

Volume 19, Nomor 2, Januari 2015

ISSN 0852-2812

Neptunus

Jurnal Kelautan



**Lembaga Penelitian dan Pengabdian pada Masyarakat
Universitas Hang Tuah**

Neptunus J. Kelautan	Vol. 19	No. 2	Hal. 1 - 98	Surabaya Januari 2015	ISSN 0852-2812
-------------------------	---------	-------	-------------	--------------------------	-------------------

SUSUNAN REDAKSI

PIMPINAN REDAKSI Bimo Darmadi Prodjosowito
WAKIL PIMPINAN REDAKSI Viv Djanat Prasita

REDAKSI PELAKSANA

Is Yuniar
Supriyatno Widagdo
Nur Yanu Nugroho
Ninis Trisyani
Muhammad Taufiqurrohman

MITRA BESTARI

Abdul Rauf • Sahala Hutabarat
I Ketut Buda Artana • I K. A. Pria Utama
Adi Suprijanto

ALAMAT

REDAKSI *Neptunus* UNIVERSITAS HANG TUAH
Jl. Arif Rahman Hakim 150 Surabaya 60111
Telp. 031-5945864 / 5945894 - Fax. 031-5946261
E-mail: neptunusuht@yahoo.com, neptunusuht@gmail.com

Neptunus
Jurnal Kelautan

DAFTAR ISI

Optimalisasi Jenis <i>Stressor</i> Terhadap Perkembangan WSSV pada Benur Udang Windu (<i>Penaeus Monodon</i>) Arifuddin Tompo, Muliani	1 - 11
Implementasi Perda Nomor 4 Tahun 2003 terhadap Pengelolaan Mangrove di Kabupaten Pati Herna Octavia Damayanti	12 - 30
Studi Perancangan Kapal Ferry Tipe Catamaran 1000 GT Mardi Santoso	31 - 46
Optimalisasi Rancang Bangun Pemasangan Proses Cepat Sistem <i>Stern Tube</i> Kapal Bimo Darmadi P, Bagio Suwasono	47 - 57
Studi Pengembangan Industri Kapal Rakyat di Jawa Timur Ali Azhar	58 - 70
Karakterisasi Mekanik Material Komposit Serat Organik Sebagai Bahan Alternatif Prototipe Kapal Cepat Nur Yanu N, Akhmad Basuki W, Tri Agung K	71 - 84
Rancang Bangun Alat Pengontrol Suhu dan Gas CO₂ Sebagai Deteksi Dini Kebakaran Pada Kapal Muh. Taufiqurrohman, Urip Prayogi	85 - 98

(Cover depan: *Sunrise* di pantai Sanur, Bali, Taufiq/*Neptunus*)

STUDI PENGEMBANGAN INDUSTRI KAPAL RAKYAT DI JAWA TIMUR

Ali Azhar

Jurusan Teknik Perkapalan – UHT Surabaya

Abstrak: Makalah ini bertujuan menyusun peta panduan untuk pengembangan industri kapal rakyat di Jawa Timur. Pengumpulan data dilakukan dengan dengan studi community survey di industri kapal rakyat di Jawa Timur. Sebagai contoh dalam makalah ini dibahas industri kapal rakyat di Kabupaten Lamongan. Metode pengolahan dan analisis data dengan statistik diskriptif dan metode SWOT. Hasil pengolahan data menghasilkan peta panduan terdiri dari profil, matrik SWOT, sasaran, strategi dan rencana aksi pengembangan industri kapal rakyat di Jawa Timur.

Kata Kunci: tujuan, strategis dan rencana aksi

Abstract: *This paper aims to develop a road map for the development of people shipyard in East Java. The data was collected in community studies survey in the people shipyard in East Java. For example in this paper are discussed the people shipyard in Lamongan regency. Data are then processed and analyzed using descriptive statistical and SWOT methods. The results of this paper is a road map consists of profiles, SWOT matrix, objectives, strategies and action plans for the development of people shipyard in East Java.*

Key words: *objectives, strategies and action plans*

PENDAHULUAN

Armada penangkapan ikan di laut ditunjang kapal yang terlibat di dalam kegiatan perikanan, diantaranya adalah aktifitas penangkapan ikan di laut. Menurut data dari Kementrian Kelautan Dan Perikanan pada tahun 2014 jumlah kapal penangkap ikan yang beroperasi di perairan Indonesia adalah 635.329 unit. Kategori dan ukuran kapal atau perahu adalah kapal motor, perahu motor tempel dan perahu tanpa motor tempel dengan ukuran < 5 GT sampai >200 GT (Jawa Pos, 2014). Jumlah armada penangkapan ikan di perairan Jawa Timur sebesar 60.536

unit dan jumlah alat penangkapan ikan sebesar 168.893 unit (Biro Pusat Statistik Jawa Timur., 2012).

Wilayah Jawa Timur sebagian besar merupakan wilayah laut dengan panjang pantai 1900 km dan 446 pulau, memiliki kekayaan alam yang sangat besar untuk bisa dikembangkan. Meskipun memiliki potensi yang sangat besar untuk dapat dikembangkan, kegiatan perekonomian masih lebih banyak difokuskan pada pengembangan alam yang ada di darat. Untuk memenuhi kebutuhan armada penangkapan ikan laut di Jawa Timur diperlukan industri galangan kapal untuk memproduksi dan melakukan perawatan

serta perbaikannya. Selama ini armada kapal penangka ikan di laut diproduksi oleh industri kapal rakyat yang dikelola secara tradisional dalam bentuk usaha kecil dan menengah.

Permasalahan yang harus dihadapi para industriwan kapal rakyat di Jawa Timur adalah masih rendahnya peran dalam perekonomian yang disebabkan oleh akses pendanaan, bahan baku, dan pemasaran, juga akses terhadap sumber informasi (pasar, teknologi, dan desain).

Berkaitan dengan permasalahan tersebut di atas maka makalah ini akan membahas tentang studi untuk rencana aksi pengembangan industri kapal rakyat di Jawa Timur.

METODE PENELITIAN

Lokasi penelitian untuk kegiatan pengembangan industri kapal rakyat di wilayah Jawa Timur, yang terdiri Kabupaten Tuban, Kabupaten Lamongan, Kabupaten Bangkalan, Kabupaten Sampang, Kabupaten Pamekasan, Kabupaten Sumenep, Kota Surabaya, Kabupaten Sidoarjo, Kabupaten Probolinggo, Kabupaten Pasuruan, Kabupaten Banyuwangi, Kabupaten Jember, Kabupaten Pacitan dan Kabupaten Trenggalek. Namun kajian lebih detail difokuskan ke Kabupaten Lamongan yang mewakili salah satu 4 koridor profil pengembangan ekonomi Jawa Timur.

Penelitian ini dilakukan dengan cara studi *public opinion survey* dengan tujuan untuk menjangkau opini dalam melakukan pembobotan dengan berbagai persepsi. Dalam hal ini terhadap kebijakan makro, sektoral, potensi, permasalahan, saran, analisis internal dan eksternal dalam pengembangan industri kapal rakyat. Studi *community survey* juga dilakukan

untuk mendapatkan data mengenai potensi lestari perikanan, kapasitas produksi, jumlah armada penangkapan ikan, biaya investasi, serta tenaga kerja industri kapal rakyat.

Data primer dan sekunder diolah dengan menggunakan statistik deskriptif dan Analisis SWOT. Untuk mengidentifikasi profil industri kapal rakyat di Jawa Timur diperlukan analisis statistik deskriptif dan mendiskripsikannya dalam bentuk tabel dan diagram yang mudah dipahami. Metode SWOT dipergunakan untuk menganalisis faktor eksternal dan internal yang mempengaruhi industri kapal rakyat di Jawa Timur dan rencana aksi pengembangannya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Gambaran Umum Industri Kapal Rakyat di Dunia

Beberapa contoh dari kondisi dan pengembangan industri galangan kapal tradisional diberbagai negara adalah Norwegia, Portugal, Australia, Turki dan Austria.

Industri di Norwegia yang sebagian besar (94%) adalah industri kecil dan telah berkembang menjadi industri yang modern yang berbasis dari pengalaman dan kemampuan ketika masih menjadi industri tradisional. Saat ini industri perkapalan Norwegia menghasilkan *oil platforms, supply ships dan high-speed ferries* (Norway Magazine, 2000).

Menurut Oliveira (2006), industri galangan kapal ikan di Portugal saat ini sudah menggunakan teknologi modern dan prosedur desain untuk meningkatkan kenyamanan, kondisi kerja di atas kapal dan meningkatkan kemampuan kapal untuk menangkap ikan di laut. Material

yang dipakai adalah komposit dengan panjang kapal 24 m.

Industri galangan kapal di Australia dipergunakan dalam pembuatan dan perbaikan kapal dibawah 50 GT atau kapal skala kecil dan menengah (*Australian Industry Report*, 2009).

Sedangkan di Queensland saat ini telah mengalami pengurangan tenaga kerja sebagai bagian dari restrukturisasi. Jumlah tenaga kerja di galangan kapal hanya 550 orang setelah pertumbuhan ekonomi mengalami kemunduran dan direkomendasikan untuk memproduksi kapal mewah dan melakukan usaha-usaha untuk menjaga kelangsungan hidup perusahaan (*The Sydney Morning Herald*, 2009).

Galangan kapal Aganlar Boatyard Inc. (a.k.a. Aganlar Tersanesi A.S.) yang didirikan oleh Erol Agan sejak tahun 1961 terletak di Bodrum Turki. Saat ini merupakan galangan kapal kayu yacht yang terbesar didunia. Saat ini melakukan pelayanan terpadu dan merupakan salah satu galangan kapal kayu tercanggih didunia dengan fasilitas perbengkelan konstruksi modern dan tertutup seluas 1500 m². Mereka mampu membangun secara simultan 2 *yacht* ukuran 50 m, dan dok kering terbuka dengan luas yang dapat menampung 250 unit yacht. Sampai sekarang ini galangan Aganlar Boatyard Inc telah membangun 100 unit yacht selama 45 tahun dan melakukan perbaikan dan perawatan 200 unit *yacht* dengan berbagai material. Ahli di bidang kapal tradisional Turki diantaranya *Gulet* (*Gullet, Goulette, Goullete, Goletta*), *Tirhandil (double-ender)*, *Ketch (aynakic, kec)* & *Schooner (uskuna)* (*Marine Directory*, 2009).

Galangan kapal Enavigo Ltd di Virovitica, Croatia telah berdiri sejak tahun 2003. Fokus dari pembangunannya

adalah kapal kayu yang berkualitas tinggi untuk kapal tradisional, akan tetapi menggunakan teknologi atau metode konstruksi yang lebih modern dengan pemakaian lembaran papan dan resin epoxy. Sistem laminasi, pengeleman dan perlindungan pada kayu menghasilkan material komposit luar biasa dengan karakteristik kekuatan dan ketegaran yang mampu memberikan keamanan pada pelayarannya di laut dalam berbagai kondisi (*Marine Directory*, 2009).

Kaufmann (2000) telah melakukan investigasi untuk mengembangkan sistem inovasi yang telah diobservasi kawasan industri kapal tradisional di Styria-Austria, dimana telah dilakukan restrukturisasi. Investigasi di Styria dilakukan dengan cara memperbandingkannya dengan kawasan industri tradisional lain seperti Wales, Tampere dan Basque. Hasil ibvestigasi menunjukkan bahwa perusahaan melakukan inovasi parsial di kawasan industri dan pengembangannya harus mempertimbangkan secara terintegrasi dengan jaringan nasional dan Eropa.

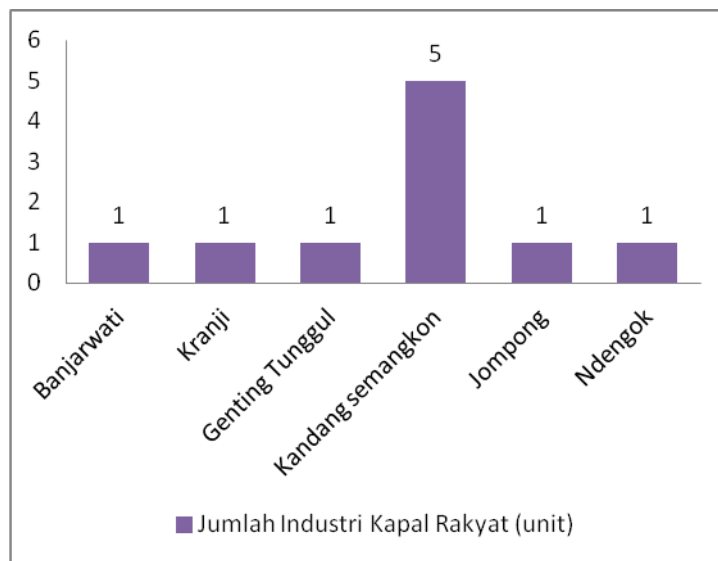
Potensi Industri Kapal Rakyat Di Kabupaten Lamongan

Industri kapal rakyat di Lamongan adalah industri kapal kayu. Kapal kapal yang diproduksi kebanyakan adalah kapal ikan dan kapal pengangkut ikan hasil tangkapan. Jumlah industri kapal rakyat di Lamongan baik produksi maupun reparasi sangat banyak dan bertebaran di beberapa daerah pesisir Lamongan, namun hanya sedikit sekali yang aktif beroperasi. Hal ini disebabkan oleh beberapa hal antara lain adalah tidak adanya biaya operasional, kurangnya sumber daya manusia dan minimnya fasilitas industri kapal rakyat yang dimiliki. Keberadaan industri kapal rakyat tersebut tidak tercatat di instansi terkait baik di Dinas

Koperasi, Perindustrian dan Perdagangan maupun di Dinas Perikanan, Kelautan dan Peternakan Kabupaten Lamongan.

Dari hasil survey di lapangan telah ditemukan sebanyak 10 industri kapal rakyat yang tersebar di beberapa lokasi dan antara lain di Kandang Semangkon sebanyak 5 unit, di Tunggul Genting 1 unit, di Kranji 1 unit, di Banjarwati 1 unit, di Dengok dan di Jompong 1 unit. Dari 10 industri kapal rakyat tersebut hanya 1

yang telah mempunyai nama yaitu PK. "Sendang Kamulyan" yang berada di Kandang Semangkon. Industri kapal yang lainnya tidak memiliki nama, namun memenuhi kriteria di atas sehingga untuk memudahkan identifikasi, maka penulis memberi nama sesuai dengan nama desa dimana pemilik industri kapal rakyat tersebut berada.



Gambar 1. Distribusi Industri Kapal Rakyat di Lamongan

Daerah dengan jumlah industri kapal rakyat dan kapasitas terbesar adalah daerah Kandang Semangkon yaitu sebanyak 5 unit. Mengingat bahwa ketiga daerah tersebut merupakan daerah basis nelayan dan sejumlah industri perikanan, maka wilayah ini sangat berpotensi untuk dikembangkan lebih lanjut sebagai pusat industri kapal ikan dengan konsep klaster industri kapal rakyat.

Sumber Daya Manusia

Dalam suatu industri kapal rakyat, tenaga kerja biasanya dibagi atas dua jenis yaitu tenaga kerja tetap yang merupakan karyawan tetap pada industri

kapal rakyat tersebut dan tenaga kerja borongan yaitu tenaga kerja dari luar yang dipekerjakan di industri kapal rakyat. Di industri kapal rakyat Lamongan pada umumnya tenaga kerja yang tetap ditugaskan pengoperasian permesinan atau pekerjaan di perbengkelan seperti pekerjaan pemotongan balok-balok kayu, pembelahan balok kayu dan menggerinda pisau/daun gergaji yang sudah tumpul. Namun ada juga beberapa industri kapal rakyat yang memakai tenaga kerja tetap untuk bagian administrasi, sedangkan untuk tenaga kerja borongan yang juga sering disebut sebagai tukang, lebih

difokuskan pada pekerjaan pembuatan kapal.

Jumlah tenaga kerja tetap tersebut disesuaikan dengan jumlah permesinan yang ada di industri kapal rakyat. Sedang

jumlah dari tenaga kerja borongan akan disesuaikan dengan kebutuhan dan juga jumlah kapal yang dikerjakan di industri kapal rakyat tersebut.

Tabel 1. Jumlah Tenaga Kerja Pada Industri kapal rakyat

Nama Industri kapal rakyat	Tenaga Kerja	
	Tetap	Borongan
H. Sukri/ Banjarwati	3	Sesuai pesanan
Hartono/Kranji	3	Sesuai pesanan
Hamdan/ Kandang Semangkon	6	Sesuai pesanan
H.Toge/ Kandang Semangkon	6	Sesuai pesanan
Mustaman/ Kandang Semangkon	6	Sesuai pesanan
Muhlis/ Kandang Semangkon	6	Sesuai pesanan
H.Marjan/ PK.Sendang Kamulyan	6	Sesuai pesanan
H Jakfar/ Jompong	9	Sesuai pesanan
Putrabahari/ Tunggul	3	Sesuai pesanan
Maspandi/ Dengok	3	Sesuai pesanan

Untuk tenaga kerja tetap umumnya diambil dari tamatan sekolah menengah kejuruan (SMK) yang ada di Lamongan. Hal ini karena untuk pengoperasian dari mesin-mesin perbengkelan diperlukan keahlian dan pemahaman. Selain lulusan SMK, ada juga industri kapal rakyat yang memiliki tenaga kerja tetap dari lulusan Perguruan Tinggi (PT) yang khusus akan dipakai untuk bagian manajemen. Untuk tenaga kerja borongan, maka tingkat pendidikan tidak menjadi pertimbangan karena pemilik industri kapal rakyat lebih menilai atau memilih pada kemampuan dan pengalaman kerjanya saja. Tingkat pendidikan dari tenaga kerja borongan bervariasi mulai dari sekolah dasar (SD) sampai sekolah menengah umum (SMU). Walaupun tingkat pendidikan dari tenaga kerja borongan tersebut sangat rendah, namun rata-rata dari mereka telah berpengalaman bertahun-tahun dalam pembuatan kapal kayu, sehingga pihak

industri kapal rakyat sangat mempercayakan kepada mereka dalam pembuatan kapalnya.

Produksi Bangunan Baru

Jumlah kapal yang diproduksi oleh industri kapal rakyat di Lamongan dari tahun ketahun tidak stabil. Kadangkala meningkat namun kadang juga menurun drastis, bahkan ada yang dalam setahun jumlah produksinya sangat minim sekali.

Dari hasil survey dan wawancara dengan pihak industri kapal rakyat di Lamongan, jumlah produk kapal ikan di industri kapal rakyat di Lamongan adalah dengan berbagai ukuran mulai dari 5 GT sampai 30 GT. Rata-rata penyelesaian produksi suatu kapal antara 2 bulan sampai 6 bulan tergantung dari ukuran kapal dan kelancaran proses produksi di industri kapal rakyat.

Tabel 2. Jumlah Produksi Industri kapal rakyat di Lamongan

Nama Industri kapal rakyat	Jumlah Produksi Pertahun (Unit)
H. Sukri/ Banjarwati	4
Hartono/Kranji	6
Hamdan/ Kandang Semangkon	2
H.Toge/ Kandang Semangkon	2
Mustaman/ Kandang Semangkon	2
Muhlis/ Kandang Semangkon	2
H.Marjan/ PK.Sendang Kamulyan	6
H Jakfar/ Jompong	4
Putrabahari/ Tunggul	6
Maspandi/ Dengok	4

Dari tabel 2 di atas dapat dilihat bahwa jumlah produksi kapal ikan di Lamongan bervariasi dan mengalami pasang surut. Penurunan jumlah produksi kapal di industri kapal rakyat ini dapat dipengaruhi oleh beberapa hal antara lain, tidak adanya pasokan bahan baku, tidak adanya modal operasional, naiknya biaya bahan baku dan komponen kapal lainnya. Selain itu juga dipengaruhi oleh jumlah produksi ikan hasil tangkapan di laut karena rata-rata pemesan kapal adalah nelayan dan industri pengolahan ikan setempat.

Perbaikan dan Perawatan/Reparasi

Perbaikan dan perawatan kapal selain bertujuan untuk menjaga mutu awal kapal, juga untuk menghindar dari kecelakaan dan kerusakan kapal pada saat beroperasi di laut. Kegiatan reparasi ini dapat dilakukan di galangan kapal rakyat maupun di luar galangan kapal rakyat tergantung dari jenis pekerjaan reparasi yang akan dilaksanakan. Jika pekerjaan reparasi akan dilakukan pada bagian bawah garis air maka kapal harus dinaikkan ke atas dok dari galangan kapal rakyat. Namun jika pekerjaan reparasi hanya pada bagian kapal di atas garis air maka cukup ditambatkan di dekat dok

galangan kapal rakyat untuk kemudian dilakukan kegiatan reparasi.

Proses pekerjaan reparasi kapal yang dilaksanakan di galangan kapal rakyat (reparasi pada bagian bawah garis air) dapat dilakukan apabila tidak ada kegiatan pembuatan bangunan baru di galangan kapal rakyat tersebut. Jika ada pekerjaan pembuatan kapal baru, pihak industri kapal rakyat biasanya hanya akan menerima pekerjaan reparasi pada bagian kapal di atas garis air saja. Hal ini disebabkan karena area industri kapal rakyat yang kecil, sehingga hanya cukup diisi beberapa unit kapal saja.

Kemampuan dan kelancaran dalam melaksanakan reparasi sangat tergantung pada fasilitas dan sumber daya manusia atau tenaga kerja yang dimiliki oleh masing-masing industri kapal rakyat. Karena pada umumnya fasilitas yang dimiliki oleh semua industri kapal rakyat di Lamongan hampir sama. Perbedaan kemampuan dan kelancaran dari proses reparasi di industri kapal rakyat sangat ditentukan oleh jumlah tenaga kerja yang dipakai. Untuk saat ini pekerjaan reparasi dan perbaikan kapal di industri kapal rakyat di daerah Banjarwati Lamongan cukup ramai, hal ini disebabkan karena para pemilik kapal purnis (30 GT)

banyak melakukan perbaikan cukup besar. Selain dari itu sebagian nelayan memilih mereparasi sendiri kapalnya dari pada mereparasinya di industri kapal rakyat dengan pertimbangan efisiensi biaya.

Bahan Baku Kayu

Bahan baku merupakan komponen penting pada suatu industri kapal rakyat, hal ini karena bahan baku merupakan material utama dalam pembangunan sebuah kapal. Disamping itu kekurangan bahan baku akan sangat menghambat proses pembangunan sebuah kapal di industri kapal rakyat. Dalam industri kapal rakyat kapal kayu, bahan baku utamanya adalah kayu, seperti misalnya kayu jati, mahoni, meranti, dan mimbo.

Untuk memenuhi kebutuhan bahan baku industri kapal rakyat, diperlukan perusahaan pemasok, sehingga proses produksi di industri kapal rakyat dapat berjalan lancar. Bahan baku kayu yang diperoleh industri kapal rakyat Lamongan didapat dari Dinas Kehutanan Kabupaten Lamongan dan beberapa suplier yang ada di daerah tersebut. Namun ada beberapa industri kapal rakyat yang mendatangkan kayu dari luar daerah Lamongan yaitu dari daerah Tuban, Kalimantan, dan Sumatera. Beberapa industri kapal rakyat tersebut selain sebagai tempat pembuatan dan reparasi kapal juga berfungsi sebagai supplier yang memasok kayu kepada industri kapal rakyat lain di daerah Lamongan. Dari informasi yang diperoleh dari pihak industri kapal rakyat dalam mendapatkan bahan baku kayu tidak mengalami kesulitan atau hambatan baik dari segi pembiayaan maupun transportasi. Hal ini karena sebelumnya telah ada kesepakatan antara industri kapal rakyat dan pemasok mengenai

harga dan proses pengiriman bahan baku tersebut.

Bahan Tambahan

Untuk bahan-bahan tambahan atau komponen kapal lainnya diperoleh dari toko-toko terdekat dan suplier yang ada di daerah Lamongan. Seperti halnya bahan baku, untuk mendapatkan bahan-bahan tambahan tersebut pihak industri kapal rakyat tidak mengalami kesulitan.

Khusus untuk kayu gelam stoknya kadang tidak stabil, sehingga untuk mendapatkannya pihak industri kapal rakyat harus mendatangkannya dari luar Lamongan yaitu dari Tuban.

Alat Tangkap Ikan

Umumnya kapal ikan yang dibuat disesuaikan berdasarkan alat tangkap yang digunakan, karena alat tangkap yang digunakan merupakan karakteristik dari kapal ikan tersebut. Alat tangkap yang sering digunakan oleh nelayan di Lamongan bermacam-macam antara lain purse seiner, payang, gillnetter dan pancing rawe. Semua jenis alat tangkap tersebut sudah dapat di peroleh di daerah Lamongan, dan rata-rata alat tangkap tersebut di produksi oleh industri rumah tangga setempat.

Permesinan dan Peralatan Kerja

Peralatan-peralatan kerja mesin seperti, mesin gergaji, mesin gerinda dan lain-lain sebagian besar didatangkan dari luar Lamongan. Salah satu diantaranya adalah dari Surabaya, namun beberapa permesinan dan peralatan kerja dapat diperoleh di Lamongan walaupun hanya sebatas supplier atau toko-toko, seperti untuk mesin pembangkit dan peralatan kerja tangan atau manual. Untuk peralatan kerja sederhana seperti skap tangan, pahat dan beberapa peralatan ukur dapat

di buat oleh masyarakat setempat (tenaga kerja di industri kapal rakyat).

Untuk motor penggerak kapal juga dapat diperoleh dari supplier yang ada di daerah Lamongan, khususnya untuk motor-motor ukuran di bawah 40 PK (< 40 PK), sedangkan untuk motor ukuran di atas 40 PK (> 40 PK) harus didatangkan dari luar Lamongan.

Pembiayaan dan Infrastruktur

Pembiayaan

Sumber pembiayaan pada industri kapal rakyat di Lamongan umumnya hanya mengandalkan modal sendiri atau pinjaman dari rentenir. Walaupun saat ini di Lamongan banyak terdapat lembaga-lembaga keuangan seperti Bank Jatim, bank BRI, bank Bukopin dan koperasi Mina Tani, namun pihak industri kapal rakyat jarang mengambil pinjaman dari lembaga-lembaga keuangan tersebut. Hal ini disebabkan karena tingginya bunga pinjaman yang ditetapkan.

Pelaksanaan kredit tersebut pada awalnya berjalan dengan baik. Namun karena kurangnya kepercayaan dan semakin tingginya suku bunga yang ditetapkan oleh bank membuat beberapa industri kapal rakyat enggan mengambil kredit tersebut. Mereka lebih memilih sumber lain untuk mendapatkan dana untuk modal pembuatan kapalnya.

Alternatif lain yang dilakukan oleh pihak industri kapal rakyat untuk dapat membiayai pembangunan sebuah kapal di industri kapal rakyat adalah dengan menanggung bersama biaya pembuatan kapal yaitu antara pihak industri kapal rakyat dengan pemesan kapal (owner). Biaya yang dibayarkan oleh pemesan kapal tersebut sudah merupakan biaya

awal dari pesanan kapal. Umumnya besarnya biaya tersebut adalah 50% dari seluruh biaya pembuatan kapal. Biaya tersebut harus sudah dibayarkan oleh owner kepada pihak industri kapal rakyat setelah ada kesepakatan pemesanan kapal atau sebelum dilakukan pekerjaan pembuatan kapal.

Infrastruktur

Kelancaran suatu proses produksi di industri kapal rakyat harus didukung oleh infrastruktur yang tersedia antara lain : jalan raya, telekomunikasi, dan listrik. Sebagian besar lokasi industri kapal rakyat di Lamongan sangat strategis, karena letaknya berada di antara jalan raya utama (akses dari Surabaya – Gersik – Lamongan - Tuban) dan pesisir pantai. Oleh sebab itu distribusi atau penyaluran bahan baku maupun komponen kapal lainnya, baik melalui transportasi darat atau laut tidak mengalami kendala atau hambatan.

Selain jala. raya, telekomunikasi dan listrik juga telah tersedia dan dapat dimanfaatkan dengan baik oleh pihak industri kapal rakyat. Telekomunikasi yang berupa telepon bermanfaat untuk sarana komunikasi antara pihak industri kapal rakyat dengan owner. Juga sarana hubung antara pihak industri kapal rakyat dengan pemasok bahan baku dan komponen kapal. Sebagai penyedia sarana dari telekomunikasi tersebut adalah Telekom dan telepon seluler. Sedangkan listrik yang disediakan oleh Perusahaan Listrik Negara (PLN) dapat dimanfaatkan selain sebagai sarana penerangan juga sebagai sumber energi untuk peralatan kerja tangan yang menggunakan listrik.



Gambar 2. Proses Pengerjaan Kapal kayu di Paciran-Lamongan



Gambar 3. Hasil karya Industri Kapal Rakyat di Paciran-Lamongan

ANALISIS SWOT

Tahap Pengumpulan Data

Model yang dipakai pada tahap ini terdiri dari dua yaitu :

(a) Matrik Faktor Strategi Eksternal (EFAS), (b) Matrik Faktor Strategi Internal (IFAS).

Tabel 3. Matrik EFAS Industri Kapal Rakyat di Kabupaten Lamongan

FAKTOR-FAKTOR STRATEGI EKSTERNAL	BOBOT	RATING	BOBOT X RATING
PELUANG :	0,20	4	0,80
Perhatian dari pemerintah pusat terhadap UKM.			
Peluang usaha lebih besar	0,10	4	0,40
Prioritas pembangunan nasional	0,10	3	0,30
Agenda prioritas Pembangunan Kabupaten Lamongan	0,10	4	0,40

Potensi maritim yang besar	0,10	3	0,30
Sub Total	0,60		2,20
ANCAMAN :			
Fluktuasi nilai tukar rupiah	0,05	2	0,10
Meningkatnya persaingan usaha	0,05	2	0,10
Fluktuasi kenaikan harga minyak mentah dunia.	0,20	1	0,20
Industri kapal rakyat kapal modern	0,05	2	0,10
Kebijakan impor kapal ikan bekas	0,05	2	0,10
Sub Total	0,40		0,60
TOTAL	1,00		3,90

Tabel 4. Matrik IFAS Industri Kapal Rakyat di Kabupaten Lamongan

FAKTOR-FAKTOR STRATEGI INTERNAL	BOBOT	RATING	BOBOT X RATING
KEKUATAN :			
SDM lebih murah	0,15	4	0,60
Modal sendiri	0,15	4	0,60
Tenaga kerja mempunyai ikatan kekerabatan	0,10	4	0,40
Sebagian besar mampu memasarkan produk keluar daerah	0,05	3	0,15
Ketersediaan tenaga kerja	0,15	4	0,60
Sub Total	0,60		2,35
KELEMAHAN :			
Sulitnya menjalin kerjasama dengan perbankan	0,05	2	0,10
Lemahnya manajemen usaha	0,05	2	0,10
Keterbatasan modal	0,15	1	0,30
Teknologi tradisional	0,10	1	0,10
Sarana prasarana sederhana	0,05	1	0,05
Sub Total	0,40		0,65
TOTAL	1,00		3,00

Tahap Analisis

Tabel 5. Matrik SWOT Industri Kapal Rakyat di Kabupaten Lamongan

	IFAS	STRENGTHS (S) 2,35 Faktor-faktor kekuatan internal	WEAKNESSES (W) 0,65 Faktor-faktor kelemahan internal
EFAS	OPPORTUNIES (O) 2,20 Faktor peluang eksternal	STRATEGI SO (4,55) Strategi yang Menggunakan kekuatan Untuk memanfaatkan peluang (Jangka pendek-menengah)	STRATEGI WO (2,85) Strategi yang Meminimalkan kelemahan untuk memanfaatkan peluang (Jangka panjang)

TREATHS (T) 0,6 Faktor ancaman eksternal	STRATEGI ST (2,95) Strategi yang Menggunakan kekuatan Untuk mengatasi ancaman (Jangka pendek)	STRATEGI WT (1,25) Strategi yang Meminimalkan kelemahan dan menghindari ancaman (Jangka menengah-panjang)
--	---	---

**POKOK-POKOK RENCANA AKSI
PENGEMBANGAN**

Berdasarkan analisis SWOT dapat disusun pokok-pokok rencana aksi pengembang-

an industri kapal rakyat jangka pendek, menengah dan panjang, yang bisa dilihat pada tabel berikut

:

Tabel 6. Rencana Pengembangan Jangka Pendek

Peningkatan kemampuan industri kapal rakyat untuk bertahan dan berkembang	Pembentukan kelompok industri kapal rakyat Pemberian dana bergulir berbasis kompetisi untuk modal usaha, fasilitas dan peralatan	Dinas Perindustrian dan Perdagangan, Dinas Koperasi dan UKM, Dinas Perikanan dan Kelautan, Perguruan Tinggi
Peningkatan kualitas SDM dalam bidang rancang bangun kapal kayu dan non kayu.	Pelatihan kapal kayu (konvensional dan laminasi) secara berkala Pelatihan kapal fibre glass secara berkala Pelatihan kapal ferro cement secara berkala Pelatihan kapal aluminium secara berkala	Dinas Perindustrian dan Perdagangan, Dinas Perikanan dan Kelautan, Perguruan Tinggi, Biro Klasifikasi, Praktisi, Pusat Desain dan Rekayasa Kapal Nasional, Lab Hidrodinamik Indonesia.
Peningkatan kemampuan industri kapal rakyat bidang pemasaran	Pelatihan pemasaran produk Penyusunan brosur, leaflet dan buku profil Pameran secara berkala baik skala regional maupun nasional.	Dinas Perindustrian dan Perdagangan, Perguruan tinggi, Asosiasi, Event Orginezer

Tabel 7. Rencana Pengembangan Jangka Menengah

Rencana Aksi	Bentuk Kegiatan	Instansi Pelaksana
Diversifikasi berbagai alternatif penggunaan bahan baku dan bakar mesin kapal	Sosialisasi penggunaan kapal fibreglass, ferro cement, aluminum untuk nelayan. Sosialisasi penggunaan bahan bakar alternatif yang berbasis bio	Dinas Perindustrian dan Perdagangan, Dinas Perikanan dan Kelautan, Perguruan Tinggi

Rencana Aksi	Bentuk Kegiatan	Instansi Pelaksana
Peningkatan kemampuan manajemen wirausaha yang efektif dan efisien	Pelatihan manajemen wirausaha secara berkala	Dinas Perindustrian dan Perdagangan, Perguruan Tinggi, Lembaga Pembiayaan, Praktisi.
Peningkatan peluang pemasaran dengan diversifikasi jenis kapal kayu	Penyusunan brosur, leaflet dan buku profil Pameran secara berkala baik skala regional maupun nasional.	Dinas Perindustrian dan Perdagangan, Event Organizer
Sinkronisasi sektor industri kapal rakyat dengan sektor lain dalam kerangka pengembangan industri maritim	Pembuatan kebijakan antar lintas dinas dan sektor	Dinas Perindustrian dan Perdagangan, Dinas Perikanan dan Kelautan, Dinas Koperasi dan UKM Lembaga Pembiayaan

Tabel 8. Rencana Pengembangan Jangka Panjang

Rencana Aksi	Bentuk Kegiatan	Instansi Pelaksana
Peningkatan alokasi anggaran nasional atau daerah berkaitan dengan pembinaan industri kapal rakyat	Penyusunan anggaran yang memadai setiap tahun untuk industri kapal rakyat	Dinas Perindustrian dan Perdagangan, DPR, DPRD.
Penyederhanaan proses perijinan dan pemberian insentif terhadap industri kapal rakyat.	Kemudahan untuk proses perijinan untuk badan usaha industri kapal rakyat. Pembentukan lembaga keuangan maritim	Dinas Perindustrian dan Perdagangan, Lembaga Pembiayaan, DPR, DPRD.
Mendorong pengembangan industri komponen kapal baja, non baja (kayu, fibre glass, aluminium) yang mempunyai SNI	Perbaikan iklim usaha (pajak, suku bunga, tata niaga, dll)	Kementerian Perindustrian, BKPM, Dinas Perindustrian dan Perdagangan, Lembaga pembiayaan

SIMPULAN

Potensi industri kapal rakyat di Jawa Timur adalah termasuk industri kecil dengan teknologi pembuatan dan perawatan kapal yang bersifat turun temurun. Sarana dan prasarananya sederhana, sifatnya adalah produksi tidak kontinu,

modal kecil dan SDM terbatas, namun dari segi peluang masih sangat besar.

Hasil analisis SWOT dari industri kapal rakyat di Jawa Timur diperoleh kekuatan, kelemahan, peluang dan ancaman adalah berkaitan dengan aspek kewirausahaan, aspek kegiatan produksi, aspek manajemen, aspek kelembagaan,

aspek pemberdayaan dan aspek permodalan. Alternatif rencana pengembangan industri kapal rakyat terdiri dari jangka pendek, jangka menengah dan jangka panjang yang mengakomodasi rencana aksi, bentuk kegiatan dan instansi pelaksana.

Pemerintah (lintas instansi pusat dan daerah) harus mempunyai *political will* yang sangat besar bagi pengembangan industri kapal rakyat di Jawa Timur agar lebih berdaya, karena karakteristik investasi di industri maritim sangat kompleks dan berat, namun dari segi peluang masih sangat besar.

DAFTAR RUJUKAN

- Australian Industry Report, 2009. *Boatbuilding in Australia: Industry Overview*. Industry Code / ANZSIC Code: C2822, 20 Apr.
- Biro Pusat Statistik Jawa Timur., 2012. *Propinsi Jawa Timur dalam Angka*, Surabaya.
- Kaufmann,A., T. Dtling, F., 2000. Systems of Innovation in Traditional Industrial Regions: The Case of Styria in a Comparative Perspective. *Regional Studies*. Volume 34. Issue 1 February, pages 29 – 40.
- Marine_Directory., 2009. *Trading as: Aganlar Tersanesi A.S., Bodrum, Turkey*, diakses dari <http://www.ybw-directory.com> Tanggal 15 Juli.
- Marine_Directory., 2009. *Trading as: Enavigo Wooden Boats, Virovitica, Croatia* , diakses dari <http://www.ybw-directory.com> Tanggal 15 Juli.
- Norway Magazine, 2000. *6a Industry and Research*. diakses dari www.lookatnorway.org.uk tanggal 15 Juli 2009.
- Oliveira, et all., 2006, *Design And Sea Performance of A Modern Purse Seiner Fishing Vessel For The Portuguese Coastal Sea*. Estaleiros Navais de Peniche. Portugal. Diakses dari d.wanfangdata.com tanggal 15 Juli 2009.
- Pusat Data dan Informasi KKP, 2014. *Data Pokok Kelautan Dan Perikanan Tahun 2014*. Kementerian Kelautan dan Perikanan RI, Jakarta.