

**PENGOPERASIAN JARING UDANG DI PPN PRIGI  
TASIKMADU, WATULIMO, TRENGGALEK, JAWA TIMUR**



**OLEH :**

**Tyas Ismi Trialfhianty**

**09/286337/PN/11826**

**Manajemen Sumberdaya Perikanan**

**LABORATORIUM TEKNIK PENANGKAPAN IKAN  
JURUSAN PERIKANAN FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS GADJAH MADA  
YOGYAKARTA**

**2012**

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
DAFTAR ISI .....	iii
I. PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Tujuan .....	2
C. Waktu dan Tempat .....	2
II. TINJAUAN PUSTAKA .....	3
III. METODE .....	5
A. Metode Dasar.....	5
B. Metode Pengumpulan Data .....	5
C. Metode Analisis Data .....	5
IV. KEADAAN UMUM DAERAH .....	6
A. Keadaan Wilayah .....	6
B. Keadaan PPN prigi .....	7
V. HASIL DAN PEMBAHASAN .....	10
A. Hasil .....	10
B. Pembahasan .....	13
VI. KESIMPULAN.....	18
DAFTAR PUSTAKA .....	19
LAMPIRAN .....	20

## **I. PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Indonesia memiliki kekayaan alam laut yang banyak dan beraneka ragam. Luas perairan laut Indonesia diperkirakan sebesar 5,8 juta km<sup>2</sup>, panjang garis pantai 81.000 km dan gugusan pulau-pulau sebanyak 17.508 tentu saja berpotensi untuk menghasilkan hasil laut yang jumlahnya cukup besar. Perikanan tangkap merupakan kegiatan perikanan yang bertujuan untuk mengeksploitasi sumberdaya ikan yang ada di suatu perairan dengan tujuan komersial dengan menggunakan suatu alat penangkapan dalam pengoperasiannya. Usaha perikanan tangkap berjalan fluktuatif dari tahun ke tahun. Produksinya pun cenderung mengalami kenaikan dengan berkembangnya teknologi teknik penangkapan ikan. Hasil usaha tersebut sangat mendukung ekonomi dan kesejahteraan masyarakat khususnya masyarakat nelayan.

Adanya perkembangan kebudayaan dan teknologi juga mempengaruhi modernisasi teknologi penangkapan. Upaya penangkapan yang dahulunya hanya menggunakan tombak dan jaring biasa, kini telah berkembang dengan adanya berbagai jenis alat tangkap modifikasi yang lebih modern dan efisien. Alat tangkap tersebut juga dirancang berdasarkan kebutuhan nelayan akan komoditas ikan yang dicari. Sebagai contoh alat tangkap jaring udang yang digunakan untuk menangkap udang atau kepiting.

Jaring udang merupakan salah satu jenis alat penangkapan yang banyak digunakan oleh nelayan. Hasil tangkapannya sebagian besar berupa udang dan kepiting. Jaring udang (trammel net) banyak dikenal dengan berbagai nama seperti jaring kantong atau jaring gondrong. Perairan Prigi merupakan salah satu perairan yang banyak dijadikan fishing ground oleh nelayan jaring udang. Penggunaan pukot harimau yang merajalela mulai dialihkan sejak tahun 1980-an sejak ditetapkannya Keputusan Presiden Nomor 39 mengenai pelarangan alat tangkap pukot harimau. Efektifitas jaring udang masih berada jauh dibawah pukot harimau, akan tetapi nelayan cenderung menggunakannya untuk menangkap udang karena alat tersebut cenderung mudah dioperasikan dan ramah lingkungan.

### **B. Tujuan**

1. Mengetahui konstruksi umum alat tangkap jaring udang
2. Mengetahui cara pengoperasian alat tangkap jaring udang di daerah Prigi Jawa Timur
3. Mengetahui spesifikasi jenis ikan yang tertangkap dengan alat tangkap jaring udang

### **C. Waktu dan Tempat**

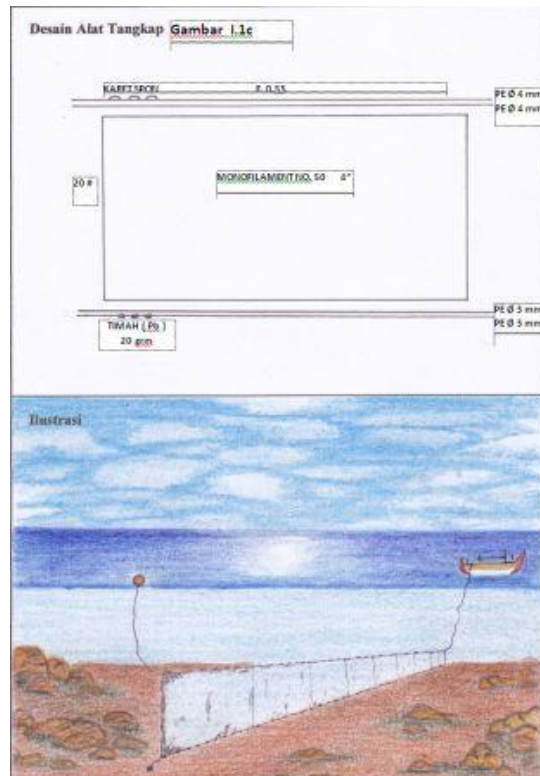
Hari, tanggal : Sabtu - Minggu, 14 - 15 Januari 2012

Waktu : 17.30 & 06.00 WIB

Tempat : Perairan Teluk Prigi, Kecamatan Watulimo, Kabupaten Trenggale,  
Jawa Timur.

## II. TINJAUAN PUSTAKA

Jaring udang atau *trammel net* merupakan salah satu jenis alat penangkap ikan yang banyak digunakan oleh nelayan. Hasil tangkapannya sebagian besar berupa udang, walaupun hasilnya masih jauh dibawah pukat harimau (trawl). Di kalangan nelayan, *Trammel net* sering disebut juga "Jaring kantong", "Jaring Gondrong" atau "Jaring Udang". Sejak pukat harimau dilarang penggunaannya, *Trammel net* ini semakin banyak digunakan oleh nelayan. Konstruksi dan desain *Trammel net* sangat sederhana sehingga mudah dibuat sendiri oleh nelayan. Alat tersebut merupakan jaring berbentuk empat persegi panjang dan terdiri dari tiga lapis jaring, yaitu : dua lembar "jaring luar" dan satu lembar "jaring dalam". Agar alat tersebut terbuka tegak lurus di perairan pada saat dioperasikan, maka *trammel net* dilengkapi pula dengan pelampung, pemberat dan tali ris. Dengan demikian alat ini digolongkan juga sebagai jaring insang (*gill net*). Bedanya kalau *trammel net* terdiri dari 3 lapis jaring, sedangkan *gill net* hanya 1 lapis jaring. Dengan konstruksi tersebut, *trammel net* sering juga disebut sebagai "Jaring insang berlapis tiga" (*triple net*). Biasanya tertangkapnya ikan atau udang pada *trammel net* karena tersangkut jaring dan bukannya terjerat pada insangnya. Sehingga pada saat melepaskan hasil tangkapan (ikan atau udang) agak sulit dan bila bahan jaring tidak kuat dapat mengakibatkan jaring tersebut sobek. Oleh karena itu agar *trammel net* mempunyai daya tahan lebih tinggi dan lebih efisien, maka konstruksi jaring dan ukuran benang harus kuat. Sebagai bahan untuk pembuatan tubuh jaring (daging jaring) sebaiknya 'digunakan bahan sintetis yaitu Polyamide (PA). Sedangkan untuk bagian pinggiran jaring (*selvage*) digunakan bahan dari Polyethylene (Anonim, 2009).



(Anonim, 2009)

## Konstruksi Alat

### 1. Tubuh Jaring.

Tubuh jaring (*webbing*) atau daging jaring merupakan bagian jaring yang sangat penting, karena pada bagian inilah udang atau ikan tertangkap secara terpuntal (tersangkut) jaring. Tubuh jaring terdiri dari 3 lapis, yaitu 1 lapisan jaring dalam dan 2 lapisan jaring luar yang mengapit lapisan jaring dalam. Ukuran mata jaring lapisan dalam lebih kecil dari pada ukuran mata jaring lapisan luar.

- Lapisan jaring dalam terbuat dari bahan Polyamide (PA) berukuran 210 dp-210 d4. Ukuran mata jaring nya berkisar antara 1,5 - 1,75 inci ( 38,1 mm -44,4 mm ). Setiap lembar jaring mempunyai ukuran panjang 65,25 m ( 1.450 mata ) dan tingginya 51 mata.

- Lapisan jaring luar juga terbuat dari Polyamide (PA) hanya saja ukuran benangnya lebih besar yaitu 210 d6. Setiap lembar jaring panjangnya terdiri dari 19 mata dan tingginya 7 mata dengan ukuran mata jaring 10,4 inci ( 265 min ).

### 2. Selvage ( Srampat ).

Untuk memperkuat kedudukan jaring pada penggantungnya, maka pada bagian pinggir jaring sebelah atas dan bawah dilengkapi dengan *selvage* (srampat). *Selvage* tersebut berupa mata jaring yang dijurai dengan benang rangkap sehingga lebih kuat. *Selvage* tersebut mempunyai

mata jaring berukuran 45 mm, dan terdiri dari 1 - 2 mata pada pinggiran jaring bagian atas dan 5 - 6 mata pada pinggiran jaring bagian bawah. Sebagai bahan selvage sebaiknya Kuralon atau Polyethylene (PE) dengan ukuran 210 d4 - 210 d6.

### 3. Tali Ris.

*Trammel net* dilengkapi dengan dua buah tali ris yaitu tali ris atas dan tali ris bawah. Fungsi tali ris adalah untuk menggantungkan tubuh jaring dan sebagai penghubung lembar jaring satu dengan lembar jaring lainnya secara horizontal (memanjang). Sebagai bahan untuk pembuatan tali ris adalah Polyethylene (PE) dengan garis tengah tali 2 - 4 mm. Panjang tali ris atas berkisar antara 25,5 - 30 m, sedangkan tali ris bawah antara 30 - 32 m.

### 4. Pelampung.

Pelampung merupakan bagian dari *trammel net* yang berfungsi sebagai pengapung jaring pada saat dioperasikan. Jenis pelampung yang digunakan adalah plastik No. 18 dengan jarak pemasangan antara 40 - 50 cm. Tali pelampung terbuat dari bahan Polyethylene dengan garis tengah 3 - 4 mm

### 5. Pemberat.

Pada *trammel net*, pemberat berfungsi sebagai pemberat jaring pada saat dioperasikan. Dengan adanya pelampung dan pemberat tersebut, maka jaring dapat terbuka secara tegak lurus di perairan sehingga dapat menghadang ikan atau udang yang menjadi tujuan penangkapan. Pemberat tersebut dibuat dari bahan timah ( timbel ) yang berbentuk lonjong, dengan berat antara 10 - 13 gram/buah. Pemasangan pemberat dilakukan dengan jarak antara 19 - 25 cm, pada sebuah tali yang terbuat dari Polyethylene dengan garis tengah 2 mm. Disamping itu biasanya pada jarak 12 m dari ujung jaring pada tali yang diikatkan ke kapal masih dipasang pemberat tambahan dari batu seberat kira-kira 20 kg.

### 6. Tali Penghubung ke Kapal.

*Trammel net* juga dilengkapi dengan tali yang terbuat dari Polyethylene bergaris tengah 7,5 - 10 mm untuk menghubungkan jaring dengan kapal dan juga sebagai penghubung antara jaring dengan pelampung utama ( berbendera ) sebagai tanda. Selain itu juga dilengkapi sebuah swivel dengan garis tengah 6 - 7,5 cm yang dipasang pada sambungan tali ke kapal dan kedua tali ris atas dan bawah).

## **Cara Penangkapan**

### 1. Cara Lurus.

Cara ini adalah yang biasa dilakukan oleh para nelayan, Jumlah lembaran jaring berkisar antara 10 - 25 titing. Perahu yang digunakan adalah perahu tanpa motor atau motor tempel, dengan tenaga kerja antara 3 - 4 orang. Pada cara ini *trammel net* dioperasikan di dasar laut secara lurus dan berdiri tegak. Setelah ditunggu selama 1/2 - 1 jam, kemudian dilakukan penarikan dan pelepasan ikan atau udang yang tertangkap.

## 2. Cara Setengah Lingkaran.

Pengoperasiannya dilakukan dengan menggunakan perahu motor dalam (inboard motor). Satu unit Trammel net dapat mengoperasikan jaring 60 - 80 titing dengan tenaga kerja sebanyak 8 orang. Pada cara ini *trammel net* dioperasikan di dasar perairan dengan melingkarkan jaring hingga membentuk setengah lingkaran Kemudian ditarik ke kapal dan ikan & udang yang tertangkap dilepaskan.

## 3. Cara Lingkaran.

Pengoperasiannya dilakukan dengan menggunakan perahu motor dalam seperti pada cara setengah lingkaran. Caranya adalah dengan melingkarkan jaring di dasar perairan hingga membentuk lingkaran. Setelah itu jaring ditarik ke kapal dan udang & ikan yang tertangkap diambil.

## HASIL TANGKAPAN.

Beberapa jenis ikan yang tertangkap dengan *trammel net* terdiri dari jenis ikan dasar. Misalnya ikan Pari, Gulamah, Kerot-kerot, Udang dan lain-lain (Anonim, 2010)



### **III. METODE**

#### **A. Metode Dasar**

Metode dasar yang digunakan pada praktikum ini yaitu metode survey, dengan mengunjungi tempat/lokasi pelabuhan kapal dan melihat persiapan ABK kapal untuk melakukan kegiatan penangkapan ikan serta metode observasi, dengan mengamati dan terlibat langsung pada objek (kegiatan penangkapan ikan) yang akan diteliti (Marzuki 1995).

#### **B. Metode Pengumpulan Data**

Kegiatan praktikum yang menggunakan metode dasar (metode survey dan observasi) akan menghasilkan data-data yang bersifat kualitatif maupun kuantitatif. Data- data tersebut didapat dengan melakukan metode pengumpulan data yaitu kegiatan wawancara dan partisipasi aktif praktikan dalam pengoperasian alat tangkap di kapal.

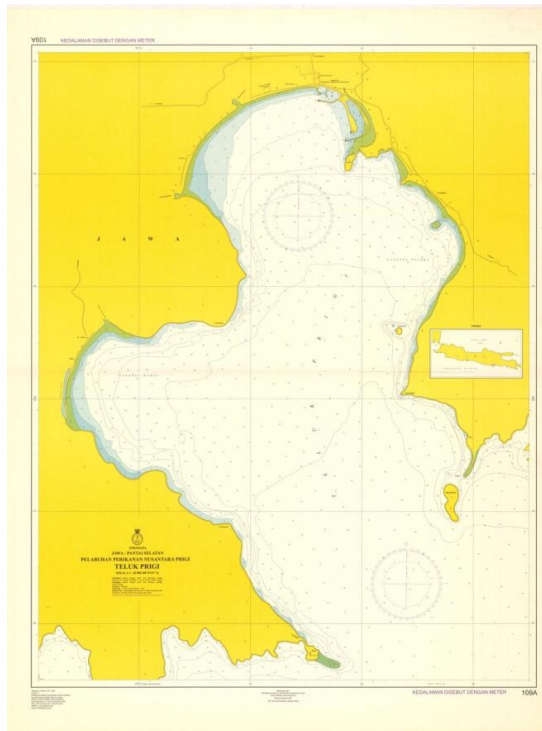
#### **C. Metode Analisis Data**

Metode analisis data yang dilakukan yaitu dengan analisis objek langsung dari data yang sudah tersedia. Analisis data yang didapatkan dari survey dan observasi kemudian dirangkum ulang dalam bentuk pembahasan sesuai dengan kajian data yang tersedia.

#### IV. KEADAAN UMUM DAERAH

##### A. Keadaan Wilayah

Perairan Prigi terletak di Kabupaten Trenggalek, Provinsi Jawa Timur yang memiliki luas wilayah lautan sebesar 110.764,28 km<sup>2</sup>. Wilayah ini membentang antara 111<sup>0</sup> 0' BT - 114<sup>0</sup> 4' BT dan 7<sup>0</sup> 12' LS - 8<sup>0</sup> 48' LS. Kabupaten ini menempati wilayah daratan seluas 1.205,22 km<sup>2</sup> yang dihuni oleh ±700.000 jiwa. Letaknya di pesisir pantai selatan dan mempunyai batas wilayah sebelah utara dengan Kabupaten Ponorogo; Sebelah timur dengan Kabupaten Tulungagung; Sebelah selatan dengan pantai selatan; dan Sebelah barat dengan Kabupaten Pacitan (RKPD Jatim, 2011).



(sumber : dishidros.go.id)

Wilayah Kabupaten Trenggalek memiliki topografi yang bervariasi, perpaduan daratan yang landai dan perbukitan bergelombang yang curam. Topografi Kabupaten Trenggalek terdiri dari 2/3 bagian wilayah pegunungan dan 1/3 bagian wilayah dataran rendah dengan ketinggian antara 0 sampai dengan 1.250 m di atas permukaan air laut dan dari ketinggian tersebut 53,8% berketinggian 100 - 500 m. PPN Prigi memiliki ketinggian dari 0-450 m dpl. Kemiringan tanah berkisar antara 15% sampai 25%.. (RKPD Jatim, 2011). Dasar perairan di Teluk Prigi merupakan lumpur bercampur pasir sedikit berbatu karang dengan kedalaman sekitar 15-61 m, yang sebagian besar pantainya sudah terbuka dan hanya sebagian kecil saja yang masih terdapat hutan. Teluk Prigi mempunyai tiga pantai yang

digunakan untuk wisata, yaitu Pantai Damas, Pantai Prigi dan Pantai Karanggongso (Adhicipta Engineering Consultant, 2006).

Pantai Prigi terletak di desa Tasikmadu, kecamatan Watulimo, atau sekitar 48 Km arah selatan Kota Trenggalek. Selain menjadi obyek wisata yang sering dikunjungi, pantai Prigi juga merupakan pelabuhan nasional, dimana tempat penangkapan ikan terbesar di pantai selatan pulau Jawa. Pengunjung yang datang ke pantai ini bisa menikmati waktu dengan memancing, berkemah, tenis atau hanya tinggal di beberapa hotel dekat pantai dan menikmati suasana yang elok.

Pantai Prigi akan menjadi lebih ramai di bula Selo, kalender Jawa, karena para nelayan di pantai ini akan menggelar upacara tradisional Larung Sembonyo, yang merupakan upacara tahunan sebagai bentuk ucap syukur kepada Tuhan akan hasil laut yang melimpah.

Selain sebagai upacara ucap syukur, penduduk lokal juga percaya bahwa ritual Larung Sembonyo diadakan sebagai bentuk peringatan pernikahan dalam sejarah Raden Tumenggung Yudha Negara, yaitu seorang kepala prajurit Kerajaan Mataram yang berhasil membuka wilayah Prigi dengan jaminan bersedia menikahi Putri Gambar Inten (Anonim, 2010).

### **C. Keadaan PPN Prigi**

#### **1. Sarana dan Prasarana**

Pelabuhan Perikanan Nusantara (PPN) Prigi adalah unit pelaksana teknis bidang pelabuhan perikanan yang berada di bawah dan bertanggungjawab kepada Direktur Jendral Perikanan Tangkap, Departemen Kelautan dan Perikanan. Pelabuhan perikanan ini bertugas melaksanakan fasilitasi produksi dan pemasaran hasil perikanan di wilayahnya, pengawasan pemanfaatan sumberdaya untuk pelestarian dan kegiatan kelancaran kapal perikanan serta pelayanan kesyahbandaran di pelabuhan perikanan. PPN Prigi memiliki sarana dan prasarana yang menunjang kegiatan dan usaha perikanan. Sarana dan prasarana tersebut meliputi sarana dan prasarana pokok seperti dermaga, kolam pelabuhan, alat bantu navigasi dan pemecah gelombang/breakwater (Lubis, 2006). Fasilitas dermaga dan kolam pelabuhan yang tersedia di PPN Prigi ada dua, satu di bagian barat/kulon dan satu di bagian timur/wetan. Kolam pelabuhan bagian barat dibatasi breakwater sebelah timur (BW 03) dengan panjang sekitar 310 m dan *breakwater* paralel di sebelah barat (BW 01 dan BW 02) sepanjang sekitar 165 m dan sekitar 175 m dengan kedalaman kolam 3,7 m. Dermaga barat digunakan untuk kapal-kapal berukuran sedang yaitu antara 20-30 GT yang kebanyakan berupa kapal purse seine

dan beberapa tonda. Kolam pelabuhan bagian timur dibatasi breakwater yang terletak di selatan (BW 04) sepanjang sekitar 390 m dengan kedalaman kolam 2,4 m hingga 2,8 m (Adhicipta Engineering Consultant, 2006). Dermaga timur digunakan untuk kapal berukuran lebih kecil yaitu <20 GT, berupa kapal tonda, gillnet dan pancing ulur. Mulut kedua kolam pelabuhan menghadap ke barat dengan lebar mulut sekitar 100 m.

Fasilitas fungsional merupakan fasilitas yang dibangun untuk mendayagunakan pelayanan yang menunjang kegiatan di areal pelabuhan, sehingga manfaat dan kegunaan pelabuhan yang optimal dapat tercapai. Fasilitas fungsional yang terdapat di PPN Prigi yaitu dua buah Tempat Pelelangan Ikan (TPI) yang terdapat di tiap dermaga, instalasi PDAM, instalasi bahan bakar, instalasi listrik, bengkel, pagar keliling, tempat pengolahan hasil perikanan, pabrik es dan dua buah cold storage.

Bangunan TPI merupakan milik PPN Prigi namun dikelola oleh petugas TPI dibawah Dinas Kelautan dan Perikanan Trenggalek. TPI hanya berfungsi sebagai tempat penimbangan ikan karena sistem pelelangan tidak berjalan. Hasil tangkapan yang didaratkan ada yang langsung dibawa oleh para pemilik kapal yang juga berperan sebagai pengepul/pengumpul atau pun dijual kepada para pedagang/bakul menurut harga yang disepakati. PPN Prigi juga membangun bengkel untuk pelayanan kapal serta pagar keliling untuk keamanan. Tempat pengolahan yang telah tersedia di area PPN Prigi adalah bangsal pengolahan yang merupakan hasil Kelompok Usaha bersama (KUB) dibawah Ditjen Pengolahan dan Pemasaran Hasil Perikanan (Ditjen P2HP). Tempat pemindangan ikan di Bengkorok merupakan milik Dinas Kelautan dan Perikanan Trenggalek, namun belum berfungsi maksimal. Pabrik tepung ikan yang terdapat di PPN Prigi merupakan milik swasta. Instalasi PDAM, instalasi bahan bakar, instalasi listrik merupakan sarana yang disediakan oleh Perum PPS cabang Prigi. Salah satu *cold storage* yang tersedia adalah adalah milik Perum PPS namun telah disewakan kepada swasta, sedangkan *cold storage* yang lain dan pabrik es adalah milik swasta.

Fasilitas penunjang adalah fasilitas yang dibangun untuk memberi kemudahan dan kenyamanan bagi masyarakat perikanan yang ada di areal pelabuhan. Fasilitas ini berfungsi untuk memenuhi kesejahteraan sosial nelayan. Fasilitas ini terdiri atas fasilitas kesejahteraan yang meliputi: MCK, poliklinik, mess, warung dan mushola dan fasilitas administrasi yang meliputi: kantor pengelola pelabuhan, ruang operator, kantor syahbandar dan kantor beacukai. Fasilitas administrasi berupa kantor yang terdapat di PPN Prigi antara lain: kantor PPN Prigi, kantor syahbandar, kantor Satker PSDKP, kantor Satker Pol-Air, kantor TPI dan

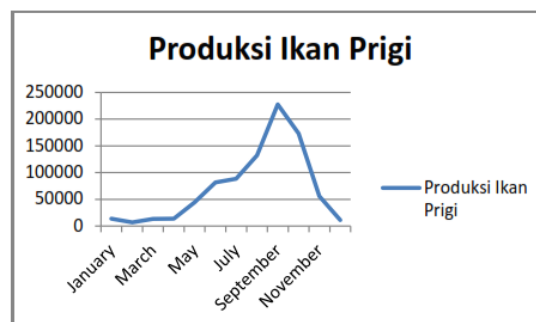
kantor Perum PPS. Fasilitas kesejahteraan yang tersedia hanya kios/warung sedangkan MCK, poliklinik dan mushola belum tersedia (Anonim, 2011).

## 2. Keadaan Perikanan

Pelabuhan Perikanan Nusantara Prigi (PPN Prigi) dibangun di atas lahan seluas 27,5 Ha dengan luas tanah 11,5 Ha dan luas kolam labuh 16 Ha. Terletak pada posisi koordinat 111°43'58" BT dan 08°17'22" LS tepatnya di Desa Tasikmadu Kecamatan Watulimo Kabupaten Trenggalek Jawa Timur. Jarak ke ibukota provinsi Surabaya adalah ±200 km dan jarak ke ibukota kabupaten (Trenggalek) adalah ±47km.

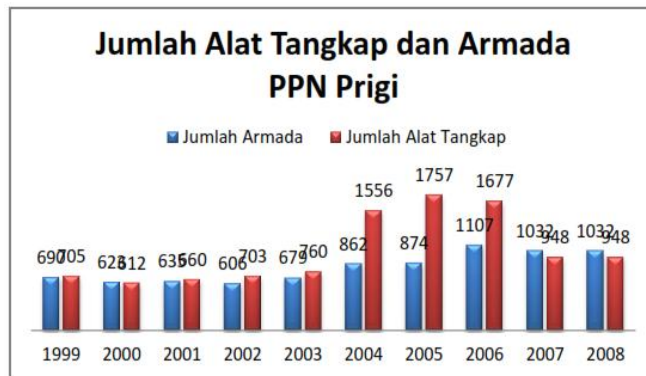
Dilihat dari jenis alat tangkapnya, ada delapan usaha perikanan tangkap yang berkembang di Prigi, yaitu usaha penangkapan dengan menggunakan *purse seine*, jaring paying, jaring dogol, jaring *gill net*, jaring klitik, jaring gondrong, pancing dan bagan. Dari kedelapan usaha penangkapan tersebut yang paling berkembang dan banyak digunakan nelayan setempat adalah *purse seine*, dogol dan pancing.

Musim Penangkapan ikan di Pelabuhan Perikanan Nusantara Prigi pada tahun 2008 terjadi pada bulan Juni, Juli, Agustus, September, dan Oktober dengan puncak musim pada bulan September. Pada bulan-bulan tersebut terjadi kenaikan produksi bila dibandingkan dengan bulan-bulan lainnya, hal ini dipengaruhi oleh musim, angin, dan arus laut.



(sumber : laporan statistik PPN Prigi 2008)

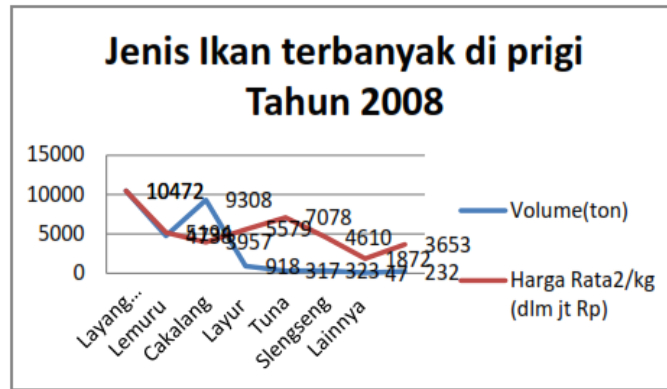
Jumlah armada perikanan tahun 2008 adalah 1.032 unit dengan ukuran kapal di bawah 30 GT, yaitu terdiri dari kapal berukuran < 10 GT 641 unit (62,11%), 10<20 GT 151 unit (14,63%) dan 20-<30 GT 240 unit (23,26%). Pada tahun 2007 sebesar 1.023 unit, berarti tidak mengalami kenaikan atau penurunan. Frekuensi kunjungan kapal tahun 2008 tercatat 21.404 kali yang berarti mengalami penurunan sebesar 1.450 kali (67%) dari tahun 2007 sebesar 22.854 kali. Rekapitulasi jumlah alat tangkap dan armada PPN Prigi dari tahun 1999-2008 dapat dilihat pada grafik dibawah :



(sumber : anonim, 2008)

Daerah Penangkapan bagi para nelayan Prigi adalah Samudera Hindia. Dengan luasnya dan jauhnya daerah penangkapan ini diharapkan terjadi peningkatan dalam jumlah maupun jenis produksi hasil tangkap serta ketrampilan dan pengetahuan semua sektor pendukung kegiatan perikanan. Daerah penangkapan dengan menggunakan jaring udang dalam praktikum berada pada kordinat 08' 17' 843111' 43' 01' E dengan jarak 0,98 mil dari pelabuhan dan lamanya trip 50 menit. Pengoperasian alat tangkap dilakukan pukul 17.30 WIB dimana kapal mulai menuju *fishing ground* dan menebar jaring, proses *hauling* berlangsung selama 15 menit kemudian kapal kembali ke pelabuhan dengan posisi jaring yang ditinggalkan di *fishing ground*. Kapal kemudian kembali ke *fishing ground* pukul 06.00 WIB pada keesokan harinya untuk mengambil jaring yang ditinggalkan. Pengambilan jaring yang ditebar membutuhkan waktu 10 menit dengan posisi kapal menghadap selatan dan berjalan perlahan sampil menurunkan jaring dengan arah melintang (Anonim, 2008).

Produksi ikan terbanyak di PPN prigi adalah dari jenis ikan pelagis seperti Tingkol Como 10.472 ton (39,74 %), Layang deles 4.738 ton (17,98%), Lemuru 9.308 ton (35,31%), Cakalang 918 ton (3,48%), layur 317 ton (1,20%) , Tuna 232 tom (1,225) dan jenis lainnya 232 ton (0,89%). Produksi hasil tangkapan tersebut sebagian besar ditangkap dengan menggunakan alat tangkap Pukat Cincin sebesar 23.460 ton (89,02%). Sedangkan sisanya diproduksi dengan menggunakan alat tangkap Pancing Tonda 872 ton (3,31%), Pancing Ulur 287 ton (1,09%), Payang 1,153 ton (4,37%), Pukat Pantai 135 ton (0,51%), Jaring Insang 374 ton (1,42%) dan jaring Klitik 74 ton (0,28%) (Anonim, 2008).



(sumber : anonim, 2008)

Pemasaran hasil perikanan dari PPN Prigi berupa produk ikan segar dan ikan olahan. Daerah tujuan distribusi meliputi wilayah lokal yaitu Trenggalek dan distribusi antar kota antara lain meliputi Tulungagung, Surabaya, Jombang, Malang, Nganjuk, Madiun, dan Kediri. Produksi perikanan dari PPN Prigi yang didistribusikan dalam bentuk ikan segar sebesar 5.599 ton (21,24%) dan ikan olahan sebesar 20.750 ton (78,76%) yang meliputi ikan pindang 13,416 ton (64,64%), ikan asin 3.236 ton (15,59%), tepung ikan 4,022 ton (19,37%) dan ikan asap 82 ton (0,40%) (Anonim, 2008).

Sedangkan pada praktikum yang mengamati penggunaan jaring udang, hasil tangkapan nelayan berupa kepiting, udang dan beberapa jenis ikan seperti ikan lidah, petek dan kerapu kecil yang merupakan hasil samping karena tujuan utama nelayan yaitu mendapatkan kepiting atau udang terutama udang galah.

## V. HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. HASIL

#### 1. Kapal Penangkapan Ikan

- Jenis : Motor Tempel  
Nama kapal : Sabra  
Nama pemilik : Pak Sys  
Alamat pemilik : Prigi, RT 11/ RW 02, Kabupaten Trenggalek, Jawa Timur  
Nama nahkoda : Pak Sys  
Alamat nahkoda : Prigi, RT 11/ RW 02, Kabupaten Trenggalek, Jawa Timur  
Bahan : Kayu  
Ukuran  
1). Panjang : 7 m  
2). Lebar : 1,8 m  
3). Tinggi/dalam : 0,7 m  
4). Tonage (GT) : 1,31

#### 2. Mesin Kapal

- Kapal Utama  
1). Merk : Gopeng  
2). Tenaga : 20 DK  
3). Bahan bakar : Solar

#### 3. Alat Tangkap

- Nama Alat Tangkap : Jaring Udang  
Gambar Alat Tangkap :  
Alat Bantu Penangkapan : -  
Komponen Alat Tangkap :





#### 4. Tali Temali

1) Tali Pelampung

- a) Bahan : Senar
- b) Diameter (mm) : 3 mm
- c) Panjang (m) : 2 m

2) Tali ris atas

- a) Bahan : Senar
- b) Diameter : 3 mm
- c) Panjang : 75 m

3) Tali pemberat

- a) Bahan : Senar
- b) Diameter : 3 mm
- c) Panjang : 10 cm

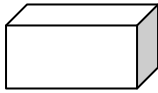
4) Tali ris bawah

- a) Bahan : Senar
- b) Diameter : 3 mm
- c) Panjang : 75 m

a. Pelampung

- 1) Bahan : Gabus
- 2) Kode dari pabrik (Y-3/Y8/lainnya) : -
- 3) Bentuk : Balok
- 4) Ukuran per buah
  - a) Diameter lubang (mm) : -
  - b) Diameter tebal (mm) : 50 mm
  - c) Panjang (mm) : 250 mm
  - d) Daya apung : 13000 – 20000 g
- 5) Jarak antar pelampung (m) : 75 m
- 6) Jumlah (buah) : 2 buah

7) Gambar/ sketsa :



b. Pemberat

- 1) Bahan : Batu
- 2) Bentuk : Tabung
- 3) Ukuran per buah :
  - a) Diameter tebal (mm) : 100 mm
  - b) Panjang (mm) : 100 mm
  - c) Daya tenggelam : < 13000 g
  - d) Berat (g) : 10000 g
- 4) Jarak antar pemberat (m) : 2 m
- 5) Jumlah (buah) : 37 buah
- 6) Gambar/ sketsa :



c. Jaring

Badan/tubuh jaring

- a) Bahan dan diameter benang : Senar
- b) Ukuran mata jaring /mesh size (inchi) : 4 inchi
- c) Jumlah mata jaring ke arah panjang (#) : 75 m ada 750 mata
- d) Jumlah mata jaring ke arah lebar (#) : 1,5 m ada 15 mata

## 5. Jumlah ABK dan Tugasnya

Menurunkan Pelampung	:	
Penarik Jaring	:	1 orang
Penanggung Jawab Mesin Kapal	:	1 orang
Pengemudi/Nahkoda	:	1 orang
Tekong	:	1 orang
Tukang Masak	:	_____+
Jumlah ABK	:	2 orang

## 6. Fishing ground

Penentuan Fishing ground :

Lokasi TPI : 08° 17' 09.5111" 43° 38' E

Lokasi FG : 08° 17' 84.3111" 43° 01' E

## 7. Operasional Alat Tangkap

1. Skema Pengoperasian Alat Tangkap :

2. Waktu :

Lamanya 1 Trip	:	50 menit
• Pelabuhan – FG1	:	0,98 mil
Setting	:	10 menit
Hauling	:	15 menit
Ikan naik ke kapal	:	10 menit

8. Jenis Ikan Sasaran : Kepiting dan udang

(Foto)



## B. PEMBAHASAN

### 1. Teknik Penangkapan Secara Umum

Proses penggunaan alat tangkap jaring udang secara umum yaitu dengan dioperasikan di perairan laut secara lurus dan tegak. Kemudian ditunggu 1x24 jam, setelah itu dilakukan penarikan dan pelepasan udang/ikan yang tertangkap. Teknik penangkapan ikan umumnya melewati beberapa tahap atau fase, yaitu:

a. Pemilihan bahan alat tangkap

Bahan untuk pembuatan jaring umumnya digunakan bahan sintesis Polyamide (PA) dan Polyethylene (PE). Penggunaan bahan yang tepat adalah bahan yang tidak mudah putus dan resisten terhadap korosi dan gesekan akibat penarikan jaring. Bagi nelayan tradisional, jaring yang digunakan disarankan terbuat dari bahan yang bagus dan murah.

b. Persiapan operasi penangkapan ikan

Persiapan operasi penangkapan ikan meliputi persiapan alat tangkap (jaring dan kelengkapannya), peralatan lain seperti lampu dan bakul (box) pengumpul ikan, serta kapal atau perahu yang siap untuk digunakan. Alat tangkap ditumpuk secara rapi agar mudah digunakan pada saat diturunkan dan dinaikkan kembali. Lampu untuk menerangi kapal pada saat operasi pada malam hari. Box yang sudah diisi dengan es agar udang atau ikan masih dalam kondisi segar pada saat dijual.

c. Penentuan daerah dan waktu penangkapan ikan

Upaya untuk mengetahui secara pasti daerah penangkapan, nelayan tidak hanya menggunakan *feeling*, kebiasaan, dan informasi nelayan lain saja, tapi perlu didukung dengan informasi dan peralatan lain yang secara pasti menunjukkan keberadaan gerombolan ikan yang dituju. Informasi dapat diperoleh dari liputan sebaran ikan menggunakan citra satelit yang saat ini diperoleh di Dinas Perikanan dan Kelautan setempat yang berasal dari Badan Riset Departemen Kelautan dan Perikanan. Peralatan yang secara langsung dapat menangkap keberadaan ikan seperti *fish finder* akan memberikan manfaat agar operasi *trammel net* ini efektif. Operasi penangkapan juga memerlukan penentuan waktu yang tepat agar hasil tangkapan maksimal. Operasi penangkapan dilakukan baik pada siang atau pun malam hari tergantung jenis ikan yang akan ditangkap. Jenis udang dan rajungan dilakukan pada malam hari, sedangkan jenis ikan lain ada yang dilakukan pada siang hari. Ciri-ciri *fishing ground* menurut Partosuwiryo (2001), secara umum meliputi :

- Perairan memiliki kondisi tertentu yang cocok untuk tempat tinggal ikan dan non ikan dalam waktu yang lama. Kondisi tersebut meliputi kondisi fisik (suhu, salinitas, ombak, pasut); kimia (oksigen, karbon dioksida, silikat, nitrat); dan biologi (*live bait*, plankton).
- Alat tangkap (*trammel net*) mudah dioperasikan
- Bersifat ekonomis (dekat dengan pelabuhan dan komoditas ikan atau non ikan yang ditangkap disesuaikan dengan permintaan pasar)

d. Penggunaan operasi alat tangkap dan perawatan

Operasi alat tangkap yang sesuai mulai dari penyimpanan alat tangkap, menurunkannya, menarik kembali dan menyimpannya perlu dilakukan secara baik dan benar agar alat tangkap tidak mudah rusak serta dapat digunakan dalam waktu lama. Perawatan pasca pemakaian perlu dilakukan, pembusukan ikan bekas tangkapan pada jaring agar segera dibersihkan, bagian yang putus dan robek akibat gesekan agar segera disambung dan diperbaiki, serta selalu membersihkan jaring setelah melakukan operasi penangkapan.

e. Penanganan ikan hasil tangkap

Ikan yang terjatuh pada jaring agar dilepaskan secara hati-hati agar tubuh ikan tidak rusak dan jaring tidak putus. Ikan yang tertangkap segera dikumpulkan dalam palkah atau box yang telah diisi dengan es atau bersuhu rendah. Ikan disortir berdasarkan jenis dan ukuran masing-masing. Ikan yang dikumpulkan harus terhindar dari sinar matahari secara langsung dan disimpan dalam suhu rendah. Penyimpanan ikan dalam suhu rendah diharapkan dapat menjaga mutu ikan yang akan dijual.

## 2. Tugas ABK Kapal

Dalam pengoperasian jaring udang hanya terdapat dua orang nelayan yang bertugas sebagai ABK dan ABK sekaligus nakhoda. ABK yang juga bertugas sebagai nakhoda memiliki peran dalam menjalankan, menentukan arah kapal serta waktu berjalan maupun berhentinya kapal. Selain itu, nakhoda ini juga berperan sebagai ABK dimana dia turut menurunkan jaring udang ke perairan bersama dengan ABK yang lainnya. Saat pengambilan jaring yang sudah ditinggal selama 1x24 jam, ABK yang juga berperan sebagai nakhoda turun langsung menarik jaring dari perairan, sedangkan ABK yang lainnya mengambil hasil tangkapan yang berupa udang/kepiting dan beberapa ikan yang tersangkut dalam lembaran jaring. Dalam kegiatan pelayaran menuju *fishing ground*, ABK biasa bertugas menjaga

sebuah ember besar berlubang yang dijadikan sebagai rem saat kapal akan berhenti atau menepi.

### **3. Cara Pengoperasian**

Kapal yang digunakan untuk pengoperasian jaring udang memiliki tenaga 20 DK dengan mesin 1,31 GT serta panjang kapal 7 m dan lebar 1,8 m. Kapal bergerak dari pelabuhan menuju *fishing ground* yang berada pada kordinat 08° 17' 843111' 43' 01 E dengan waktu pelayaran 50 menit dan pengoperasian jaring udang 10 menit. Kapal berangkat mulai pukul 17.30 WIB ke *fishing ground*, memasang jaring di perairan dan kembali ke pelabuhan. Pada keesokan harinya, kapal kembali ke *fishing ground* untuk mengambil jaring dan hasil tangkapan pada pukul 06.00 WIB. Ketika kapal tiba di daerah *fishing ground*, kapal berhenti dan mulai menurunkan jaring ke perairan. Jaring diturunkan perlahan dengan kapal yang bergerak lurus dan kecepatan yang kecil. Lokasi awal mula penurunan jaring akan tampak pada pelampung jaring yang berbentuk kubus dan berwarna putih sehingga nelayan dapat mengenali jaring mereka. Jaring kemudian ditinggalkan di perairan selama 1x24 jam dan diambil keesokan harinya. Ada dua langkah pengorasian alat tangkap jaring udang secara garis besar, yaitu:

#### **a. Penurunan jaring (*setting*)**

Penurunan jaring dilakukan oleh ABK disalah satu sisi lambung bagian buritan kapal dengan pergerakan kapal perlahan yang lurus kearah selatan. Nakhoda akan tetap memegang kemudi agar kapal bergerak tetap lurus kedepan, sedangkan ABK menurunkan jaring selama kapal bergerak.

#### **b. Penarikan dan pengangkutan jaring (*hauling*)**

Penarikan dan pengangkutan jaring dilakukan dari sisi lambung kapal atau buritan dengan keadaan kapal yang berjalan perlahan mengikuti arah pemasangan jaring di perairan. Tidak seperti pemasangan jaring, penarikan jaring dilakukan dalam keadaan mesin kapal yang mati sehingga pergerakan kapal terjadi akibat dorongan dari penarikan jaring di perairan. ABK satu akan menarik jaring dari perairan, sedangkan yang lain mengambil hasil tangkapan (udang, kepiting atau ikan) yang tersangkut di jaring dan memindahkannya ke dalam ember penampung.

### **4. Sistem Bagi Hasil**

Nelayan nakhoda dan ABK membuat sistem bagi hasil yang sudah disepakati sebelumnya. Pada umumnya, nelayan nakhoda yang memiliki kapal mendapat 19,82% dari penerimaan ditambah 50% dari proporsi bagi hasil, sedangkan nelayan ABK biasanya hanya

mendapat 40% dari proporsi bagi hasil tangkapan. Tapi sistem tersebut cenderung berubah ketika nelayan menghadapi masa sulit/bukan musim ikan dimana hasil tangkapan sangat menurun dan sebaliknya, dapat berubah kembali jika hasil tangkapan berlimpah pada musim ikan.

## **VI. KESIMPULAN DAN SARAN**

### **A. Kesimpulan**

1. Konstruksi umum alat tangkap jaring udang terdiri atas tubuh jaring, selvedge, pelampung, tali ris dan pemberat.
2. Pengoperasian jaring udang dilakukan dengan cara :
  - a. Menebar jaring ke perairan (*setting*)
  - b. Menarik dan mengambil hasil tangkapan (*hauling*), setelah 1x24 jam
3. Jenis komoditas perikanan yang tertangkap dengan jaring udang meliputi beberapa jenis udang, kepiting dan ikan yang tersangkut dibagian lembaran jaring

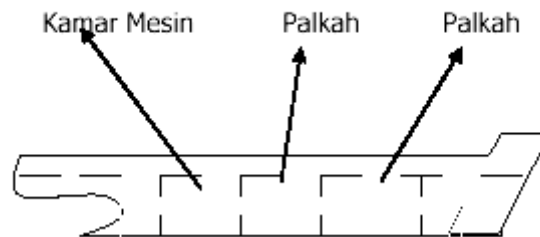


## DAFTAR PUSTAKA

- Adhicipta Engineering Consultant. 2006. *Executive Summary (Detail Engineering Design Studi Pengembangan Pelabuhan Perikanan Nusantara Prigi Kabupaten Trenggalek Provinsi Jawa Timur)*. Surabaya. 28 hlm.
- Anonim. 2008<sup>a</sup>. *Keadaan Geografis Pelabuhan Perikanan Muncar, Prigi dan Puger*. <<http://www.scribd.com/doc/76483091/33/Keadaan-Geografis-Pelabuhan-Perikanan-Muncar-Prigi-dan-Puger>> diakses 25 Januari 2012.
- Anonim. 2010<sup>b</sup>. *Trammel net*. <<http://pustaka.litbang.deptan.go.id/agritek/jwtg0102.pdf>> diakses 25 Januari 2012
- Anonim. 2010<sup>c</sup>. <<http://eastjava.com>> diakses 25 Januari 2012
- Anonim. 2011<sup>d</sup>. *Keadaan Umum Daerah Penelitian*. <<http://repository.ipb.ac.id/bitstream/handle/123456789/51937/BAB%20IV%20Kead%20aan%20Umum%20Daerah%20Penelitian.pdf?sequence=6>> diakses 25 Januari 2012
- Anonim. 2011<sup>e</sup>. *Wilayah Pelabuhan Perikanan Nusantara Prigi*. <[dishidros.go.id](http://dishidros.go.id)> diakses 25 Januari 2012.
- Anonim. 2011<sup>f</sup>. *Perubahan Rencana Kerja Pemerintah Daerah (RKPD) Tahun 2011*. Pemerintah Kabupaten Trenggalek. Jawa Timur.
- Lubis E. 2006. *Pengantar Pelabuhan Perikanan*. Bogor: PSP-FPIK-IPB. 110 hlm.
- Marzuki, 1995. *Metodologi Riset*. BPFE UII. Yogyakarta.
- Partosuwiryo, Suwarman. 2001. *Teknik Penangkapan Ikan*. Jurusan Perikanan Fakultas Pertanian UGM. Yogyakarta.

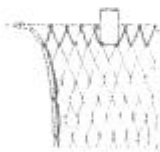
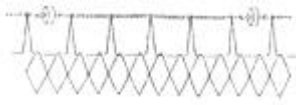
## LAMPIRAN

### Konstruksi Kapal Jaring Udang



### Konstruksi Jaring Udang

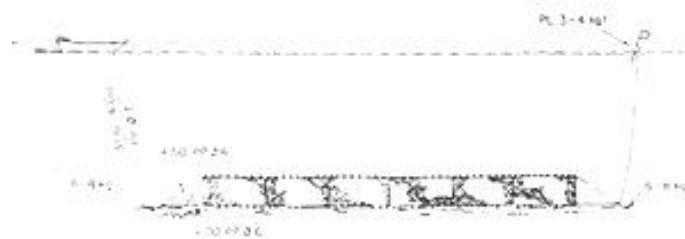
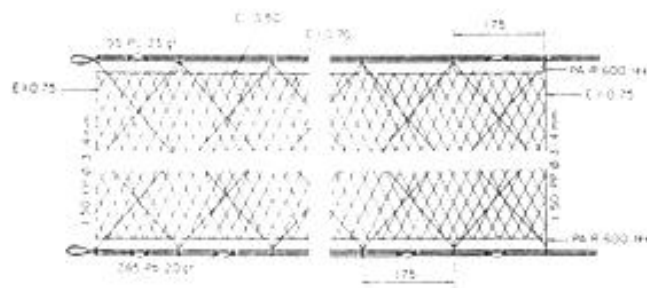
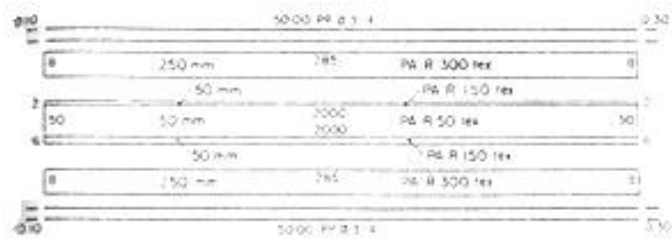
- a. Tal iris atas dengan pelampung



b. Tal iris bawah dengan pemberat



c. Lembaran jaring udang



Posisi jaring udang dalam pengoperasiannya

