



**PENYULUHAN BUDIDAYA IKAN NILA DI KERAMBA APUNG DESA MARGALUYU
KECAMATAN PENGALENGAN KABUPATEN BANDUNG**

Counseling on Tilapia cultivation in floating cages in Margaluyu village, Pengalengan District, Bandung Regency

**Sularso Budilaksono^{1*}, Eva Novianti², Albertus Karjono³, Purnomosutji Dyah Prinajati⁴,
Euis Puspita Dewi⁵, Rilla Sovitriana⁶, Evi Syafrida Nasution⁷, Maya Syafriana Effendi⁸,
Farida⁹, Siti Sujatini¹⁰, Diah Pramestari¹¹, Essy Malays Sari Sakti¹²**

¹Sistem Informasi, Fakultas Teknik, Universitas Persada Indonesia Y.A.I, ²Sistem Informasi, Fakultas Rekayasa Industri, Universitas Telkom Jakarta, ³Akuntansi, Fakultas Ekonomi, Institut Bisnis Nusantara, ⁴Teknik Lingkungan, Fakultas Teknik, Universitas Sahid ^{5,10}Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Persada Indonesia Y.A.I, ^{6,7}Psikologi, Fakultas Psikologi, Universitas Persada Indonesia Y.A.I, ^{8,9}Manajemen, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Persada Indonesia Y.A.I, ¹¹Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Persada Indonesia Y.A.I, ¹²Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Persada Indonesia Y.A.I

Jl. Diponegoro No. 74 Jakarta Pusat, Indonesia

*Alamat Korespondensi: sularso@upi-yai.ac.id

(Tanggal Submission: 6 Mei 2024, Tanggal Accepted : 14 Mei 2024)



Kata Kunci :

*penyuluhan,
situ, budidaya
ikan nila,
perikanan,
keramba jaring
apung*

Abstrak :

Penyuluhan budidaya ikan nila di keramba apung telah dilakukan di Desa Margaluyu, Kecamatan Pengalengan, Kabupaten Bandung dan dilaksanakan di tanggal 1-2 Maret 2024. Desa Margaluyu mempunyai potensi untuk perikanan karena mempunyai 2 situ besar yang ada di desa tersebut. Kegiatan ini untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan masyarakat dalam bidang tersebut. Pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk bertukar pikiran dengan petani ikan nila di keramba apung dan memberikan penyuluhan tersebut serta dampaknya terhadap pengembangan budidaya ikan nila dan kesejahteraan masyarakat setempat. Metode-metode penyuluhan yang digunakan meliputi ceramah, pengamatan ke lapangan, diskusi kelompok, dan penyuluhan praktis. Hasil pengabdian Masyarakat ini menunjukkan partisipasi aktif masyarakat dalam kegiatan penyuluhan, dengan tingkat pengetahuan dan keterampilan yang signifikan setelah mengikuti program tersebut. Evaluasi juga menunjukkan adanya perubahan positif dalam pemahaman dan pengetahuan masyarakat terkait budidaya ikan nila. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa kegiatan penyuluhan budidaya ikan nila di keramba apung memiliki dampak yang positif dalam pengembangan potensi perikanan lokal dan

kesejahteraan masyarakat di Desa Margaluyu, Kecamatan Pengalengan, Kabupaten Bandung. Kata kunci : penyuluhan, situ, budidaya nila, perikanan, keramba apung.

Key word :

extension, situ, tilapia cultivation, fisheries, floating cages

Abstract :

Counseling on tilapia cultivation in floating cages was carried out in Margaluyu Village, Pengalengan District, Bandung Regency and was carried out on March 1-2 2024. Margaluyu Village has potential for fisheries because it has 2 large lakes in the village. This activity is to increase people's knowledge and skills in this field. This community service aims to exchange ideas with value fish farmers in floating cages and provide information on this and its impact on the development of tilapia cultivation and the welfare of local communities. The extension methods used include lectures, field observations, group discussions and practical extension. The results of this community service show the community's active participation in extension activities, with a significant level of knowledge and skills after participating in the program. The evaluation also showed positive changes in the community's understanding and knowledge regarding tilapia cultivation. Thus, it can be concluded that outreach activities on tilapia cultivation in floating cages have a positive impact on developing local fisheries potential and community welfare in Margaluyu Village, Pengalengan District, Bandung Regency.

Panduan sitasi / citation guidance (APPA 7th edition) :

Budilaksono, S., Novianti, E., Karjono, A., Prinajati, P. D., Dewi, E. P., Sovitriana, R., Nasution, E. S., Effendi, M. S., Farida., Sujatini, S., Pramestari, D., & Sakti, E. M. S. (2024). Penyuluhan Budidaya Ikan Nila Di Keramba Apung Desa Margaluyu Kecamatan Pengalengan Kabupaten Bandung. *Jurnal Abdi Insani, 11(2), 1978-1984*. <https://doi.org/10.29303/abdiinsani.v11i2.1591>

PENDAHULUAN

Desa Margaluyu, terletak di Kecamatan Pengalengan, Kabupaten Bandung, menjadi salah satu kawasan yang menarik perhatian karena potensi alamnya yang luar biasa. Terletak di antara dua situ besar, yaitu Situ Cipanunjang dan Situ Ciulenca, desa ini memiliki kekayaan alam yang melimpah dan pemandangan alam yang memukau. Desa Margaluyu terletak di dataran tinggi dan di sekitar Pengalengan terdapat banyak obyek wisata yang menarik wisatawan untuk berkunjung (S. B. ; I. O. S. W. H. Kencana, 2021).

Situ Cipanunjang, yang terletak di sebelah utara Desa Margaluyu, adalah salah satu danau yang menawan dengan luas yang cukup besar. Keindahan alamnya mempesona dengan air yang jernih dan pepohonan hijau yang mengelilingi. Situ Cipanunjang menjadi daya tarik bagi wisatawan yang mencari ketenangan dan keindahan alam yang alami. Sayangnya situ ini belum dikelola dengan optimal. Beberapa tepi bagian situ ini digunakan untuk budidaya ikan nila di keramba apung oleh warga desa (Romaidi et al., 2020).

Di sebelah selatan Desa Margaluyu terbentang Situ Ciulenca, sebuah danau yang juga memukau dengan panorama yang memikat hati. Airnya yang tenang mencerminkan langit biru dan pegunungan yang memayungi sekitarnya, menciptakan pemandangan yang memesona bagi pengunjung. Situ Ciulenca juga menjadi tempat favorit bagi penggemar olahraga air dan mancing. Karena Sebagian situ ini terletak di pinggir jalan kecamatan Pengalengan sehingga banyak pihak swasta memanfaatkan untuk hotel, café, sewa kapal dan aktivitas yang lain di bidang pariwisata. Situ Ciulenca yang di sisi desa Margaluyu telah dibangun sebuah resort oleh pihak swasta untuk camping, penginapan dan café yang dapat dipesan tiap akhir pekan (Setiawan et al., 2021).

Kedua situ besar ini memberikan potensi ekonomi yang besar bagi masyarakat setempat, baik melalui sektor pariwisata maupun sektor perikanan. Masyarakat dapat mengembangkan usaha wisata



dan rekreasi yang berkelanjutan, serta memanfaatkan potensi perikanan dari kedua situ untuk meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan (Budilaksono, Trisnawati, et al., 2022) (Fathima et al., 2023).



Gambar 1. Suasana situ Ciulenca dan situ Cipanunjang di desa Margaluyu

Perkembangan sektor perikanan air tawar di Indonesia, termasuk budidaya ikan nila, telah menunjukkan potensi besar sebagai sumber pendapatan ekonomi dan pangan. Kabupaten Bandung, khususnya di Desa Margaluyu, Kecamatan Pengalengan, memiliki potensi yang besar dalam pengembangan budidaya ikan nila. Namun, meskipun potensinya besar, masih banyak masyarakat yang belum memahami secara mendalam tentang teknik budidaya yang baik dan efisien. (Irawati & Syamsuddin, 2020)

Di tengah potensi besar yang dimiliki Desa Margaluyu, Kabupaten Bandung, dalam budidaya ikan nila di keramba apung, masih terdapat tantangan yang perlu diatasi untuk meningkatkan efektivitas dan keberlanjutan praktik budidaya tersebut. Dalam rangka menjawab tantangan tersebut, dilakukanlah sebuah program pengabdian masyarakat yang berfokus pada penyuluhan budidaya ikan nila di keramba apung (Hasyim et al., 2022) (Setiawan et al., 2021).

Warga desa Margaluyu memanfaatkan pinggir situ Cipanunjang sebagai tempat budidaya ikan nila karena sangat berpotensi untuk meningkatkan perekonomian keluarga. Dengan modal tidak besar hanya modal keramba apung, bibit ikan nila dan pakan ikan, mereka bisa melakukan budidaya ikan nila dengan mudah (Anhar et al., 2020). Bahan untuk membuat keramba apung tersedia banyak di desa yaitu bambu-bambu yang dapat dibuat kotak-kotak untuk budidaya ikan nila dengan mudah dan tersedia banyak di desa (Rulianto et al., 2024).

Permasalahan yang dihadapi petani ikan nila budidaya di keramba apung adalah sbb :

1. Keterbatasan pengetahuan dan keterampilan: sebagian petani mungkin memiliki keterbatasan pengetahuan dan keterampilan dalam teknik budidaya yang efektif dan efisien. Hal ini dapat menyebabkan praktik-praktik yang kurang optimal dalam manajemen keramba apung dan perawatan ikan nila (Afina et al., 2022).
2. Kualitas bibit yang rendah: petani mungkin menghadapi kesulitan dalam mendapatkan bibit ikan nila yang berkualitas baik. Bibit yang kurang berkualitas dapat menghambat pertumbuhan dan produktivitas ikan, serta meningkatkan risiko penyakit.
3. Ketersediaan air bersih dan kualitas lingkungan: Masalah terkait dengan ketersediaan air bersih dan kualitas lingkungan seperti pencemaran air dan penurunan kualitas air dapat mempengaruhi pertumbuhan dan kesehatan ikan (Widjyanthi & Widayanti, 2020).
4. Akses terhadap pasar dan nilai tambah: beberapa petani mungkin menghadapi kendala dalam memasarkan produk mereka dan mendapatkan nilai tambah yang layak atas usaha budidaya ikan nila di keramba apung (Pepayocha et al., 2022).

METODE KEGIATAN

Metode pelaksanaan program dimulai dengan tahap identifikasi kebutuhan dan potensi lokal. Tim pengabdian masyarakat berinteraksi langsung dengan para petani keramba apung untuk

memahami permasalahan yang dihadapi, serta mengidentifikasi potensi yang dapat dikembangkan dalam budidaya ikan nila.

Berdasarkan hasil identifikasi, dilakukan perencanaan program penyuluhan yang komprehensif. Materi penyuluhan disusun dengan mempertimbangkan kebutuhan dan level pengetahuan para petani. Materi tersebut mencakup teknik budidaya yang efektif, manajemen pakan yang baik, pengendalian hama dan penyakit, serta praktik-praktik lingkungan yang berkelanjutan.

Pada tahap pelaksanaan, tim penyuluhan mengadakan sesi penyuluhan langsung di Desa Margaluyu. Berbagai metode seperti ceramah, diskusi kelompok, dan demonstrasi praktik langsung digunakan untuk menyampaikan materi dengan cara yang menarik dan interaktif. Dalam setiap sesi, partisipasi aktif dari para petani sangat didorong untuk memastikan pemahaman yang mendalam.

Setelah penyuluhan selesai, dilakukan evaluasi terhadap efektivitas program. Tim mengumpulkan umpan balik dari para peserta tentang pemahaman mereka terhadap materi yang disampaikan serta perubahan perilaku yang terjadi setelah mengikuti penyuluhan. Evaluasi ini menjadi dasar untuk menentukan langkah-langkah perbaikan yang diperlukan.



Gambar 2. Pelaksanaan kegiatan PKM di desa Margaluyu, Pengalengan

Tindak lanjut menjadi bagian penting dari program ini. Tim penyuluhan memberikan bimbingan teknis dan pendampingan langsung kepada para petani dalam menerapkan praktik-praktik budidaya yang telah dipelajari. Melalui pendampingan ini, diharapkan praktik-praktik yang disampaikan dalam penyuluhan dapat diterapkan dengan baik dan memberikan hasil yang optimal bagi para petani (Budilaksono, Supradaka, et al., 2022).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pendidikan dan penyuluhan tentang budidaya nila di keramba apung menjadi kunci dalam meningkatkan kualitas produksi, meminimalkan risiko kerugian, dan meningkatkan pendapatan petani ikan. Melalui pengabdian masyarakat dengan judul "Penyuluhan Budidaya Nila di Keramba Apung Desa Margaluyu," kami bertujuan untuk memberikan pemahaman yang komprehensif kepada masyarakat setempat tentang praktik budidaya yang baik dan berkelanjutan (Lastari & Handayani, 2022).

Upaya ini diharapkan dapat meningkatkan partisipasi masyarakat dalam kegiatan budidaya ikan nila, mengurangi ketergantungan pada sumber daya alam yang terbatas, serta meningkatkan kesejahteraan ekonomi dan sosial di Desa Margaluyu. Dengan adanya peningkatan produksi dan pendapatan dari budidaya ikan nila, diharapkan mampu memberikan dampak positif yang signifikan bagi kesejahteraan masyarakat lokal serta pembangunan sektor perikanan di Kabupaten Bandung secara keseluruhan (LESTARI, 2020).

Dengan memperhatikan latar belakang ini, kegiatan penyuluhan budidaya nilai di keramba apung menjadi penting dalam upaya meningkatkan pemahaman dan keterampilan masyarakat dalam mengelola usaha budidaya ikan nila secara berkelanjutan dan menguntungkan.

Keramba adalah keranjang atau kotak dari bilah bambu/kayu untuk membudidayakan ikan. Definisi lain dari keramba adalah wadah budidaya berupa kendang yang terbuat dari bambu, kayu, jarring yang ditempatkan di sungai, danau, kolam, atau laut. Karena potensi desa Margaluyu banyak

tanaman bambu, maka kebanyakan keramba ikan nila yang ada di pinggir situ Cipanunjang pada umumnya dibuat dari bambu.

Selain itu, keberadaan dua situ besar ini juga menciptakan potensi untuk pengembangan berbagai aktivitas kegiatan ekologis dan kegiatan warga sehari-hari di sekitar situ Cipanunjang. Studi mengenai ekosistem dan keanekaragaman hayati di sekitar situ dapat memberikan wawasan yang berharga untuk pelestarian lingkungan dan pengelolaan sumber daya alam secara berkelanjutan (Dewi et al., 2020).

Dengan demikian, Desa Margaluyu, yang dikelilingi oleh keindahan alam dari Situ Cipanunjang dan Situ Ciulenca, memiliki potensi besar untuk pengembangan pariwisata, perikanan, dan penelitian lingkungan. Pemanfaatan potensi alam ini dengan bijaksana dapat menjadi motor penggerak bagi pembangunan ekonomi dan sosial masyarakat setempat, sambil tetap memperhatikan prinsip-prinsip pelestarian lingkungan yang berkelanjutan (W. H. Kencana et al., 2021).



Gambar 3. Budidaya ikan nila di pinggir situ Cipanunjang.

Program penyuluhan budidaya nila di keramba apung yang dilakukan di Desa Margaluyu, Kecamatan Pengalengan, Kabupaten Bandung, merupakan upaya yang relevan dan penting dalam meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan kesejahteraan petani serta pembangunan sektor perikanan di wilayah tersebut (Yolanda et al., 2022). Berdasarkan hasil pelaksanaan program, beberapa hal berikut dapat menjadi fokus pembahasan:

1. Efektivitas Program Penyuluhan : Evaluasi efektivitas program penyuluhan dalam meningkatkan pengetahuan dan keterampilan petani dalam praktik budidaya ikan nila di keramba apung.
2. Analisis terhadap partisipasi petani dalam setiap sesi penyuluhan dan tingkat pemahaman yang tercapai. Analisis ini untuk mengetahui dampak Program Terhadap Praktik Budidaya:
3. Tinjauan terhadap perubahan perilaku dan praktik budidaya ikan nila setelah mengikuti program penyuluhan. Tinjauan ini dapat berupa identifikasi peningkatan produktivitas, efisiensi biaya, dan pengurangan risiko yang dihasilkan dari penerapan praktik yang disampaikan dalam penyuluhan.
4. Respons dan Umpan Balik Dari Masyarakat: Evaluasi terhadap respons dan umpan balik dari peserta penyuluhan, termasuk kesan dan kebutuhan lanjutan yang diungkapkan oleh masyarakat setempat.
5. Analisis terhadap faktor-faktor yang mempengaruhi keberhasilan atau kegagalan program, serta saran-saran untuk perbaikan di masa mendatang.

Keunggulan budidaya ikan nila di sistem perikanan keramba apung adalah sbb :

1. Ikan tidak berbau lumpur
2. Pertumbuhan ikan relatif cepat
3. Sisa makanan dan kotoran ikan bisa langsung terbuang.
4. Ikan tidak Mudah terserang penyakit
5. Sirkulasi air yang tetap terjaga
6. Perawatan ikan lebih mudah dan sederhana,
7. Pemanenan ikan yang sangat praktis

Kekurangan budidaya ikan di keramba apung adalah :



1. Rentan terhadap pencemaran perairan
2. Biaya pembuatan keramba relatif mahal
3. Keramba ikan rawan hanyut terbawa derasnya aliran sungai.
4. Saat sungai meluap keramba banyak di penuhi lumpur, pasir dan sampah
5. Kapasitas keramba ikan relatif kecil di bandingkan dengan kolam ikan
6. Keramba ikan aliran sungai ini bisa menghambat aliran sungai

Namun karena situ Cipanunjang dan Situ Cieulenca ketinggian airnya sangat tergantung pada curah hujan. Kondisi ini membuat Ketika musim kemarau ketinggian air di situ sangat mendukung untuk budidaya ikan nila di keramba apung, Namun Ketika musim kemarau air situ menjadi menyusut sehingga kebutuhan air bersih di keramba apung bisa berkurang dan dapat mendatangkan beberapa hama dan penyakit untuk budidaya ikan nila di keramba apung.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kegiatan penyuluhan tentang budidaya ikan nila di atas keramba apung di desa Margaluyu Kecamatan Pengalengan Bandung menghasilkan kesimpulan sbb :

1. Penyuluhan budidaya ikan nila di keramba apung di Desa Margaluyu, Kecamatan Pengalengan, Kabupaten Bandung memiliki peran yang penting dalam meningkatkan pengetahuan dan keterampilan masyarakat dalam budidaya ikan nila.
2. Melalui kegiatan penyuluhan, masyarakat diberikan pemahaman yang lebih baik tentang teknik budidaya ikan nila, termasuk manajemen keramba apung, pakan, pencegahan penyakit, dan manajemen lingkungan.
3. Partisipasi aktif masyarakat dalam kegiatan penyuluhan menunjukkan antusiasme yang tinggi terhadap pengembangan budidaya ikan nila, yang dapat berpotensi meningkatkan kesejahteraan ekonomi mereka.
4. Evaluasi terhadap efektivitas penyuluhan perlu terus dilakukan untuk memastikan bahwa pengetahuan dan keterampilan yang diperoleh masyarakat dapat diimplementasikan dengan baik dalam praktek budidaya ikan nila.

DAFTAR PUSTAKA

- Afina, R., Qatrunnada, H., Amabel Kirani, H., Kencana, W. H., Budilaksono, S., Febrianty, F., & Gantina, D. (2022). Strategi Marketing Desa Wisata Berbasis Informasi dan Teknologi. *IKRAITH-Teknologi*, 6(3), 7–17. <https://doi.org/10.37817/ikraith-teknologi.v6i3.2302>
- Anhar, T. F., Widigdo, B., & Sutrisno, D. (2020). Kesesuaian budidaya keramba jaring apung (KJA) ikan kerapu di perairan Teluk Sabang Pulau Weh, Aceh. *Depik Jurnal Ilmu-Ilmu Perairan, Pesisir dan Perikanan (2020) 9(2): 210-219*. <https://doi.org/10.13170/depik.9.2.15199>
- Budilaksono, S., Supradaka, S., Thantawi, A. M., Effendi, M. S., Dewi, E. P., Sovitriana, R., & Imran, M. (2022). Merancang Kemasan Produk Melalui Aplikasi Smartphone (Penyuluhan Usaha Pertanian, Peternakan, dan UMKM Desa Pringkasap, Kecamatan Pabuaran, Kabupaten Subang). *IKRA-ITH Abdimas*, 5(3), 11–18). <https://doi.org/10.37817/ikra-ithabdimas.v5i3.2169>
- Budilaksono, S., Trisnawati, N., Effendi, M. S., Komsiah, S., & others. (2022). Pelatihan dan Pendampingan Ibu-ibu PKK dan Posyandu Darurat Bencana Untuk Pengadaan Sanitasi Air Bersih dan Makanan Bergizi. *I-Com: Indonesian Community Journal*, 2(3), 804–813.
- Dewi, E. P., Sujatini, S., & Henni, H. (2020). Penyuluhan dan Simulasi dalam Proses Penerbitan Izin Usaha Mikro dan Kecil (IUMK) bagi Masyarakat Kelurahan Paseban sebagai Lanjutan Program In *IKRA-ITH Abdimas*, 3(3), 72-78.
- Fathima, N. F., Komsiah, S., Dewi, E. P., Trisnawati, N., Effendi, M. S., & Sovitriana, R. (2023). Motivasi dan Sikap Terhadap Kunjungan Ulang Wisatawan Lokal ke Curug Leuwi Hejo Kabupaten Bogor. In *Jurnal EMT KITA*, 7(1), 281–290). <https://doi.org/10.35870/emt.v7i1.864>
- Hasyim, S. ., Herdiana, H., & Mappanganro, N. (2022). Prospek Usaha Ikan Nila Menggunakan Keramba Apung di Desa Sigerongan Kecamatan Lingsar Kabupaten Lombok Barat. *Jurnal Ekonomi Utama*,

- 1(3), 140–146. <https://doi.org/10.55903/juria.v1i3.19>
- Irawati, I., & Syamsuddin, M. (2020). Strategi Pengembangan Usaha Budidaya Ikan Kerapu Sistem Keramba Jaring Apung di Teluk Ambon dalam. *Jurnal Akuakultur Sungai Dan Danau*, 5(2), 30-43. <http://dx.doi.org/10.33087/akuakultur.v5i2.66>
- Kencana, S. B. ; I. O. S. W. H. (2021). *Pemberdayaan Masyarakat Melalui Pelatihan Pemanfaatan Limbah Botol Plastik pada warga Kebon Kosong, Kecamatan Kemayoran Jakarta Pusat*.
- Kencana, W. H., Budilaksono, S., & Oisina, I. V. (2021). Pelatihan Urban Farming Dengan Hidroponik & Budidaya Tanaman Porang Bernilai Jual Tinggi. *IKRA-ITH Abdimas*, 4(3), 172-177. <https://journals.upi-yai.ac.id/index.php/IKRAITH-ABDIMAS/article/view/1527>
- Lastari, L., & Handayani, L. (2022). Studi fisika kimia perairan untuk budidaya ikan nila (*Oreochromis niloticus*) yang dipelihara pada keramba jaring apung di Desa Pematang Limau. *E-Journal Budidaya Perairan*, 10(2), 97–108. <https://doi.org/10.35800/bdp.10.2.2022.36089>
- Lestari, B. (2020). *Evaluasi Dampak Aktivitas Budidaya Ikan Dalam Keramba Jaring Apung terhadap Kualitas Air Waduk Cengklik, Kecamatan Ngemplak, Boyolali*. etd.repository.ugm.ac.id. <https://etd.repository.ugm.ac.id/penelitian/detail/191395>
- Pepayocha, E., Kurniawan, A., & Bidayani, E. (2022). Komparasi usaha pembesaran ikan nila di kolam tanah dan keramba jaring apung pada kolong tambang timah: studi kasus di Desa Air Mesu Pangkalan Baru. *Journal of Aquatropica Asia*, 7(1), 12-18. <https://doi.org/10.33019/joaa.v7i1.3291>
- Romaidi, R., Prahardika, B. A., & ... (2020). Upaya peningkatan ekonomi dan pengurangan sampah domestik masyarakat Sumber Sari melalui pemanfaatan aliran sungai untuk budidaya ikan mujair. *Journal of Research on Community Engagement (JRCE)*, 1(2), 54-62. <http://dx.doi.org/10.18860/jrce.v1i2.8839>
- Rulianto, J., Catrawedarma, I., Sari, E. N., Kurniawan, A. S., Fiverianti, A., Sevriton, S., & Hermansyah, B. (2024). Keramba Jaring Apung Sebagai Alternatif Budidaya Ikan Nelayan di Desa. *Madaniya*, 5(1), 66-76. <https://doi.org/10.53696/27214834.693>
- Setiawan, B., Purwana, Y. M., Djarwanti, N., Surjandari, N. S., & Fitri, S. N. (2021). Pemberdayaan masyarakat desa dengan pembuatan keramba jaring apung (KJA) untuk budidaya ikan tawar di Embung Desa Banaran, Klaten. *Transformasi: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 17(2), 287–295. <https://doi.org/10.20414/transformasi.v17i2.3532>
- Widjayanthi, L., & Widayanti, Y. (2020). Dampak Penggunaan Keramba Jaring Apung pada Pembudidayaan Ikan Kerapu Berdasarkan Perspektif Sosial Ekonomi. *Jurnal KIRANA*, 1(1), 12-18. [doi:10.19184/jkrn.v1i1.20310](https://doi.org/10.19184/jkrn.v1i1.20310)
- Yolanda, Y., Maniza, L. H., & Hafiz, A. (2022). Analisis Pendapatan Budidaya Lobster Sistem Keramba Jaring Apung (KJA) di Desa Pulau Maringkik Kecamatan Keruak Kabupaten Lombok Timur. *Journal of Applied Business and Banking*, 3(1), 1-15. <https://doi.org/10.31764/jabb.v3i1.7373>