

Pelatihan Pembuatan Rumpon Bagi Nelayan Lokal di Kelurahan Hamadi Kota Jayapura

Rosye H. R. Tanjung¹, Efray Wanimbo², Calvin Paiki²

¹Jurusan Biologi, ²Jurusan Ilmu Kelautan dan Perikanan
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Cenderawasih, Indonesia

Email: owonwanimbo@gmail.com

Abstrak - Rumpon adalah alat bantu penangkapan ikan yang ramah lingkungan dan sangat efektif. Nelayan di Kota Jayapura terampil dalam menangkap ikan pelagis berukuran kecil, namun mereka seringkali harus mencari ikan di tempat-tempat yang berpindah-pindah dan kurang terorganisir. Hal ini disebabkan oleh kurangnya pengetahuan dalam menentukan lokasi yang tepat sebagai fishing ground. Kendala lainnya adalah bahwa nelayan di Kelurahan Hamadi tidak memiliki pengetahuan dasar yang cukup tentang pembuatan rumpon yang baik, benar, dan ramah lingkungan. Faktor-faktor yang memengaruhi situasi ini meliputi kurangnya pendampingan dari instansi terkait, minimnya pengetahuan, dan modal yang dibutuhkan untuk pembuatan rumpon. Oleh karena itu, pelatihan pembuatan rumpon bagi nelayan di Kelurahan Hamadi menjadi sangat penting. Tujuan dari pelatihan ini adalah meningkatkan pemahaman nelayan lokal di Kota Jayapura tentang peran rumpon sebagai alat bantu dalam menangkap ikan dan teknik pembuatan rumpon yang ramah lingkungan. Metode yang digunakan dalam pelatihan ini meliputi observasi, penyampaian materi mengenai teknik pembuatan rumpon, dan diskusi kelompok terfokus (DKT). Dari hasil kegiatan nelayan lokal di Kelurahan Hamadi, Kota Jayapura, memiliki tingkat pemahaman yang bervariasi. Namun, berdasarkan hasil analisis, terlihat bahwa presentase pemahaman nelayan sebelum dan sesudah pelatihan sangat berbeda. Sebelum pelatihan, tingkat pemahaman rata-rata nelayan kurang memahami tahapan pembuatan rumpon. Setelah pre-test, sekitar 60,625% nelayan menjawab dengan salah, sementara hanya 39,375% yang menjawab dengan benar. Namun, setelah pelatihan, terjadi perubahan yang signifikan, dengan sekitar 92,125% nelayan menjawab dengan benar dan hanya sekitar 7,875% yang menjawab salah.

Kata Kunci: Pelatihan, Rumpon, Nelayan, Hamadi, Kota Jayapura

Abstract - Rumpon is an environmentally friendly and highly effective fishing tool. Fishermen in the city of Jayapura are skilled in capturing small pelagic fish, but they often have to search for fish in constantly shifting and disorganized locations. This is due to a lack of knowledge in determining the right fishing grounds. Another constraint is that fishermen in the Hamadi District lack sufficient basic knowledge about the proper, correct, and environmentally friendly construction of rumpons. Factors influencing this situation include the lack of support from relevant agencies, limited knowledge, and the capital required for rumpon construction. Therefore, training in rumpon construction for fishermen in the Hamadi District is crucial. The aim of this training is to enhance the understanding of local fishermen in the city of Jayapura regarding the role of rumpons as fishing aids and environmentally friendly rumpon construction techniques. The methods used in this training include observation, the delivery of material on rumpon construction techniques, and focused group discussions (FGDs). From the results of the activities, local fishermen in the Hamadi District, Jayapura, have varying levels of understanding. However, based on the analysis, it is evident that the percentage of understanding among the fishermen before and after the training is significantly different. Before the training, the average level of understanding among fishermen was low in terms of rumpon construction steps. After the pre-test, about 60.625% of fishermen answered incorrectly, while only 39.375% answered correctly. However, after the training, a significant change occurred, with approximately 92.125% of fishermen answering correctly, and only about 7.875% answering incorrectly.

Keywords: Training, Rumpon, Fishermen, Hamadi, Jayapura City

1. PENDAHULUAN

Daerah Kelurahan Hamadi Kota Jayapura, Papua, merupakan wilayah yang menggantungkan kehidupan pada sektor perikanan, dan merupakan salah satu sumber pendapatan utama bagi penduduk lokal. Aktivitas perikanan tangkap menjadi mata pencaharian utama bagi sebagian besar penduduk yang mendiami kelurahan ini, dan menjadi penting dalam menjaga keberlanjutan ekonomi serta kehidupan sosial mereka.

Meskipun perikanan merupakan tulang punggung ekonomi di Kelurahan Hamadi, nelayan lokal di wilayah ini sering menghadapi berbagai tantangan dalam menjalankan usaha mereka [1]. Salah satu tantangan utama yang dihadapi oleh nelayan lokal adalah kesulitan dalam menemukan lokasi-lokasi ikan yang baik untuk menangkap ikan [2][3][4]. Keterbatasan pengetahuan tentang lokasi-lokasi yang menguntungkan dan pola pergerakan ikan dapat mengakibatkan hasil tangkapan yang

rendah dan pendapatan yang tidak stabil bagi nelayan [5][6].

Selain itu, nelayan lokal di Kelurahan Hamadi juga dihadapkan pada kendala terkait dengan peralatan dan teknik penangkapan ikan. Banyak di antara mereka masih menggunakan peralatan tradisional yang mungkin kurang efisien dan tidak ramah lingkungan. Kurangnya akses terhadap teknologi dan pengetahuan tentang praktik-praktik perikanan yang berkelanjutan membuat nelayan lokal lebih rentan terhadap kerusakan lingkungan dan degradasi sumber daya laut [7][8][9]. Pembuatan rumpon adalah salah satu solusi yang dapat membantu nelayan lokal meningkatkan hasil tangkapan mereka. Rumpon sebagai alat bantu penangkapan adalah salah satu teknologi yang berfungsi untuk mengumpulkan ikan pada suatu kawasan perairan sehingga dengan demikian lebih memudahkan menangkapnya dengan alat tangkap yang sesuai yaitu *mini purse seine*, *pancing tonda* dan *pancing ulur* [10][11][12][13].

Pembuatan rumpon, yang juga dikenal sebagai *Fish Aggregating Devices* (FADs), adalah suatu metode yang telah terbukti efektif dalam menarik ikan untuk berkumpul di sekitarnya. Rumpon dapat membantu nelayan lokal untuk mengidentifikasi lokasi-lokasi yang potensial untuk menangkap ikan dengan lebih efisien [14][15]. Selain itu, rumpon juga dapat memberikan manfaat lingkungan, seperti mengurangi tekanan penangkapan di wilayah terumbu karang dan mendorong praktik perikanan yang berkelanjutan.

Dalam konteks ini, pengabdian masyarakat dengan judul Pelatihan Pembuatan Rumpon bagi Nelayan Lokal di Kelurahan Hamadi, Kota Jayapura menjadi sangat relevan dan penting. Pengabdian ini bertujuan untuk memberikan solusi konkret terhadap tantangan yang dihadapi oleh nelayan lokal di kelurahan ini. Terutama dalam hal pemahaman tentang rumpon sebagai alat bantu penangkapan ikan dan teknik pembuatannya. Melalui pengabdian ini, diharapkan nelayan lokal di Kelurahan Hamadi mengerti dan memahami rumpon, pentingnya rumpon dan teknik pembuatan rumpon yang ramah lingkungan. Dengan demikian, nelayan lokal dapat meningkatkan hasil tangkapan mereka, memperbaiki kondisi ekonomi mereka, dan pada saat yang bersamaan, berkontribusi pada pelestarian lingkungan laut yang berkelanjutan.

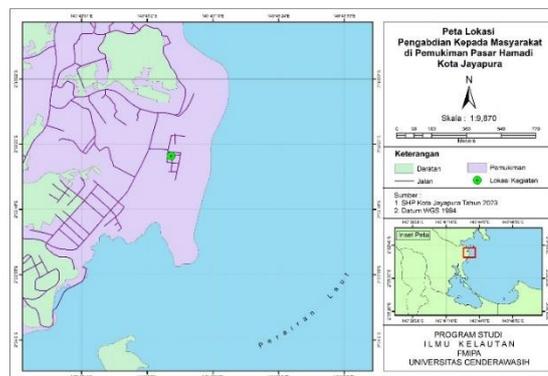
2. METODE

Metode yang digunakan dalam pengabdian ini adalah observasi, diskusi kelompok terarah (DKT) atau *Focus Group Discussion* (FGD), dokumentasi, dan studi pustaka. Alat dan bahan yang digunakan adalah rakit, pemberat (200-500 kg), tali jangkar, dan kuisisioner. Penambat yang menghubungkan rakit dan jangkar terdiri dari kabel

baja dan tali, dilengkapi dengan segel, *timbley* (*cause*), kili-kili (*swivel*), dan pemberat gantung.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan dilakukan dengan peserta 25 orang nelayan lokal Kelurahan Hamadi Kota Jayapura. Pelatihan dilakukan pada tanggal, 20-21 Juli 2023, jam 09:00 – 14:00 WIT. Peserta yang hadir adalah masyarakat nelayan dari Kelurahan Hamadi yang memiliki mata pencarian sebagai nelayan tangkap. Peserta pelatihan terdiri dari 2 kategori yaitu peserta yang menggunakan motor tempel sebanyak 5 orang dan perahu dayung (manual) sebanyak 20 orang. Peta lokasi pengabdian ditunjukkan pada Gambar 1.



Gambar 1. Lokasi Pengabdian

Kegiatan Pelatihan

Kegiatan diawali dengan penyampaian materi (Gambar 2) secara langsung kepada nelayan terkait fungsi rumpon, jenis-jenis rumpon, lokasi penempatan, serta bagian-bagian rumpon [16], seperti:

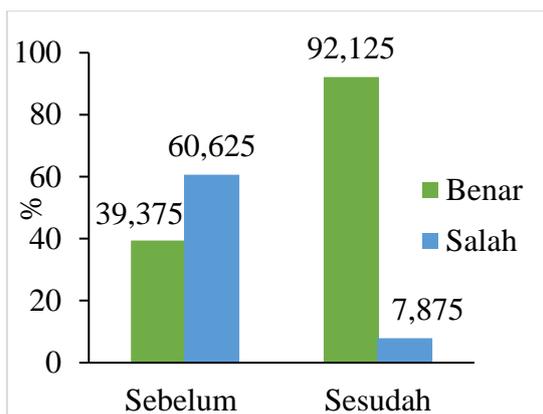
- Pelampung, merupakan komponen yang berfungsi untuk menandai keberadaan rumpon di perairan. Jenis pelampung yang bisa digunakan adalah bambo, drum, dan *styrofoam*.
- Tali utama merupakan komponen penghubung antara pemberat dan pelampung. Tali harus kuat, dan tahan lama.
- Atraktor merupakan bagian penting, berfungsi sebagai alat pengumpul ikan. Pilihan atraktor baiknya dari daun kelapa, karena mudah diperoleh, banyak di lokasi kegiatan, dan merupakan bahan lokal ramah lingkungan dan mudah terurai.
- Pemberat rumpon berfungsi sebagai pelindung dari gelombang. Bahan pemberat bisa dari semen ataupun jangkar kapal. Komponen pemberat sebaiknya murah, kuat dan mudah diperoleh, massa jenisnya besar, permukaan tidak licin, dan kokoh saat penempatan.



Gambar 2. Penyampaian Materi

Pre-test dan Pos-test

Hasil kegiatan menunjukkan bahwa tingkat pemahaman terhadap materi pelatihan pembuatan rumpon dari nelayan lokal, bervariasi. Terdapat perbedaan signifikan antara tingkat pemahaman nelayan sebelum dan setelah pelatihan (Gambar 3).



Gambar 3. Grafik hasil *pre-test* dan *pos-test*

Sebelum pelatihan (Gambar 4), rata-rata tingkat pemahaman nelayan terlihat rendah, terutama dalam hal tahapan pembuatan rumpon. Sebanyak 60,625% nelayan menjawab salah, sedangkan 39,375% menjawab benar. Setelah pelatihan, terjadi perubahan signifikan, 92,125% nelayan menjawab benar, dan hanya 7,875% yang menjawab salah.

Diketahui bahwa sebagian peserta pelatihan sebelumnya telah menerima pelatihan dan terlibat dalam pembuatan rumpon, meskipun kebanyakan dari mereka melakukan kegiatan tersebut secara individu tanpa bekerja dalam kelompok. Namun, dari segi penggunaan bahan ramah lingkungan dan pemilihan lokasi, masih ada beberapa aspek yang belum sepenuhnya diimplementasikan. Sebagian besar nelayan masih menggunakan bahan-bahan yang tidak ramah lingkungan, seperti atraktor dari jaring dan kelambu bekas. Selain itu, pemilihan lokasi penempatan rumpon juga belum sesuai,

karena banyak nelayan menempatkan rumpon di daerah dengan arus dan gelombang kuat. Hal ini mengakibatkan pemberat yang digunakan tidak mampu menahan rumpon, sering terhanyut atau bergeser dari lokasi yang diinginkan. Nelayan juga melaporkan bahwa tali yang digunakan seringkali tidak seimbang atau ukurannya terlalu kecil, sehingga mudah putus saat terpapar arus dan gelombang yang besar.



Gambar 4. Peserta saat mengisi *pre-test*

Setelah penyampaian materi dan pelatihan yang dilakukan, hasil *post-test* menunjukkan bahwa nelayan memiliki pemahaman yang sangat baik tentang teknik dan konstruksi rumpon yang benar. Nelayan mulai mengambil inisiatif untuk melakukan perancangan ulang terhadap rumpon yang sebelumnya telah mereka buat. Dalam hal biaya pembuatan rumpon yang tinggi, nelayan mulai bekerja secara kelompok untuk menyelesaikan pembangunan rumpon satu per satu. Tindak lanjut pembuatan rumpon secara berkelompok oleh peserta pelatihan dilakukan melalui sistem arisan atau patungan. Lokasi yang menjadi target desain rumpon adalah perairan dangkal di depan Tanjung Skouw, Holtekam, dan area Tanjung Kayu Batu. Lokasi-lokasi ini merupakan daerah tangkapan nelayan lokal di sekitar Hamadi, Kota Jayapura.

Tanggapan Nelayan Terhadap Kegiatan Pelatihan

Rata-rata nelayan menyatakan bahwa kegiatan ini sangat bermanfaat karena mereka telah mempelajari cara memilih lokasi yang tepat, membuat pemberat, memilih pelampung, dan menggunakan atraktor yang sesuai. Nelayan mengemukakan bahwa perlu ada peningkatan pada sektor pemilihan lokasi. Mereka mencatat bahwa lokasi di sekitar perairan Kota Jayapura merupakan perairan semi-terbuka, yang seringkali memiliki arus dan gelombang cukup tinggi. Hal ini sering membuat nelayan kesulitan dalam menempatkan rumpon dengan benar. Nelayan berharap agar kegiatan semacam ini terus dilakukan untuk membantu meningkatkan pengetahuan dasar mereka dalam hal

pendampingan pembuatan rumpon. Mereka juga menekankan pentingnya pendampingan dari instansi terkait, baik dalam hal pembiayaan maupun pengembangan keterampilan.

4. SIMPULAN DAN SARAN

Hasil pengabdian kepada masyarakat dapat disimpulkan bahwa masyarakat nelayan lokal di Kelurahan Hamadi memahami fungsi dan manfaat rumpon sebagai alat bantu dalam penangkapan ikan, mampu menetapkan daerah *fishing ground*, dan memahami teknik pembuatan rumpon yang ramah lingkungan, mudah, dan dapat diakses.

Saran yang dapat diberikan dari kegiatan pelatihan pembuatan rumpon ini adalah bahwa kegiatan pendampingan harus dilakukan secara berkelanjutan, sehingga masyarakat dapat memahami dengan baik cara membuat rumpon yang ramah lingkungan, optimal, dan efektif. Pemerintah daerah, khususnya instansi terkait, perlu memberikan dukungan yang lebih besar, baik dalam hal pendanaan maupun penyediaan peralatan fisik, agar masyarakat nelayan dengan kondisi ekonomi yang lemah dapat berkembang dan memiliki rumpon-rumpon sendiri.

UCAPAN TERIMAKASIH

Terima kasih kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Cenderawasih atas dukungan keuangan dalam pelaksanaan kegiatan pelatihan pembuatan rumpon untuk masyarakat nelayan di Kota Jayapura, Provinsi Papua.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Rumahorbo, B., Abulais, D., Hamzah, H., Wambrauw, D., Tuhumena, L., Numberi, Y., Umbekna, S., & Paranoan, N. (2023). Improving the Quality of Smoked Fish Processing for the PKM Program in Hamadi Village, Jayapura City. *JATI EMAS (Jurnal Aplikasi Teknik Dan Pengabdian Masyarakat)*, 7(3), 59-64. doi:10.36339/je.v7i3.802
- [2] Ansaar, A. (2019). Sistem Pengetahuan Pelayaran dan Penangkapan Ikan pada Masyarakat Nelayan di Kelurahan Rangas, Kabupaten Majene. *Walsuji*, 10(2), 139-154.
- [3] Fauzan, A. F., & Burhanuddin, A. (2023). Potensi dan Tantangan Pariwisata Maritim Kepulauan Seribu. *Student Scientific Creativity Journal*, 1(6), 379-391.
- [4] Tahara, T., & Rusli, R. (2020). Strategi Usaha Perikanan Nelayan Engbatu-batu Kabupaten Takalar. *Pangadereng*, 6(2), 186-203.
- [5] Sundari, S., Suryani, S., Suwarni, P. E., Evadianti, Y., & Suharto, S. (2022). Pendampingan Nelayan Skip pada Penerapan Metode Budidaya Kerang Hijau yang Tepat di Bumi Waras Bandar Lampung. *SELAPARANG: Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan*, 6(1), 410-416.
- [6] Widityo, P. G., Sakinah, W., Sumarji, S., Kusnadi, R. F., Wasistha, R. W. D., Rofi'ah, R. F., & Safitri, N. M. A. (2022). Sosialisasi Dan Pelatihan Penggunaan Mesin Stater Rotary Pada Kapal Ikan 3 Gt Sebagai Upaya Peningkatan Efektivitas Produksi Kelompok Nelayan Selor. *SELAPARANG: Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan*, 6(4), 1951-1958.
- [7] Tadjudah, M. 2013. Pembentukan Daerah Penangkapan Ikan Dengan *Light Fishing* Dan Rumpon. Fakultas Perikanan dan Ilmu kelautan Universitas Halu Oleo
- [8] Yusfiandayani R., I. Jaya., dan A. Baswantara. 2014. Pengoperasian Rumpon Elektronik pada Alat Tangkap Bagan di Pulau Lancang Kepulauan Seribu Jakarta. *Jurnal Teknologi Perikanan dan Kelautan* 5 (1) : 75-82. ISSN 2087-4871.
- [9] Risamasu, M. (2023). Interkoneksi Ekoteologi Kepala Jambu Dan Peran Perempuan Adat Suku Asli Karimun Untuk Pembangunan Berkelanjutan Di Wilayah Pesisir. *SNHRP*, 5, 2227-2256.
- [10] Hikmah, N., Kurnia, M., & Amir, F. (2016). Pemanfaatan teknologi alat bantu rumpon untuk penangkapan ikan di perairan Kabupaten Jeneponto. *Jurnal IPTEKS Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan*, 3(6).
- [11] Jeujan B., S. Martasuganda., M.F.A. Sondita., R. Yusfiandayani dan D. Monintja. Pengelolaan Rumpon Keberlanjutan pada Dimensi Ekonomi di Perairan Kepulauan Kei Kabupaten Maluku Tenggara. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Kelautan Tropis* 7 (2) 613-627.
- [12] Maneking, J. A., Tamarol, J., & Lungari, F. F. (2020). Operasional pukat cincin km. Malbers 02 di perairan Teluk Tomini Provinsi Gorontalo. *Jurnal Ilmiah Tindalung*, 6(2), 61-66.
- [13] Siahaan, I. C. (2023). Kajian Aspek Teknis Unit Penangkapan Kapal Pole And Line, Kmn. Flotim 04 Larantuka, Flores Timur. *Jurnal Bahari Papadak*, 4(1), 273-287.
- [14] Asruddin dan Nasriani. 2018. Efisiensi Teknis Pemasangan Rumpon Di Perairan Bone Bolango Provinsi Gorontalo. *Jurnal Ilmu Kelautan Kepulauan*, 1 (2) ; 85-92. ISSN 2620-570X.
- [15] Napasau T.Y., L. Manoppo dan E.P. Sitanggang. 2015. Analisis finansial usaha rumpon pada kelompok tani nelayan Malos III Malalayang I Timur, Kota Manado. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Perikanan Tangkap* 2 (1): 33-38. ISSN 2337-4306.
- [16] Tamarol, J., & Wuaten, J. F. (2013). Daerah penangkapan ikan tuna (*Thunnus sp.*) di Sangehe, Sulawesi Utara. *Jurnal perikanan dan kelautan tropis*, 9(2), 54-59.