
Peningkatan Kemampuan Basic Skill Pengelolaan Alat Tangkap Ikan Bagi Mahasiswa dan Nelayan di Desa Dualaus

Jemssy R. Rohi*¹, Damianus Manesi², Ruslan Arief³

¹²³Prodi Permesinan Kapal, Fakultas Logistik Militer, Universitas Pertahanan RI

*e-mail: jemssy.rohi@idu.ac.id

Abstrak

Potensi Laut yang terdapat di Desa Dualaus adalah sumber daya perikanan yang dimanfaatkan oleh masyarakat sebagai sumber kehidupan nelayan di wilayah pesisir. Berdasarkan observasi awal ditemukan bahwa masalah pengelola sumber daya laut di dalam Kelompok Usaha Nelayan di Desa Dualaus dapat di optimalkan bila diterapkan strategi pemberdayaan masyarakat secara cepat. Program Studi Permesinan Kapal Fakultas Logistik Militer Universitas Pertahanan RI melaksanakan pengabdian masyarakat sebagai upaya memberikan pemahaman terkait pengelolaan alat tangkap ikan dan praktik pengoperasian serta perawatan dan perbaikan alat penangkap ikan. Kegiatan berlangsung selama 1 hari, diikuti oleh 15 orang nelayan Desa Dualaus dan 25 kadet mahasiswa. Hasil yang diperoleh dari kegiatan pengabdian ini yaitu mampu meningkatkan keterampilan nelayan dan kadet mahasiswa dalam hal keselamatan dasar nelayan, menentukan lokasi atau daerah penangkapan ikan, mempersiapkan alat tangkap yang digunakan, menentukan jenis ikan sasaran, serta mengoperasikan alat penangkap ikan dan proses perbaikan dan perawatan secara mandiri sehingga meminimalisir biaya pengoperasian.

Kata kunci: Alat Tangkap Ikan, Pengabdian Masyarakat, Nelayan

Abstract

The marine potential in Dualaus Village is a fishery resource that is utilized by the community as a source of livelihood for fishermen in coastal areas. Based on preliminary observations it was found that the problem of managing marine resources within the Fishermen Business Group in Dualaus Village could be optimized if a rapid community empowerment strategy was applied. The Ship Machinery Study Program, Faculty of Military Logistics, Defense University of the Republic of Indonesia carries out community service as an effort to provide an understanding regarding the management of fishing gear and the practice of operating as well as maintaining and repairing fishing equipment. The activity lasted for 1 day, was attended by 15 fishermen from Dualaus village and 25 student cadets. The results obtained from this community service activity are being able to improve the skills of fishermen and student cadets in terms of basic safety for fishermen, determine fishing locations or areas, prepare fishing gear to be used, determine the type of target fish, and operate fishing gear and the process of repair and maintenance on an ongoing basis autonomously thereby minimizing operating costs.

Keywords: Fish catching equipment, Community dedication, Fisherman

1. PENDAHULUAN

Desa Dualaus, secara administrasi terletak di kecamatan Kakuluk Mesak kabupaten Belu dan berada pada posisi 9°1'28"S 124°50'7"E dan merupakan desa yang langsung berbatasan dengan Negara Timor Leste dan laut Timor. Wilayah desa Dualaus sebagaimana wilayah desa lainnya di Kabupaten Belu memiliki temperatur rata-rata 24-34 °C dengan iklim tropis. Kondisi curah hujan di desa Dualaus tergolong curah hujan rendah (16-68 mm/bulan). Potensi Laut yang terdapat di Desa Dualaus adalah sumber daya perikanan yang dimanfaatkan oleh masyarakat sebagai sumber kehidupan nelayan di wilayah pesisir. Potensi laut di Desa Dualaus juga digunakan sebagai tempat rekreasi (taman wisata). Pada umumnya Profesi utama dari masyarakat di Desa Dualaus tersebut adalah Nelayan.

Pemanfaatan dan pengelolaan wilayah laut dilakukan oleh Nelayan di Desa tersebut dengan cara melakukan penangkapan ikan untuk mempertahankan dan memenuhi kebutuhan hidup mereka. Sistem penangkapan ikan yang dilakukan oleh nelayan yang berada di Desa Dualaus tersebut menggunakan sampan, perahu motor dan jaring (pukat). Masyarakat mulai

melakukan aktivitas melaut pada jam 04.00 pagi dan akan kembali pada jam 01.00 siang. Adapun hasil tangkapan nelayan di Desa Dualaus yaitu ikan nipi, ikan terbang, ikan tongkol, ikan kombong dan jenis-jenis ikan kecil lainnya. Setelah itu hasil tangkapan dibawa pulang dan langsung di jual kepada Pengusaha Ikan (papa lele) yang sudah menunggu langsung di pinggir pantai. Penghasilan Nelayan di Desa Dualaus masih tergantung pada kondisi alam. Maka sulit bagi mereka untuk merubah kehidupannya menjadi lebih baik. sebagai nelayan tradisional bukan saja berhadapan dengan ketidakpastian pendapatan dan tekanan musim paceklik ikan yang panjang. Tetapi mereka juga dihadapkan manajemen pengelolaan keuangan dan pemasaran hasil produksinya.

Para nelayan tersebut melakukan aktivitasnya pada musim panas, ketika pada musim hujan nelayan tidak melakukan aktivitas melaut karna perahu motor mereka tidak bisa menghadapi gelombang yang tinggi. Meskipun profesi utama masyarakat di Desa Dualaus adalah nelayan tetapi sebagian masyarakat tidak memiliki perahu motor. Masyarakat yang tidak memiliki perahu motor dan jaring (pukat) tersebut akan ikut pada nelayan yang mempunyai perahu motor dan jaring. dan masyarakat yang tidak memiliki perahu motor dan jaring akan mendapatkan pendapatan yang kecil dibandingkan dengan pemilik perahu motor dan jaring yang mendapatkan pendapatan yang lebih besar. Salah satu strategi pemberdayaan masyarakat nelayan dalam pengelolaan sumber daya laut yang dilakukan oleh Pemerintah Desa Dualaus adalah dengan membentuk Kelompok Usaha Nelayan. Tujuan dari pembentukan Kelompok Usaha Nelayan tersebut adalah untuk meningkatkan hasil perikanan masyarakat lewat pengadaan alat-alat tangkap dan meningkatkan kemampuan nelayan. Kelompok Usaha Nelayan yang dibentuk di Desa Dualaus adalah Kelompok Usaha nelayan Mane Ida Bapa, anggota dari kelompok tersebut berjumlah lima belas orang dan kelompok tersebut memiliki satu orang ketua, sekretaris dan bendahara, kelompok yang sudah dibentuk tersebut mendapat bantuan dari Desa Dualaus. Bantuan yang diberikan tersebut berupa motor laut dan jaring (pukat). Berdasarkan observasi awal ditemukan bahwa masalah di dalam Kelompok Usaha Nelayan yaitu : Pertama, hasil tangkapan nelayan tidak menentu karena cuaca; kedua, minimnya sarana prasarana yang dimiliki oleh para nelayan untuk menangkap ikan; ketiga, minimnya modal yang dimiliki oleh kelompok nelayan guna pengembangan usaha mereka, dan keempat, minimnya pengetahuan dalam melakukan perawatan dan perbaikan alat tangkap. Dari keempat temuan hasil observasi tersebut, kami menduga bahwa pengelola sumber daya laut di Desa Dualaus dapat di optimalkan bila diterapkan strategi pemberdayaan masyarakat secara cepat. Dari Latar Belakang di atas, maka program studi Permesinan Kapal Fakultas Logistik Militer Universitas Pertahanan RI untuk melaksanakan program Pelatihan Peningkatan Kemampuan Basik Skill Pengelolaan Alat Tangkap Ikan Bagi Mahasiswa dan Nelayan di Desa Dualaus Kecamatan Kakuluk Mesak Kabupten Belu NTT.

2. METODE

Mitra sasaran yang akan dilakukan pengabdian masyarakat diberikan peningkatan pengetahuan dan keterampilannya. Peningkatan pengetahuan dilakukan dengan metode ceramah melalui penyampaian teori yang diperkaya dengan diskusi dan tanya jawab. Metode ceramah dengan Teknik pengaktifan peserta melalui tanya jawab dan diskusi akan memotivasi peserta untuk memahami dan menguasai materi yang diberikan (Mujiman, 2006). Metode pelatihan dengan praktik yaitu memandu peserta untuk memperagakan dengan contoh konkrit dari materi ceramah yang telah dilaksanakan untuk menyelesaikan permasalahan mitra. Metode ceramah dan praktik yang disepakati oleh mitra dan tim pengabdian adalah :

Tabel 1. Materi pengabdian masyarakat

No	Materi	Metode
1	Keselamatan dasar nelayan	Ceramah teori
2	Pengoperasian alat tangkap	Ceramah teori dan Praktik
3	Perbaikan dan Perawatan Alat Tangkap	Ceramah teori dan Praktik

Metode pelaksanaan Kegiatan Pengabdian pada Masyarakat (PKM) yang dilaksanakan sebagai solusi bagi persoalan nelayan Desa Dualaus dalam peningkatan skill pengelolaan alat tangkap ikan metode ceramah dan diskusi sebanyak 25% dan melaksanakan praktik sebanyak 75%. Adapun kegiatan tersebut dilaksanakan dengan tahapan sebagai berikut:

1. Tahap Persiapan;
Pada tahap ini tim pengabdian melakukan identifikasi masalah nelayan yang berkaitan dengan pengelolaan alat tangkap ikan. Dari hasil identifikasi ditemukan persoalan yang terjadi pada pada saat pemakaian dan perawatan alat tangkap ikan. Selanjutnya Tim memetakan jenis pekerjaan untuk menyelesaikan persoalan temuan tersebut serta menentukan dan mengadakan alat dan bahan yang akan dipakai dalam proses pemakaian dan perawatan.
2. Tahap Sosialisasi;
Pada tahap ini Tim melakukan sosialisasi dengan metode ceramah dan diskusi dengan tujuan untuk membantu nelayan dan mahasiswa khususnya dalam mengidentifikasi dan mengenalkan alat penangkap ikan serta fungsinya, membersihkan area pekerjaan, termasuk peralatan keselamatan dan kesehatan kerja. Kemudian dilakukan pembimbingan pengoperasian alat tangkap serta proses perawatan dan perbaikan alat tangkap ikan.
3. Tahap Praktik;
Bersama nelayan melakukan praktik pengoperasian alat tangkap ikan, diikuti oleh nelayan sebanyak 4 (enam) orang dan kadet mahasiswa sebanyak 25 orang. Tiap peserta mengambil peran serta dalam proses pengoperasian alat tangkap ikan, dimulai dari mempersiapkan perahu, persiapan alat tangkap ikan, mengidentifikasi daerah ikan, pengoperasian alat tangkap, hingga kembali ke darat.

Tahapan kegiatan sosialisasi dan praktik dilakukan di tempat tambatan perahu nelayan Desa Dualaus Kecamatan Kakuluk Mesak Kabupaten Belu, sedang persiapan dan pengadaan alat dan bahan di lakukan di kampus Fakultas Logistik Militer Unhan RI.

Tabel 2. Aktivitas untuk Pkm peningkatan kemampuan basik skill pengelolaan alat tangkap ikan bagi mahasiswa dan nelayan

No	Bentuk Aktifitas	Bentuk Kegiatan
1	Persiapan	Identifikasi masalah nelayan yang berkaitan dengan pengelolaan alat tangkap ikan, menentukan jenis dan metode pekerjaan, menyiapkan alat dan bahan
2	Sosialisasi	Mengidentifikasi dan mengenalkan alat penangkap ikan serta fungsinya, Kemudian dilakukan pembimbingan pengoperasian alat tangkap serta proses perawatan dan perbaikan alat tangkap ikan.
3	Praktik	Praktik pengoperasian alat tangkap ikan

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Tahap Persiapan

Pada tahap awal kegiatan pengabdian pada masyarakat, dilakukan survei lapangan oleh tim pengabdian untuk mengidentifikasi persoalan yang dialami oleh masyarakat nelayan di desa Dualaus Kabupaten Belu. Desa Dualaus dipilih karena memiliki organisasi perkumpulan nelayan. Hasil survei ditemukan kenyataan bahwa terdapat beberapa masalah dalam mengelola alat tangkap ikan yang dipakai. Setelah ditelusuri ditemukan bahwa beberapa alat tangkap ikan masih layak pakai namun hanya mengalami cacat ringan pada beberapa bagian.



Gambar 1. Kapal yang tertambat di Pelabuhan Nelayan Desa Dualaus

Hasil temuan tersebut ditindaklanjuti dengan menyiapkan proposal pengabdian dan mempersiapkan tim pengabdian. Setelah tim terbentuk, maka tim kemudian mendiskusikan upaya dan solusi atas persoalan nelayan dan diputuskan untuk melakukan pelatihan Peningkatan Kemampuan Basik Skill Pengelolaan Alat Tangkap Ikan.



Gambar 2. Rapat Persiapan PKM

2. Tahap Sosialisasi

Sosialisasi dilakukan dengan teknik ceramah, diskusi dan demonstrasi. Kegiatan ini dilakukan di tempat tambat perahu di pantai Dualaus. Pada fase sosialisasi nelayan dan mahasiswa di bimbing untuk mengenal keselamatan dasar nelayan, teknik pengoperasian alat tangkap, teknik perbaikan dan perawatan alat tangkap.



Gambar 3. Sosialisasi

Laut adalah sumber kehidupan bagi nelayan, dapat juga menjadi sumber ancaman bagi kehidupan nelayan. Nelayan bekerja langsung berhadapan dengan cuaca buruk berupa gelombang besar dan kurangnya keterampilan peralatan keselamatan kerja yang berpotensi rawan menimbulkan kecelakaan kerja (Imron dkk., 2017). Nelayan belum cukup memahami pengetahuan higieny dan sanitasi saat melaut menyebabkan banyaknya kecelakaan kerja di laut (Ratri dan Paskarini, 2014). "Materi pertama kelangsungan hidup nelayan", papar pemateri sebagai pembuka materi. Pemaparan dilanjutkan bahwa keselamatan kerja dibutuhkan juga oleh nelayan (Hendrawan, 2017). Materi keselamatan dan bertahan di laut berupa petunjuk praktis tentang tindakan yang harus dilakukan pada saat terjadinya kecelakaan. Kecelakaan dilaut dimaksud seperti terbakarnya kapal, tabrakan dengan kapal lain, benda di laut, kapal kandas atau terdampar, kebocoran dan tenggelam. Teori selanjutnya dirangkai dengan praktik pengoperasian alat tangkap.

3. Tahap Praktik

Praktik pengoperasian alat penangkap ikan dilakukan secara berkelompok, dibagi dalam 5 kelompok. Satu kelompok pelatihan terdiri dari 3 nelayan dan 5 mahasiswa dipandu oleh seorang instruktur. Praktik dimulai dari menyiapkan perahu dan alat penangkap ikan.



Gambar 4. Persiapan perahu

Simulasi pengoperasian dilakukan langsung oleh dosen pengabdi dan diikuti oleh mitra sasaran. Simulasi berupa mempersiapkan perbekalan maupun logistik yang dibutuhkan pada saat operasi penangkapan ikan, menentukan lokasi atau daerah penangkapan ikan, mempersiapkan alat tangkap yang digunakan, serta menentukan jenis ikan sasaran (Amin dkk., 2018). Tim pengabdi dan instruktur melakukan penilaian terhadap cara pengoperasian alat tangkap yang tepat yang disimulasikan oleh mitra sasaran.



Gambar 5. Menentukan lokasi atau daerah penangkapan ikan dan menyiapkan alat tangkap

Alat tangkap sebagai modal usaha nelayan pasti mengalami penyusutan, hal ini terjadi karena usia pakai alat tangkap tersebut. Kemampuan melakukan perawatan sederhana terhadap alat tangkap mampu menambah usia pakai alat penangkap ikan. Hal ini tentunya akan menguntungkan nelayan karena akan mengurangi beban operasional nelayan (mustasim dkk., 2021) . Praktik perbaikan dan perawatan alat tangkap ini dimaksudkan untuk memberikan ketrampilan dan Kemampuan melakukan perawatan dan perbaikan alat tangkap untuk meningkatkan kemandirian dan keberdayaan dalam mengelola alat penangkapan ikan. Mitra sasaran diberikan praktik cara menyimpan alat penangkap ikan yang baik. Cara yang dipraktikkan dalam kegiatan pengabdian masyarakat tersebut yaitu : mencegah kerusakan akibat kontaminasi dengan bahan penyamak nabati, hewani, maupun kimia; dan teknik strelisasi dengan cara menjemur alat penangkap ikan pada sinar matahari untuk membunuh organisme yang melekat pada alat penangkap ikan.



Gambar 6. Pengoperasian alat tangkap

4. Evaluasi

Setelah dilakukan pelatihan dan bimbingan kepada nelayan dan kadet mahasiswa, tim pengabdian melakukan evaluasi akhir hasil praktik akhir selama 2 hari kegiatan berlangsung. Hasil evaluasi menjadi indikator keberhasilan kegiatan pengabdian masyarakat. Evaluasi dapat dilihat pada Tabel 3:

Tabel 3. Evaluasi hasil kegiatan

No	Nama Praktik	Hasil
1	Pengoperasian alat tangkap ikan	40 peserta dapat melakukan praktik dengan hasil baik
2	Perbaikan dan Perawatan Alat Tangkap ikan	40 peserta dapat melakukan praktik dengan hasil baik

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pengabdian berupa pelatihan pengelolaan alat tangkap ikan, maka nelayan dan kadet mahasiswa mampu mengetahui keselamatan dasar nelayan, mengidentifikasi alat tangkap yang dipakai, menentukan lokasi atau daerah penangkapan ikan, mempersiapkan alat tangkap yang digunakan, menentukan jenis ikan sasaran, serta mengoperasikan alat penangkap ikan. Dengan demikian maka pengalaman yang diperoleh bisa digunakan untuk selanjutnya melakukan proses perbaikan dan perawatan secara mandiri sehingga meminimalisir biaya pengoperasian. Perannya juga membantu masyarakat meningkatkan kesejahteraannya memperoleh potensi ekonomi dengan menggunakan alat tangkap ramah lingkungan.

DAFTAR PUSTAKA

[1] Amin, M., Purwangka, F., & Mawardi, W. (2018). Tingkat Keterampilan dan Pengetahuan

-
- Nelayan Di Karangantu Banten. ALBACORE, 2(1).
- [2] Bubun, R. L., & Anwar, L. O. (2016). Penyuluhan Dampak Metode Penangkapan Ikan Destructive Terhadap Perikanan Berkelanjutan. Research Report, 125–132.
- [3] Dewanti, L. P. (2018). Prinsip Penangkapan Ikan Ramah Lingkungan Kepada Kelompok Nelayan Dalam Upaya Perikanan Berkelanjutan Di Kabupaten Pangandaran. Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat, 2(10), 891–894.
- [4] Hendrawan, A. (2017). Analisa Keselamatan dan Kesehatan Kerja pada Nelayan. Saintara: Jurnal Ilmiah Ilmu-Ilmu Maritim, 2(1), 12–23.
- [5] Imron, M., Nurkayah, R., & Purwangka, F. (2017). Pengetahuan dan Keterampilan Nelayan Tentang Keselamatan Kerja di PPP Muncar, Banyuwangi. ALBACORE Jurnal Penelitian Perikanan Laut, 1(1), 99–109.
- [6] Mujiman, H. (2006). Belajar Mandiri (Self Motivation Learning). Cetakan.
- [7] Mustasim, Gunaisah, E., Ulat, M.A., Handayani, Ismail, Suruwaky, A.M., Sururi, M., Katili, V.R.A., Poltak, H. (2021) Pelatihan Pembuatan Alat Penangkapan Ikan Ramah Lingkungan. Jurnal Pengabdian Masyarakat 2(1), 2021, 41-48
- [8] Ratri, C. P., & Paskarini, I. (2014). Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Scabies pada Nelayan di Desa Weru Kecamatan Paciran Kabupaten Lamongan. The Indonesian Journal of Occupational Safety, Health and Environment, 1(1), 132–143.