

**PEMBERDAYAAN MASYARAKAT PESISIR DI KABUPATEN BATANG
JAWA TENGAH MELALUI PENGEMBANGAN INDUSTRI GALANGAN
KAPAL TRADISIONAL**

A. Trimulyono, A. Wibawa, E. S. Hadi, Sumardi, I. Pujo

Fakultas Teknik Universitas Diponegoro

ABSTRAK

Kabupaten Batang terletak di pantai utara Jawa Tengah dengan luas daerah 788,642 km². Posisi tersebut menempatkan wilayah kabupaten Batang, utamanya ibu kota pemerintahannya pada jalur ekonomi pulau Jawa sebelah utara. Di wilayah pesisir kabupaten ini terdapat potensi yang dapat dikembangkan menjadi aset yang berharga bagi bangsa yaitu para pembuat kapal tradisional. Kabupaten Batang merupakan salah satu kabupaten yang memiliki potensi untuk produksi kapal. Dilihat dari segi produktifitas galangan, terbukti CV. Laksana Abadi sebagai galangan kapal tradisional pada tahun 2000 mampu memproduksi kapal berjumlah 18 unit dalam jangka waktu 12 bulan.

Pada daerah tersebut terdapat CV. Laksana Abadi, terdapat juga usaha sejenis yang tidak jauh mitra pertama yaitu CV. Rizki Maulana Bahari yang bergerak dibidang pembuatan kapal kayu yang memiliki produktifitas yang lebih kecil dikarenakan masih relatif baru di daerah Kelurahan Karangasem Utara Kecamatan Batang. Karena sifatnya tradisional maka proses pembuatan dapat dikatakan menggunakan metode masih sangat tradisional dan kepercayaan mereka terhadap perkembangan teknologi sangatlah rendah ini terlihat dari cara pembangunan kapal masih tradisional. Maka KKN-PPM ini bermaksud untuk menjembatani antara penggunaan teknologi terkini yaitu pemanfaatan program *fishipro* maupun program *Delftship*. Berdasarkan pemetaan masalah yang ada maka dibentuklah 5 kluster yaitu Kluster Perancangan Kapal Dengan *Software*, Kluster Produksi Galangan Kapal, Kluster Sistem Informasi Pemasaran, Kluster Pemberdayaan Masyarakat Pesisir sekitar Galangan Kapal, Kluster

Perbaikan dan Perawatan Kapal. Dengan di ikuti 41 mahasiswa dari 3 fakultas yang berbeda.

Hasil dari KKN-PPM ini mahasiswa melaksanakan program utama yang berkaitan dengan tematik mengenai galangan kapal tradisional dan program tambahan lainnya yang telah sukses dilaksanakan dan dipamerkan dalam punacka acara KKN yaitu Expo KKN-PPM didesa Karangasem Utara, kabupaten Batang.

Kata Kunci : *kapal kayu, KKN-PPM, Fishipro*

PENDAHULUAN

Kabupaten Batang terletak di pantai utara Jawa Tengah dengan luas daerah 788,642 km², Batas-batas wilayahnya sebelah utara laut Jawa, sebelah timur kabupaten Kendal, sebelah selatan kabupaten Wonosobo dan Banjarnegara, sebelah barat kabupaten dan kota Pekalongan. Posisi tersebut menempatkan wilayah kabupaten Batang, utamanya ibu kota pemerintahannya pada jalur ekonomi pulau Jawa sebelah utara. Di wilayah pesisir kabupaten ini terdapat potensi yang dapat dikembangkan menjadi aset yang berharga bagi bangsa yaitu para pembuat kapal tradisional. Para perajin kapal kayu ini mampu menghasilkan

kapal tipe mini *purse seine* yang mampu berlayar dalam radius pelayaran 12 – 200 mile laut. Sebagian besar penduduk di Kecamatan tersebut berada di jalur Pantai Utara, yang merupakan daerah pesisir yang bermata pencaharian di bidang perikanan laut seperti nelayan, pengelola ikan laut dll. (www.batang.go.id)

Kabupaten Batang merupakan salah satu kabupaten yang memiliki potensi untuk produksi kapal. Dilihat dari segi produktifitas galangan, terbukti CV. Laksana Abadi sebagai galangan kapal tradisional pada tahun 2000 mampu memproduksi kapal berjumlah 18 unit dalam jangka waktu 12 bulan. (Suara Merdeka, 2002). Kapal-kapal

yang dibangun di galangan Laksana Abadi memiliki variasi ukuran yang beraneka ragam. Perajin kapal kayu pada Kabupaten Batang walaupun memiliki pengetahuan tentang rancang bangun kapal tetapi belum memiliki teknik rancang bangun kapal secara modern ini dapat terlihat pada saat pembangunan kapal tidak dilengkapi gambar teknik mengenai lambung kapal maupun gambar teknik lainnya ini terlihat hampir disemua perajin di daerah Batang belum memiliki pengetahuan tentang gambar teknik kapal yang disebabkan juga karena tingkat pendidikan para perajin kapal kayu maupun pengetahuan pembangunan yang diperoleh secara turun temurun.

Pada daerah tersebut terdapat CV. Laksana Abadi terdapat juga usaha sejenis yang tidak jauh mitra pertama yaitu CV. Rizki Maulana Bahari yang bergerak dibidang pembuatan kapal kayu yang memiliki produktifitas yang lebih kecil dikarenakan masih

relatif baru di daerah Kelurahan Karangasem Utara Kecamatan Batang. Karena sifatnya tradisional maka proses pembuatan dapat dikatakan menggunakan metode masih sangat tradisional dan kepercayaan mereka terhadap perkembangan teknologi sangatlah rendah ini terlihat dari cara pembangunan kapal masih tradisional..

1. Permasalahan

Hal ini menyebabkan perlunya transfer pengetahuan tentang pembangunan kapal secara modern kepada perajin kapal di kabupaten Batang terutama dibidang rancang bangun kapal agar pemahaman masyarakat mengenai rancang bangun kapal lebih baik lagi terutama pada proses pembuatan kapal baru tanpa menghilangkan karakteristik kapal daerah Batang. Adapun permasalahan yang dihadapi oleh perajin kapal tradisional mitra secara rinci yang menjadi prioritas adalah sebagai berikut :

1. Teknik rancang bangun kapal kayu di kabupaten Batang belum memiliki gambar teknik pada kapal bangunan barunya.
 2. Kurangnya pemahaman tentang teknik pembangunan kapal secara modern terutama keutamaan gambar teknik.
 3. Tidak adanya referensi kapal bangunan baru dengan gambar teknik menyebabkan perajin tidak mengetahui karakteristik kapal yang dibuat.
 4. Perlunya pengetahuan mengenai konsep bangunan kapal baru yang tepat dan benar
- 2. Tujuan**
- Tujuan dari kegiatan KKN-PPM ini adalah sebagai berikut
1. Meningkatkan kepedulian dan empati mahasiswa kepada permasalahan pengrajin kapal kayu.
 2. Mengatasi permasalahan yang terjadi dikalangan pengrajin kapal kayu di kabupaten Batang.
 3. Memperluas *networking* dan kerjasama dengan institusi/ lembaga terkait sebagai mitra penyandang dana untuk mendukung keberlanjutan tema program.
 4. Menjadi sarana bagi mahasiswa sebagai tempat pembelajaran untuk mengaplikasikan ilmu pengetahuan yang dipelajari untuk diterapkan kepada masyarakat.
- 3. Metode Pelaksanaan KKN-PPM**
- Metode yang digunakan untuk mengatasi permasalahan adalah dengan melakukan pendekatan strategis program, yang dilakukan dalam beberapa tahapan kegiatan, yaitu: sosialisasi program, perbaikan proses produksi dan rancang bangun unit proses pelatihan dan demonstrasi-plotting proses produksi, pembentukan jaringan kerjasama dengan

mitra terkait, dan monitoring program.

4. Hasil Dan Pembahasan

Berdasarkan pemetaan permasalahan yang ada pada galangan kapal tersebut maka dibentuklah kluster dalam 5 kelompok yang dijabarkan sebagai berikut ;

1. Kluster Perancangan Kapal Dengan Software (Ari Wibawa B S, ST, M.Si)
 - a. Pengenalan Lines Plan dan Pelatihan Permodelan pembuatan Lines Plan
 - b. Pelatihan pembuatan gambar kapal dengan Delftship
 - c. Pelatihan pembuatan linesplan dengan *fishipro*
 - d. Pendampingan penggunaan *fishipro*
2. Kluster Produksi Galangan Kapal (Ir. Imam Pujo M, MT).
 - a. Sosialisasi teknik alur material.
 - b. Sosialisasi pentingnya K3 di galangan kapal kayu
3. Kluster Sistem Informasi Pemasaran (Sumardi, S.T, M.T).
 - a. Pembuatan website galangan kapal Abadi Group
 - b. Pembuatan brosur info galangan kapal Abadi Group
 - c. Pengenalan internet pada siswa sekolah di Karangasem Utara.
 - d. Pembuatan sarana promosi galangan kapal kayu
4. Kluster Pemberdayaan Masyarakat Pesisir sekitar Galangan Kapal (Eko Sasmito Hadi, S.T, M.T).
 - a. Pengadaan sarana kebersihan berupa tempat sampah.
 - b. Pemanfaatan limbah kayu sisa dari pembuatan kapal
 - c. Pengenalan potensi pesisir kepada generasi muda
- c. Pelatihan pengolahan limbah kayu menjadi maket kapal
- d. Pengenalan P3K digalangan kapal kayu.

- d. Papanisasi sarana prasarana dan himbauan menjaga kesehatan lingkungan
5. Kluster Perbaikan dan Perawatan Kapal (Andi Trimulyono, ST, MT).
- a. Perawatan lambung kapal kayu
 - b. Perawatan dan pemeliharaan palka kapal perikanan
 - c. Perawatan dan pemeliharaan propeller
 - d. Sosialisasi teknologi penangkapan ikan dan pemberian buku

5. Hasil dan Kesimpulan

Berdasarkan hasil dari kegiatan KKN-PPM 2 di Karangasem Utara kabupaten Batang dapat disimpulkan sebagai berikut

1. Program *Fishipro* yang telah dikembangkan membantu para pengrajin kapal kayu untuk memahami gambar teknik kapal kayu tipe Batang.
2. Program KKN-PPM ini membantu pengrajin untuk

meningkatkan kemampuan dalam alat bantu proses desain dengan *Fishipro* maupun *Delftship*.

3. Meningkatkan nilai tambah terhadap hasil limbah sampah kayu
4. Meningkatkan kesadaran warga akan keberadaan galangan kapal kayu yang menunjang sektor perikanan di daerah Karangasem.
5. Meningkatkan kesadaran pekerja untuk penggunaan alat keselamatan dan kesadaran akan kecelakaan kerja atau K3
6. Meningkatkan pentingnya pembuatan sarana promosi untuk pengrajin agar produknya bisa dikenal oleh orang dari daerah lain dengan pembuatan website, brosur.

Beberapa saran yang diperlukan untuk kesempurnaan KKN-PPM ini di masa datang adalah sebagai berikut

1. Perlunya sosialisasi pentingnya pendidikan dikalangan masyarakat pesisir, karena hampir pekerja digalangan kapal kayu hanya berpendidikan SMP.

2. Perlunya peningkatan pemahaman pengrajin mengenai konstruksi kapal kayu sebagai tindak lanjut dari program KKN-PPM ini.

Republik Indonesia.2001.Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan nomor 60 tahun 2001 tentang Penataan Penggunaan Kapal Perikanan di Zona Ekonomi Eksekutif Indonesia. Secretariat Negara. Jakarta.

DAFTAR PUSTAKA

Ardidja, Supardi. 2007. *Kapal Penangkap Ikan*. Sekolah tinggi Perikanan. Jakarta

Sub Direktorat Rancang Bangun Dan Konstruksi Kapal Perikanan, 2004, Profil Kapal Perikanan“, Departemen Kelautan Dan Perikanan Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap. Jakarta

Biro Klasifikasi Indonesia, 1996. *Buku Peraturan Klasifikasi dan Konstruksi Kapal Kayu*. BKI. Jakarta

Ngumar, H.S, 2004. *Identifikasi Ukuran Kapal*. Departemen Pendidikan Nasional, Direktorat Jendral Pendidikan Dasar dan Menengah, Direktorat Pendidikan Menengah Kejuruan. Jakarta

Peraturan pemerintah, nomor 51 tahun 2001 tentang perkapalan
Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan nomor KEP.02/MEN/2002

Wahyono, Agung. 2011. *Kapal Perikanan (Membangun Kapal Kayu)*. Balai Besar Pengembangan Penangkapan Ikan. Semarang.

Keputusan Menteri Perhubungan nomor KM. 20 tahun 2006

Undang-undang republik Indonesia no. 31 tahun 2004 tentang perikanan