segala macam bahan dan alat yang digunakan dalam proses menangkap ikan di perairan. Bahan alat penangkap ikan ini merupakan salah satu faktor penting yang memengaruhi keberhasilan usaha penangkapan ikan.

Secara umum bahan alat penangkap ikan dikelompokkan menjadi dua (2) antara lain :

1. Bahan Teksil

2. Bahan Nontekstil

Kedua bahan tersebut dalam proses pembuatan alat tangkap ikan selalu dioperasikan secara bersama sama, hanya saja besar kecil perbandingan penggunaan bahannya tergantung jenis alat tangkap yang akan dibuat. Sebagai contoh perbandingan bahan yang dipakai pada alat tangkap purse seine, trawl dan lain-lain, pemakaian bahan tekstil lebih banyak dibanding nontekstil. Sebaliknya pada alat tangkap bubu pemakaikan bahan nontekstil lebih banyak dibanding dengan bahan tekstil.

1. Bahan Tekstil

Apabila ditinjau dari asal serat-serat tekstil maka bahan tekstil dibagi menjadi dua (2) yaitu :

a. Bahan tekstil dari serat alam

b. Bahan tekstil dari serat buatan (sintetis)

Akhir-akhir ini penggunaan serat alami sudah tergeser oleh penggunaan serat buatan/sintetis. Hal ini terjadi karena mempertimbangkan segi daya tahan dan efisiensi dalam proses penangkapan ikan serta dalam perawatan alat tangkap.

a. Bahan tekstil dari serat dari alam

Berdasarkan asalnya serat alam dikelompokkan menjadi tiga (3) yaitu:

1) Serat alam dari tumbuh-tumbuhan atau tanaman

a) *Serat-serat biji* : seperti kapas / cotton, kapuk





b) Serat kulit batang seperti: tanaman rami, hennep, yute, roselia, ijuk, bambu, abaca (pisang)





(c) Hennep diperoleh dari kulit batang tanaman Cannabis sativa





(d) Serat Yute berasal dari tanaman yute (*Corchorus capsularis*)





(e) Serat Rosella berasal dari pembusukan kulit batang tanaman rosella.





(f) Serat ijuk berasal kulit batang dari tanaman enau / aren (*Arenga pinatta*)





(g) Serat Bambu berasal dari tanaman bambu/pring (bahasa jawa) dengan nama latin *Bambusa vulgaris* Schardex JC Wendl





(h) Serat Abaca berasal dari tanaman pisang yang termasuk dari famili Musaceae





2) Serat yang didapatkan dari Binatang/Hewan

a) Serat Sutera : serat ini diperoleh dari kepompong ulat yang disebut ulat sutera (*Bombuxmori* sp.).





b) Serat Wool : serat ini diambil dari bulu domba atau biri-biri.

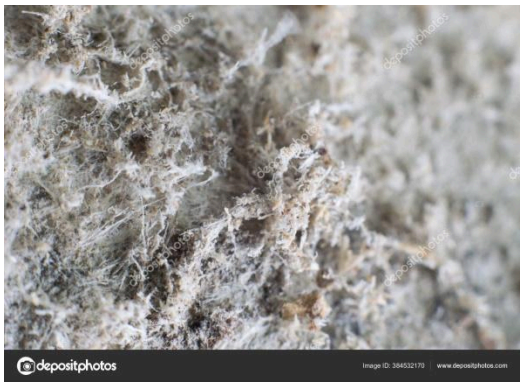




3) Serat dari mineral

a) Serat Asbestos : serat mineral yang terbentuk hanya secara alami. Jenisnya adalah Serpentine (chrysolite), Amphiboles (amosite, crocodolite, tremolite, actinolite, dan anthophyllite).





b) Serat keramik (Ceramic fibres) : *Glass Fibres (Glass Wool dan Quartz), Aluminium Oxide, Silicon Carbide dan Boron Carbide*



c) Serat metal (metal fibers) : *Aluminium fibres*



b. Bahan tekstil dari serat buatan/sintetis

Serat sintetis sebenarnya adalah suatu polimer dan polimer ada dua (2) macam yaitu : polimer alam (natural polymer) dan polimer sintetis (syntetic polymer).

Polimer alam berasal dari bahan-bahan selulosa atau protein yaitu jenis putih telur dari tanaman atau binatang. Polimer yang bahannya dari selulosa berasal dari kayu atau bambu misalnya viscose, rayon dan acetate. Serat-serat polimer hampir tidak pernah digunakan dalam pembuatan alat tangkap ikan karena bahan ini mudah lapuk atau busuk terutama dalam keadaan basah.

Polimer Sintetis adalah hasil proses polimerisasi yang bahan dasarnya batu bara, minyak bumi dan lain lain. Disebut polimer sintetis karena polimer-polimernya belum pernah terwujud sebelum melalui proses kimia. Polimer sintetis banyak digunakan dalam proses pembuatan alat penangkap ikan sebagai pengganti serat-serat alam karena beberapa hal lebih menguntungkan bila dibandingkan dengan serat alam atau serat kimia dari polimer alam terutama daya tahan terhadap pembusukan / pelapukan,kekenyalan, dan daya lentur.

Tabel 1.1 produk-produk dari serat buatan/ sintetis

No.	Nama Polimer	Produk
1.	Polyamide/ PA	Nylon, Crilon, Kapron, Lilion, Delpion, Stilon, Nailon, Perlon, Relon, Silon, Enkalon, Amilan, dan Caprolan
2.	Polyester/ PES	Terylene, Terital, TerlenkaLanon, Tetron Dacron, Tergal, dan Diolen
3.	Polyvinyl Alcohol/ PVA	Woolon, Kuralon, Kanebian, Vinylon, Cremona, dan Synthofil
4.	Polyvinylidene chloride/ PVD	Saran, Harlon, Verel, Vinylon, Dynel
5.	Polyvinyl chloride/ PVC	Teviron, Envilon, Peu, PeCe, Rhopyl, Thermovyl, Vinyon
6.	Polyethylene/ PE	Polythene, Dellex, Hi-Zex, Kannelight, Etylone,Courlene, Reeven, Teflon
7.	Polypropylene/ PP	Danaflex, Meraklon, Ulstron
8.	Campuran : a. Polyamide dan Polyvinylidene chloride b. Polyamide dan Polyvinyl chloride c. Polyethylene dan Poly vinyl chloride	Kyokurin Tevi-Ny Polytex
9.	Polyuretane	Perlon-U, Fibre 32

Sumber: (Supandi, 1983)

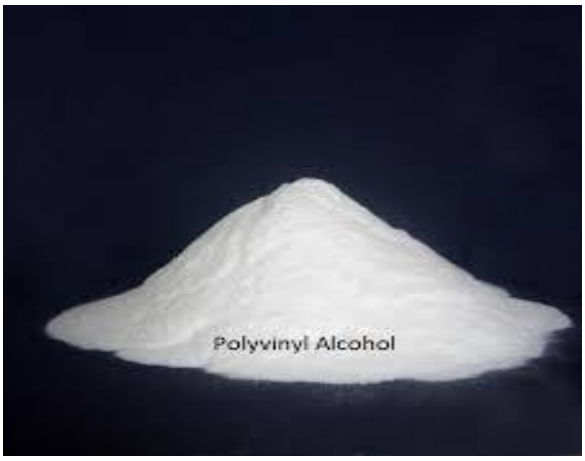
1. Polyamide/PA

2. Polyester/PES



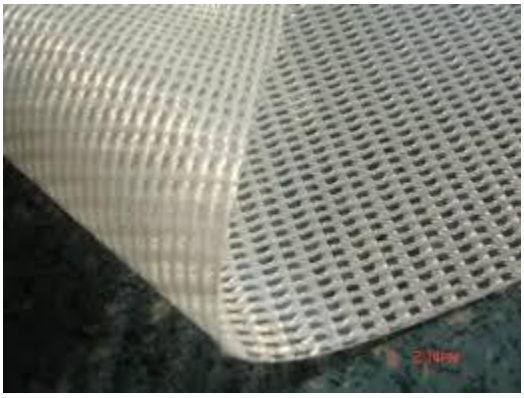


3. Polyvinyl Alcohol/PVA



4. Polyvinylidene Chloride/PVD

5. Polyvinyl Chloride/PVC





6. Polyethylene/PE









7. Campuran

8. Polyuretane





