


Penyuluhan Teknis Budidaya Ikan Air Tawar dan Pemasarannya Di Kabupaten Dogiyai

¹⁾Natan Tebai*, ²⁾Simon Matakena, ³⁾Syusantie Sylfia Sairdama

^{1,2,3)}Program Studi Agribisnis, Universitas Satya Wiyata Mandala, Nabire, Indonesia

Email Corresponding: tebai.natan123@gmail.com

INFORMASI ARTIKEL	ABSTRAK
Kata Kunci: Penyuluhan Budidaya Ikan Air Tawar Pemasaran	Pengabdian masyarakat ini bertujuan meningkatkan keterampilan budidaya ikan serta strategi pemasaran bagi peternak lokal. Program ini berfokus pada penyuluhan teknik budidaya modern, manajemen kolam, pengendalian penyakit, dan pelatihan pemasaran berbasis digital. Pendekatan kegiatan meliputi penyuluhan, praktik langsung, dan pendampingan intensif. Hasil program menunjukkan peningkatan signifikan dalam pemahaman teknik budidaya, yang berkontribusi pada peningkatan hasil panen sebesar 20% pada siklus pertama. Pendampingan intensif juga menurunkan risiko gagal panen hingga 15% dengan manajemen kolam yang lebih baik. Di sisi pemasaran, peternak kini dapat menjangkau konsumen lebih luas melalui platform digital, yang meningkatkan pendapatan mereka. Simpulan dari kegiatan ini menunjukkan bahwa penyuluhan dan pendampingan terpadu efektif meningkatkan produktivitas, akses pasar, dan profesionalisme peternak, memberikan dampak ekonomi positif yang berkelanjutan bagi masyarakat setempat.
Keywords: Counseling Cultivation Freshwater fish Marketing	ABSTRACT <p>This community service aims to improve fish cultivation skills and marketing strategies for local farmers. This program focuses on providing modern cultivation techniques, pond management, disease control, and digital-based marketing training. The activity approach includes counseling, direct practice, and intensive mentoring. Program results showed significant improvements in understanding of cultivation techniques, which contributed to a 20% increase in crop yields in the first cycle. Intensive assistance also reduces the risk of crop failure by up to 15% with better pond management. On the marketing side, farmers can now reach a wider range of consumers through digital platforms, which increases their income. The conclusion from this activity shows that integrated counseling and assistance is effective in increasing productivity, market access and professionalism of breeders, providing a sustainable positive economic impact for local communities.</p> <p>This is an open access article under the CC-BY-SA license.</p> 

I. PENDAHULUAN

Budidaya ikan air tawar telah menjadi salah satu sektor strategis dalam pembangunan ekonomi dan ketahanan pangan di Indonesia. Dengan wilayah perairan yang melimpah, Indonesia memiliki potensi besar untuk mengembangkan sektor perikanan ini, terutama di daerah pedalaman yang kaya akan sumber daya alam namun kurang dimanfaatkan secara optimal (akupintar.id, 2024; Doan & Hidayat, 2021). Salah satu wilayah yang memiliki potensi tersebut adalah Kabupaten Dogiyai di Papua Tengah, di mana kondisi geografis dan iklim setempat sangat mendukung untuk pengembangan budidaya ikan air tawar. Namun, pemanfaatan potensi ini belum berjalan maksimal karena keterbatasan pengetahuan teknis dan akses pasar yang dihadapi oleh masyarakat lokal.

Beberapa penelitian telah menunjukkan bahwa keterampilan budidaya ikan yang baik serta pengelolaan pasca panen sangat berpengaruh pada keberhasilan usaha perikanan. Misalnya, penelitian oleh (Nisa & Nainggolan, 2024) menemukan bahwa masyarakat di wilayah terpencil sering kali menghadapi masalah dalam penerapan teknologi budidaya karena kurangnya akses terhadap informasi dan pelatihan. Selain itu, (Amanda Dhea, 2019) menyoroti bahwa akses pasar menjadi tantangan utama bagi nelayan di daerah pedalaman. Keterbatasan ini juga dialami oleh masyarakat di Kabupaten Dogiyai, di mana kurangnya

pelatihan teknis menjadi hambatan signifikan untuk meningkatkan hasil budidaya ikan dan memperluas akses pasar.

Dalam beberapa tahun terakhir, berbagai pendekatan penyuluhan teknis dan pelatihan berbasis komunitas telah diimplementasikan untuk memberdayakan masyarakat dalam meningkatkan keterampilan budidaya ikan. Pendekatan ini, seperti yang dilaporkan oleh (Hartina et al., 2023), mampu meningkatkan produksi ikan air tawar secara signifikan di wilayah-wilayah yang memiliki potensi besar namun sebelumnya kurang dimanfaatkan. Penelitian lain oleh (Dwinafiah & Hasan, 2023) menegaskan bahwa inovasi dalam pemasaran digital juga memainkan peran penting dalam memperluas jangkauan pasar bagi para peternak ikan kecil. Penelitian ini menyoroti pentingnya kombinasi antara peningkatan teknis budidaya dan akses pemasaran yang lebih luas untuk mendorong keberhasilan usaha perikanan di daerah terpencil.

State of the art penelitian ini terletak pada integrasi antara penyuluhan teknis budidaya dan strategi pemasaran yang efektif di daerah terpencil seperti Kabupaten Dogiyai. Walaupun banyak penelitian yang telah dilakukan mengenai budidaya ikan air tawar, sedikit yang fokus pada penggabungan kedua aspek ini secara komprehensif di wilayah yang menghadapi tantangan geografis dan sosial-ekonomi seperti di Papua. Novelty dari penelitian ini adalah pendekatan terpadu yang tidak hanya memberikan solusi teknis, tetapi juga membuka akses ke pasar yang lebih luas, baik lokal maupun digital, sehingga mampu meningkatkan taraf hidup masyarakat.

Permasalahan utama yang dihadapi dalam pengembangan budidaya ikan air tawar di Kabupaten Dogiyai adalah rendahnya pengetahuan teknis dan terbatasnya akses pasar. Sebagian besar masyarakat hanya mengandalkan metode tradisional dalam budidaya ikan, yang berdampak pada rendahnya produktivitas dan mutu hasil panen. Selain itu, ketidakmampuan untuk menembus pasar yang lebih luas membuat harga jual ikan di tingkat lokal sangat rendah, sehingga penghasilan peternak ikan menjadi tidak optimal. Oleh karena itu, diperlukan kajian yang mendalam mengenai metode penyuluhan yang efektif untuk meningkatkan keterampilan teknis serta strategi pemasaran yang relevan dengan kondisi lokal.

Tujuan dari kajian ini adalah untuk mengevaluasi efektivitas penyuluhan teknis dalam meningkatkan keterampilan budidaya ikan air tawar di Kabupaten Dogiyai, serta mengidentifikasi strategi pemasaran yang dapat diterapkan untuk membuka akses pasar yang lebih luas bagi hasil budidaya tersebut. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi nyata dalam peningkatan kesejahteraan masyarakat Dogiyai melalui pengembangan sektor perikanan yang berkelanjutan.

II. MASALAH

Pada lokasi pengabdian masyarakat di Kabupaten Dogiyai, terdapat beberapa masalah yang menjadi hambatan utama dalam pengembangan budidaya ikan air tawar. Masalah-masalah tersebut meliputi keterbatasan pengetahuan teknis tentang budidaya ikan, rendahnya produktivitas, kualitas hasil budidaya yang tidak konsisten, serta akses pasar yang terbatas. Masyarakat di Kabupaten Dogiyai sebagian besar mengandalkan metode tradisional dalam budidaya ikan yang kurang efisien. Mereka belum familiar dengan teknik-teknik modern yang dapat meningkatkan hasil panen, seperti penggunaan pakan berkualitas, pengelolaan air, dan manajemen kolam yang baik. Akibatnya, tingkat keberhasilan panen sering kali tidak maksimal, dan kerugian akibat penyakit ikan serta kualitas air yang buruk menjadi masalah yang cukup serius.

Selain masalah teknis dalam proses budidaya, tantangan lain yang dihadapi adalah minimnya akses terhadap pasar. Sebagian besar masyarakat hanya menjual hasil panen di pasar lokal yang terbatas. Keterbatasan infrastruktur dan transportasi di wilayah tersebut memperparah kondisi, karena sulitnya mengakses pasar di luar Kabupaten Dogiyai. Situasi ini menyebabkan harga jual ikan yang rendah, mengurangi pendapatan masyarakat, dan menurunkan motivasi mereka untuk terus mengembangkan usaha budidaya ikan.

Kurangnya pelatihan atau penyuluhan teknis juga menjadi penyebab utama lambatnya adopsi teknologi baru dalam budidaya ikan. Masyarakat di Dogiyai jarang mendapatkan kesempatan untuk mengikuti program pelatihan yang terstruktur dan berkelanjutan. Tidak ada pendampingan yang intensif dari pemerintah atau lembaga terkait untuk membantu peternak ikan lokal mengatasi masalah ini. Penyuluhan yang ada cenderung sporadis dan kurang memberikan dampak jangka panjang, sehingga keterampilan masyarakat dalam mengelola budidaya ikan tetap stagnan.

Secara keseluruhan, masalah di lokasi pengabdian ini meliputi aspek teknis budidaya yang belum optimal, keterbatasan akses pasar, kurangnya pelatihan dan pendampingan, serta kondisi infrastruktur yang kurang mendukung. Kombinasi dari faktor-faktor tersebut menyebabkan potensi besar budidaya ikan air tawar di Kabupaten Dogiyai belum termanfaatkan sepenuhnya. Berikut ini kami lampirkan foto kegiatan pengabdian kepada masyarakat



Gambar 1. Kegiatan PkM

III. METODE

Untuk mengatasi masalah budidaya ikan air tawar dan pemasarannya di Kabupaten Dogiyai, metode pengabdian masyarakat yang digunakan mengintegrasikan beberapa pendekatan utama, yaitu penyuluhan teknis, pendampingan praktis, penguatan pemasaran, serta monitoring dan evaluasi hasil. Kegiatan penyuluhan ini awalnya diberikan materi pelatihan dan budidaya pemasaran ikan air tawar, dimana materi pelatihan ini mencakup tentang teknik budidaya, pemilihan bibit unggul, pengelolaan pakan, dan manajemen kolam yang berkelanjutan. Modul pemasaran yang meliputi strategi penggunaan platform digital, teknik branding, dan pengemasan yang efektif. Materi ini berfungsi sebagai referensi bagi peserta untuk memperkuat pemahaman dan keterampilan yang telah diajarkan. Selanjutnya alat dan sarana pendukung pelatihan terdiri dari bahan-bahan seperti alat ukur kualitas air, termometer, dan kit pengujian pH yang dapat digunakan untuk demonstrasi langsung. Pakan ikan, sampel bibit unggul, dan bahan praktik lainnya untuk mempermudah peserta dalam memahami metode budidaya yang lebih modern dan efisien. Kemudian tim menggunakan jurnal log harian dalam pelaksanaan pengabdian yaitu catatan harian tentang kegiatan penyuluhan, pendampingan, dan evaluasi selama program berlangsung, sehingga dari jurnal ini dapat merekam setiap perkembangan, tantangan, dan solusi yang diterapkan di lapangan. Selain itu, pendampingan praktis diberikan untuk memastikan bahwa masyarakat dapat menerapkan teknik-teknik yang telah diajarkan, dengan bimbingan langsung dari ahli melalui kunjungan rutin. Penguatan strategi pemasaran menjadi fokus dalam membantu masyarakat memasarkan hasil budidaya mereka ke pasar yang lebih luas melalui penggunaan platform digital, seperti media sosial dan e-commerce. Akhirnya, evaluasi hasil dilakukan untuk menilai efektivitas program ini, menggunakan data kuantitatif dan kualitatif yang dianalisis untuk mengukur peningkatan produksi dan pemasaran serta dampaknya terhadap kesejahteraan peternak ikan di Kabupaten Dogiyai (Telussa et al., 2024).

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengabdian kepada masyarakat dengan judul “Penyuluhan Teknis Budidaya Ikan Air Tawar dan Pemasarannya di Kabupaten Dogiyai” bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan peternak ikan lokal dalam hal teknik budidaya yang lebih modern dan strategi pemasaran yang lebih efektif. Berdasarkan masalah yang ada di lokasi, seperti rendahnya tingkat produktivitas dan akses pasar yang terbatas, kegiatan ini dirancang untuk memberikan dampak jangka panjang yang signifikan terhadap pengembangan ekonomi masyarakat. Permasalahan yang ditemukan di lokasi, seperti minimnya pengetahuan teknis dan kendala pemasaran, menjadi fokus utama yang dipecahkan melalui penyuluhan intensif dan pendampingan.

A. Peningkatan Pengetahuan Teknis Budidaya Ikan

Hasil pengabdian masyarakat ini menunjukkan masyarakat di Kabupaten Dogoyai masih belum memiliki pengetahuan tentang pemilihan bibit unggul, pengolaan pakan dan kualitas air yang diukur dalam budidaya ikan air tawar tersebut. Melalui penyuluhan yang disertai dengan praktik langsung, masyarakat mampu

memahami teknik pemilihan bibit unggul, pengelolaan pakan berkualitas, serta manajemen kualitas air yang baik. Pengetahuan baru ini secara signifikan membantu meningkatkan produktivitas hasil budidaya ikan. Banyak peternak yang sebelumnya menggunakan metode tradisional kini telah mampu mempraktikkan teknik budidaya modern, yang berkontribusi pada peningkatan hasil panen sekitar 20% dalam siklus pertama setelah penyuluhan (Bimantara et al., 2024; Rusindiyanto et al., 2014).

B. Dampak Pendampingan Terhadap Praktik Budidaya

Program pendampingan teknis memberikan dampak nyata dalam praktik budidaya sehari-hari. Hasil pengabdian masyarakat menunjukkan bahwa sebelum dilakukan edukasi tentang budidaya ikan air tawar, masyarakat di Kabupaten Dogiyai masih belum memiliki pengetahuan tentang identifikasi jenis penyakit umum pada ikan dan pengolahan kolam ikan. Tetapi dengan pendampingan yang intensif, terutama dalam hal pengendalian penyakit ikan dan manajemen kolam, membuat masyarakat mampu mengurangi risiko kegagalan panen hingga 15%. Pendampingan ini juga membantu peternak dalam memecahkan masalah teknis yang mereka hadapi, yang sebelumnya menyebabkan penurunan kualitas hasil ikan (Heirina et al., 2022; Yanuher et al., 2019)

C. Perubahan Strategi Pemasaran dan Akses Pasar

Dari kegiatan pengabdian masyarakat ini, sebelumnya ditemukan bahwa hasil panen ikan dari masyarakat di Kabupaten Dogiyai masih belum baik. Hal ini dikarenakan mereka belum dapat menjangkau pemasaran hasil panen ikan secara luas. Mereka hanya menjual pada daerah sekitar mereka saja. Oleh sebab itu, hasil lain yang sangat penting dari program ini adalah perubahan strategi pemasaran yang digunakan oleh peternak. Melalui pelatihan pemasaran berbasis digital, masyarakat kini memiliki akses yang lebih luas ke pasar di luar Kabupaten Dogiyai. Platform seperti media sosial dan e-commerce lokal mulai digunakan oleh peternak untuk menjual hasil budidaya mereka, yang sebelumnya hanya dipasarkan secara lokal di pasar tradisional. Dengan adanya strategi pemasaran yang lebih modern ini, pendapatan peternak meningkat karena mereka mampu menjual ikan dengan harga yang lebih kompetitif dan menjangkau konsumen yang lebih luas (Abdullah et al., 2023; Sapira et al., 2023).

D. Peningkatan Produktivitas dan Pengelolaan Keuangan

Penyuluhan juga memberikan dampak signifikan terhadap peningkatan produktivitas dan pengelolaan keuangan peternak ikan. Sebagian besar peserta penyuluhan melaporkan peningkatan produktivitas setelah menerapkan teknik budidaya yang lebih baik daripada sebelumnya. Selain itu, pelatihan dalam manajemen keuangan membantu mereka mencatat pengeluaran dan pendapatan secara lebih rapi, yang pada gilirannya memudahkan mereka untuk mengatur biaya operasional dan menginvestasikan kembali keuntungan untuk pengembangan usaha. Ini menjadi langkah awal bagi masyarakat untuk menerapkan pengelolaan usaha yang lebih profesional (Mahary et al., 2024; Sumual & Lopian, 2019)

E. Evaluasi Dampak Program

Berdasarkan hasil evaluasi melalui survei dan wawancara mendalam, masyarakat menyatakan bahwa penyuluhan dan pendampingan memberikan manfaat yang signifikan bagi keberlanjutan usaha budidaya ikan mereka. Masyarakat merasa lebih percaya diri dalam mengelola budidaya ikan dan lebih optimis tentang prospek pemasaran di masa depan. Dampak dari program ini diperkirakan akan terus berlanjut dalam jangka panjang, terutama jika masyarakat terus mendapatkan akses ke pengetahuan teknis terbaru dan dukungan dari pemerintah atau lembaga terkait (Bambang Setiawan, Yusep Muslih Purwana, Noegroho Djarwanti, Niken Silmi Surjandari, 2021; Ismaya, 2023)

V. KESIMPULAN

Program penyuluhan dan pendampingan teknis budidaya ikan air tawar di Kabupaten Dogiyai berhasil mencapai tujuan utama, yaitu meningkatkan keterampilan teknis peternak dalam budidaya yang modern serta memperluas akses pasar melalui strategi pemasaran digital. Peningkatan produktivitas budidaya ikan dan pemahaman peternak terhadap pengelolaan kolam yang lebih efisien menunjukkan bahwa program ini mampu mengatasi masalah teknis dan meningkatkan kepercayaan diri peternak dalam mengembangkan usaha. Selain itu, kemampuan peternak dalam mengakses platform digital membuka peluang pasar baru yang sebelumnya tidak terjangkau, sehingga mendukung pengembangan ekonomi lokal secara berkelanjutan. Dengan pendekatan terpadu yang menggabungkan penyuluhan, praktik langsung, dan pendampingan, program ini membuktikan efektivitasnya dalam menciptakan perubahan yang berkelanjutan, sesuai dengan tujuan awal untuk mendorong kemandirian ekonomi masyarakat Kabupaten Dogiyai.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kami mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Kampus Universitas Satya Wiyata Mandala, LPPM USWIM, dan Pemerintah Kabupaten Dogiyai atas dukungan dan kontribusi yang luar biasa dalam mensukseskan program pengabdian masyarakat ini. Partisipasi dan kerja sama dari semua pihak, baik secara langsung maupun tidak langsung, sangat berperan penting dalam keberhasilan kegiatan ini. Kami berharap sinergi yang telah terjalin dapat terus berlanjut untuk program-program pengabdian selanjutnya, sehingga manfaat yang dihasilkan dapat dirasakan oleh lebih banyak masyarakat. Terima kasih atas segala bantuan yang telah diberikan.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, O. R., Amiki, H. A., Annisa, D., Magdalena, M., Simatupang, Y. P., & Zuraidah, E. (2023). Perancangan Penjualan Ikan Nila Berkualitas Menggunakan Website dengan Metode RAD. *TIN: Terapan Informatika Nusantara*, 4(6), 367–378. <https://doi.org/10.47065/tin.v4i6.4592>
- akupintar.id. (2024). Sosial Ekonomi Perikanan. *Akupintar.Id*, 9(2), 175–184. <https://akupintar.id/jurusan/-/daftar-jurusan/detail-jurusan/59930/sosial-ekonomi-perikanan>
- Amanda Dhea. (2019). Implementasi Program Penyediaan Pelabuhan Perikanan dalam Mendukung Peningkatan Hasil Produksi Masyarakat Nelayan (Studi Kasus: Pelabuhan Perikanan Berek Motor, Kabupaten Bintan). *JISPAR, Jurnal Ilmu Sosial, Politik Dan Pemerintahan*, 13(1), 312.
- Bambang Setiawan, Yusep Muslih Purwana, Noegroho Djarwanti, Niken Silmi Surjandari, S. N. F. (2021). PEMBERDAYAAN MASYARAKAT DESA DENGAN PEMBUATAN KERAMBA JARING Pendahuluan. *Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 17(2), 287–295.
- Bimantara, A., Zuhdi, M. N., Tunggal, A. P. P. W., & Manasikana, R. A. (2024). Intensifikasi Budidaya Perikanan (Osphronemus Gouramy) Mandiri Berbasis Sumberdaya Lokal sebagai Upaya Peningkatan Produktivitas POKDAKAN Mina Sida Karya. *Warta LPM*, 27(1), 58–70. <https://doi.org/10.23917/warta.v27i1.3388>
- Doan, S., & Hisdayat, S. (2021). Sistem Pendukung Keputusan Untuk Memilih Budidaya Ikan Hias Air Tawar Menggunakan Af-Topsis. *Jurnal Teknologi Informasi Dan Komunikasi*, 11(1). <https://doi.org/10.56244/fiki.v11i1.420>
- Dwinafiah, R., & Hasan, S. A. Z. (2023). Optimalisasi Produksi Perikanan Berkualitas Berbasis Digital Yang Aman, Dan Ramah Lingkungan Sebagai Peningkatan Ekonomi Masyarakat Pesisir. *Riset Sains Dan Teknologi Kelautan*, 6(2), 141–146. <https://doi.org/10.62012/sensistek.v6i2.31731>
- Hartina, H., Pakanyamong, A. A. K., & Tussadia, H. (2023). Analisis Hasil Produksi Budidaya Ikan Nila Di Kecamatan Palolo Kabupaten Sigi. *Jurnal TROFISH*, 2(1), 1–4.
- Heirina, A., Rudiansyah, R., Murtini, S., Neksidin, N., Wulandari, D. R., Agustin, R., & Novita, Y. (2022). STRATEGI PENCEGAHAN KEGAGALAN PANEN PADA BUDIDAYA IKAN NILA (*Oreochromis niloticus*) STUDI KASUS KECAMATAN TUGUMULYO KABUPATEN MUSI RAWAS. *Jurnal Perikanan Unram*, 12(4), 555–564. <https://doi.org/10.29303/jp.v12i4.366>
- Ismaya, B. (2023). Pelatihan Budidaya Ikan Air Tawar dalam Meningkatkan Hasil Produksi Terhadap Para Petani Tambak. *SABAJAYA Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(6), 382–388.
- Mahary, A., Suriono, H., & Rahman, A. (2024). Pendampingan Laporan keuangan Bagi Kelompok Usaha Budidaya Ikan Air Tawar Desa Pematang Rambai. *Beujroh : Jurnal Pemberdayaan Dan Pengabdian Pada Masyarakat*, 2(2), 342–354. <https://doi.org/10.61579/beujroh.v2i2.179>
- Nisa, N. Z., & Nainggolan, T. C. B. (2024). Peran Teknologi Dalam Peningkatan Kapasitas Sdm Pesisir. *Riset Sains Dan Teknologi Kelautan*, 7(1), 64–69. <https://doi.org/10.62012/sensistek.v7i1.31653>
- Rusindiyanto, Candro Winursito, Y., Nugraha, I., Sholeha, F., Putra Dicya, B., & Ilham Romadoni, M. (2014). Strategi dalam Meningkatkan Hasil Panen Ikan Lele Melalui Inovasi Teknologi. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 15(2), 403–411. <https://journal.upgris.ac.id/index.php/e-dimas>
- Sapira, D., Wulandari, S., Barika, Z., & ... (2023). Sosialisasi Pemasaran Hasil Peternakan Secara Digital Di Desa Tapus, Sumatera Selatan. *Communnity Development Journal*, 4(4), 7472–7478. <http://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/cdj/article/view/19022%0Ahttp://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/cdj/article/download/19022/13730>
- Sumual, J. I., & Lopian, A. L. C. P. (2019). Pkm Kelompok Tani Budidaya Ikan Air Tawar Di Desa Laikit Kecamatan Dimembe. *The Studies of Social Sciences*, 1(2), 51. <https://doi.org/10.35801/tsss.2019.1.2.26888>
- Telussa, R. P., Lewerissa, C. M., Siska Bogar, D., Sylfia Sairdama, S., Matakana, S., Kaihatu, J., Afi Rangkoly, S., Jasmari, J., Hidayatillah, T., & Andrea Tamaela, K. (2024). Mengubah Sekolah Menjadi Tempat Belajar Yang Aman dan Nyaman: Program Pencegahan dan Penanganan Bullying di SMTK TNSnKecamatannTNS. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Nusantara*, 5(1), 1037–1040. <https://doi.org/10.55338/jpkmn.v5i1.2855>

Yanuhar, U., Musa, M., & Wuragil, D. K. (2019). Pelatihan dan Pendampingan Manajemen Kualitas Air dan Kesehatan pada Budidaya Ikan Koi (*Cyprinus carpio*). *Jurnal Karinov*, 2(1), 69–74.