



Farmers: Journal of Community Services

<http://jurnal.unpad.ac.id/fjcs>



Alternatif Penguatan Ketahanan Pangan Melalui Budidaya Pembesaran Ikan Nila (*Oreochromis niloticus*) di Desa Kertayasa, Kecamatan Cijulang, Kabupaten Pangandaran

*Strengthening Food Security through Nile Tilapia (*Oreochromis niloticus*) Grow-out Aquaculture in Kertayasa Village, Cijulang District, Pangandaran Regency*

Roffi Grandiosa^{1*}, Irfan Zidni², Fittrie Meyllianawaty Pratiwy³, Mochhamad Ikhsan Cahaya Utama⁴

Article Info:

* corresponding author:

Nama Penulis

e-mail:

roffi.grandiosa@unpad.ac.id

¹Program Studi Perikanan
Universitas Padjadjaran, Indonesia

²Program Studi Perikanan
Universitas Padjadjaran, Indonesia

³Program Studi Perikanan
Universitas Padjadjaran, Indonesia

⁴Program studi Perikanan Laut
Tropis, Universitas Padjadjaran,
Indonesia

Author ID:

¹ <https://orcid.org/0000-0003-0498-7220>

² <https://orcid.org/0000-0003-4382-8513>

³ <https://orcid.org/0000-0003-1463-7216>

⁴ <https://orcid.org/0000-0002-4613-7104>

Submitted : February 4, 2025

Revised : April 29, 2025

Accepted : September 6, 2025

e-ISSN: 2723 – 6994

<https://doi.org/10.24198/fjcs.v7i2.67903>

© Published by Farmers: Journal of Community Services (2025)
Universitas Padjadjaran

Abstract

*This community service activity was carried out in Kertayasa Village, Cijulang District, Pangandaran Regency, as a strategic step in following up on the formulation of the community service program of Universitas Padjadjaran in early 2025. The main problem raised was the economic stagnation in the fisheries sector due to the slow growth rate of gourami fish and the high risk of mortality due to disease, although the enthusiasm for cultivation in the community remains high. As an adaptive solution, this activity encourages commodity diversification through the development of tilapia (*Oreochromis niloticus*) which has fast-growing characteristics and better environmental resilience. The implementation method was carried out through a participatory qualitative approach, including Focus Group Discussions (FGDs) with BUMDes administrators and the village government, as well as the application of SWOT analysis to formulate a roadmap for sustainable business development. The ultimate goal of this initiative is to increase the managerial capacity of fisheries groups and strengthen the village's institutional commitment in building the "Nila Kertayasa" brand as a superior product integrated with the economic ecosystem of the Green Canyon tourist village.*

Keywords: tilapia, BUMDes, community empowerment, tourism, aquaculture

Abstrak

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan di Desa Kertayasa, Kecamatan Cijulang, Kabupaten Pangandaran, sebagai langkah strategis dalam menindaklanjuti rumusan program pengabdian Universitas Padjadjaran pada awal tahun 2025. Permasalahan utama yang diangkat adalah stagnasi ekonomi pada sektor perikanan akibat lambatnya laju pertumbuhan ikan gurame dan tingginya risiko mortalitas akibat penyakit, meskipun semangat budidaya di tengah masyarakat tetap tinggi. Sebagai solusi adaptif, kegiatan ini mendorong diversifikasi komoditas melalui pengembangan pembesaran ikan nila (*Oreochromis niloticus*) yang memiliki karakteristik tumbuh cepat dan daya tahan lingkungan yang lebih baik. Metode pelaksanaan dilakukan melalui pendekatan kualitatif partisipatif, mencakup *Focus Group Discussion* (FGD) bersama pengurus BUMDes dan pemerintah desa, serta penerapan analisis SWOT untuk merumuskan peta jalan pengembangan usaha yang berkelanjutan. Tujuan akhir dari inisiatif ini adalah meningkatkan kapasitas manajerial kelompok perikanan dan memperkuat komitmen kelembagaan desa dalam membangun *branding* "Nila Kertayasa" sebagai produk unggulan yang terintegrasi dengan ekosistem ekonomi desa wisata Green Canyon.

Kata Kunci: tilapia, BUMDes, penguatan komunitas, pariwisata, akuakultur



This is an open access article under the CC BY-NC license
(<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>)

Pendahuluan

Ketahanan pangan merupakan salah satu pilar utama pembangunan berkelanjutan di tingkat lokal, terutama dalam konteks desa wisata yang memiliki ketergantungan tinggi terhadap sektor pariwisata (FAO, 2020). Selain itu, budidaya ikan menunjukkan peran dalam penguatan *Sustainable Development Goals 2* yakni ketahanan pangan masyarakat. Diversifikasi ekonomi berbasis pangan lokal salah satunya melalui perikanan budidaya menjadi strategi penting untuk menjaga kestabilan ekonomi masyarakat pedesaan (Setiyoko et al., 2022). Desa Kertayasa memiliki sejarah panjang dalam usaha perikanan darat, dahulu dikenal sebagai sentra budidaya ikan gurame (*Osphronemus gouramy*). Namun, perkembangan budidaya gurame mengalami perlambatan akibat tingkat pertumbuhan yang lambat dan kerentanan terhadap penyakit (Khayrurraja et al., 2023).

Salah satu bentuk kegiatan alternatif penggiat budidaya ikan yang tergabung dalam kelompok Kawungsari di Desa Kertayasa, Kecamatan Cijulang adalah mengupayakan ikan nila (*Oreochromis niloticus*) untuk dikembangkan dikarenakan pertumbuhannya cepat, adaptif terhadap lingkungan, dan bernilai ekonomi tinggi (Tricahya et al., 2023). Menurut informasi dari Badan Usaha Milik Desa (BUMDes) Desa Kertayasa, pengembangan nila juga berpotensi mendukung program ketahanan pangan sekaligus wisata kuliner di kawasan Green Canyon.

Pengabdian kepada masyarakat bertujuan untuk meningkatkan ketahanan pangan serta mencari alternatif untuk kemandirian ekonomi masyarakat desa Kertayasa melalui optimalisasi sektor perikanan budidaya yang adaptif dan berkelanjutan. Secara khusus kegiatan ini juga berupaya memperkuat kapasitas kelompok pembudidaya ikan sehingga dapat terjadi integrasi dengan sektor pariwisata setempat. Adapun kegiatan ini merupakan hasil tindak lanjut KKN Unpad 2025 dengan pendekatan *Focus Group Discussion* dan analisis *Strength Weakness Threat Opportunities* (SWOT) untuk memperkuat kapasitas kelompok perikanan khususnya kelompok perikanan Kawungsari.

Materi dan Metode Pelaksanaan

Metode pelaksanaan kegiatan menggunakan dua pendekatan utama, yaitu *Focus Group*

Discussion (FGD) dan *Analisis Strengths, Weaknesses, Opportunities, and Threats* (SWOT). FGD dilaksanakan secara partisipatif dengan melibatkan Pemerintah Desa, BUMDes, dan kelompok perikanan sebagai pemangku kepentingan utama. Pendekatan ini bertujuan untuk menggali persepsi, aspirasi, serta pengalaman lapangan terkait potensi, kendala, dan peluang pengembangan sektor perikanan desa. Teknik FGD dipilih karena efektif dalam menghasilkan pengetahuan kolektif, mengidentifikasi kebutuhan komunitas, serta membangun kesepahaman lintas aktor dalam proses perencanaan pembangunan desa (Krueger & Casey, 2015; Nyumba et al., 2018).

Selanjutnya, dilakukan Analisis SWOT untuk mengevaluasi faktor internal dan eksternal yang memengaruhi pengembangan budidaya ikan nila di Desa Kertayasa, Kecamatan Cijulang, Kabupaten Pangandaran. Analisis ini digunakan sebagai kerangka strategis dalam merumuskan opsi intervensi yang realistis dan berbasis kondisi aktual lapangan. Pendekatan SWOT dipilih karena mampu mengintegrasikan aspek sosial, ekonomi, lingkungan, serta peluang pasar untuk menghasilkan strategi pengembangan yang komprehensif dan adaptif (Gorener et al., 2012; Helms & Nixon, 2010). Kombinasi FGD dan SWOT memungkinkan proses penilaian yang tidak hanya berbasis data empiris, tetapi juga mempertimbangkan dinamika sosial serta kapasitas lokal dalam pengembangan komoditas perikanan berbasis desa.

Hasil dan Pembahasan

Focus Group Discussion (FGD) yang melibatkan Pemerintah Desa, BUMDes, dan kelompok perikanan menghasilkan kesepakatan bahwa diversifikasi melalui budidaya ikan nila merupakan strategi kunci untuk memperkuat ketahanan pangan, meningkatkan pendapatan rumah tangga, dan memperluas basis ekonomi lokal. Pendekatan ini selaras dengan agenda SDG 2 (*Zero Hunger*) yang menekankan peningkatan akses pangan bergizi serta penguatan sistem pangan lokal berbasis sumber daya domestik. Pengembangan budidaya ikan nila juga mendukung SDG 1 (*No Poverty*) melalui peningkatan peluang ekonomi masyarakat pedesaan serta penguatan sistem penghidupan yang inklusif dan produktif (Belton & Azad, 2012; Griffin et al., 2019).

Dalam kerangka kelembagaan, BUMDes

Karya Mandiri Kertayasa dan Kelompok Perikanan Kawungsari berperan sebagai katalis *rural social enterprise*, mengintegrasikan fungsi ekonomi, sosial, dan pemberdayaan masyarakat. Peran ini mendukung SDG 8 (*Decent Work and Economic Growth*) melalui penciptaan lapangan kerja lokal, stimulasi wirausaha desa, dan pengembangan model ekonomi inklusif berbasis sumber daya lokal (Nicholls, 2010; Febrina et al., 2024). Selain itu, integrasi antara sektor pariwisata dan perikanan lokal mencerminkan pendekatan place-based development dan mendukung SDG 11 (*Sustainable Cities and Communities*) dengan memperkuat identitas desa wisata dan menumbuhkan nilai ekonomi melalui produk lokal yang berkelanjutan (Zenker & Braun, 2017).

Hasil diskusi dituangkan dalam bentuk Matriks IFAS (*Internal Factor Analysis Summary*) dan EFAS (*External Factor Analysis Summary*).

Tabel 1. Matriks Faktor Internal (IFAS)

Faktor Strategis Internal	Bobot	Rating	Skor (Bobot x Rating)
Strength			
Karakteristik ikan nila cepat tumbuh, adaptif, & bernilai ekonomi tinggi	0,25	4	1,00
Semangat dan antusiasme budidaya masyarakat tetap tinggi	0,20	4	0,80
Dukungan kelembagaan kuat dari Pemdes, BUMDes, & Kelompok Kawungsari	0,25	4	1,00
Weakness			
Trauma/sejarah stagnasi ekonomi akibat kegagalan komoditas gurame	0,1	2	0,20
Keterbatasan kapasitas manajerial awal & jaringan pemasaran kelompok	0,2	1	0,20
Total IFAS	1,00		3,20

Keterangan Skala: Bobot: Total nilai harus 1,00 (menunjukkan tingkat urgensi faktor). Rating Kekuatan: 3 = Kekuatan Kecil, 4 = Kekuatan Utama. Rating Kelemahan: 2 = Kelemahan Kecil, 1 = Kelemahan Utama.

Untuk melihat posisi arah perkembangan program pembesaran ikan nila di Desa Kertayasa, kita dapat menghitung selisih dari total skor masing-masing faktor:

Sumbu X (Internal): Total Kekuatan – Total Kelemahan

{Skor Kekuatan} = 1,00 + 0,80 + 1,00 = 2,80

{Skor Kelemahan} = 0,20 + 0,20 = 0,40

{Sumbu X} = 2,80 - 0,40 = +2,40

Sumbu Y (Eksternal): Total Peluang – Total Ancaman

{Skor Peluang} = 1,20 + 0,60 + 0,45 + 0,45 = 2,70

{Skor Ancaman} = 0,40

{Sumbu Y} = 2,70 - 0,40 = +2,30

Tabel 2. Matriks Faktor Eksternal (EFAS)

Faktor Strategis Eksternal	Bobot	Rating	Skor (Bobot x Rating)
Opportunities			
Integrasi langsung dengan sektor wisata kuliner Green Canyon	0,30	4	1,20
Strategi Branding Nila Kertayasa	0,20	3	0,60
Potensi revitalisasi jangka panjang dengan teknologi modern (Bioflok)	0,15	3	0,45
Kemitraan ketahanan pangan berskala global (program SDGs/Unpad)	0,15	3	0,45
Threats			
Trauma/sejarah stagnasi ekonomi akibat kegagalan komoditas gurame	0,20	2	0,40
Total EFAS	1,00		3,10

Keterangan Skala: Rating Peluang: 3 = Peluang Kecil, 4 = Peluang Utama (tergantung respons). Rating Ancaman: 2 = Ancaman Kecil, 1 = Ancaman Utama.

Hasil menunjukkan koordinat berpasangan positif (+2,40 , +2,30). Nilai ini menempatkan proyek budidaya ikan Nila Desa Kertayasa berada di Kuadran I (Strategi Agresif / Pertumbuhan). Artinya, organisasi memiliki kekuatan internal yang sangat besar dan didukung oleh peluang eksternal yang luar biasa (khususnya pasar wisata Green Canyon). Strategi terbaik yang harus diambil adalah menggunakan seluruh kekuatan untuk melipatgandakan keuntungan eksternal melalui branding agresif dan peningkatan kapasitas produksi massal. Hasil analisis SWOT menunjukkan bahwa komoditas nila memiliki peluang besar untuk dikembangkan secara sinergis dengan sektor wisata kuliner Green Canyon, memberikan fondasi bagi strategi branding “Nila Kertayasa” sebagai ikon pangan lokal. Pendekatan branding desa ini mendorong keterlibatan ekonomi yang lebih luas dan memperkuat SDG 12 (*Responsible Consumption and Production*), terutama melalui promosi rantai pasok lokal dengan standar mutu, keberlanjutan produksi, dan identitas geografis.

Strategi implementasi mencakup pelatihan teknis budidaya, standardisasi mutu, dan

pembentukan jejaring pemasaran yang inklusif dengan pelaku pariwisata lokal. Pembangunan kapasitas petani ikan selaras dengan kerangka *community-based aquaculture* (Engle & van Senten, 2022; FAO, 2020), sekaligus mendukung SDG 4 (*Quality Education*) melalui peningkatan keterampilan teknis masyarakat serta transfer pengetahuan tentang praktik budidaya ramah lingkungan. Dalam jangka panjang, komitmen masyarakat untuk merevitalisasi budidaya gurame dengan teknologi modern, seperti sistem bioflok, menunjukkan upaya penguatan inovasi lokal dan mendukung SDG 9 (*Industry, Innovation, and Infrastructure*) melalui difusi teknologi berkelanjutan (Lebel et al., 2021; Tacon & Metian, 2015).

Dengan demikian, integrasi antara diversifikasi akuakultur, pemberdayaan ekonomi desa, inovasi teknologi, dan pariwisata berkelanjutan memperlihatkan kontribusi nyata desa Kertayasa dalam mendukung target pembangunan global melalui model ekonomi desa yang inklusif, adaptif, dan berbasis sumber daya alam yang dapat diperbaharui.



Gambar 1. Pengabdian Kepada Masyarakat tentang Ketahanan Pangan Melalui Budidaya Ikan Nila

Simpulan

Kegiatan pengabdian masyarakat di Desa Kertayasa yang merupakan tindak lanjut KKN Unpad berhasil memperkuat kapasitas kelembagaan desa dan kelompok perikanan melalui pengembangan budidaya ikan nila. Diversifikasi sementara ini menjadi solusi adaptif terhadap keterbatasan budidaya gurame, serta membuka

peluang sinergi antara perikanan dan pariwisata untuk mendukung ketahanan pangan berkelanjutan.

Ucapan Terimakasih

Ucapan terimakasih kami sampaikan kepada Universitas Padjadjaran yang telah mendukung melalui Hibah Unpad Bermanfaat, Pengabdian Kepada Masyarakat FPIK 2025 serta kepala desa Kertayasa, Kec. Cijulang.

Daftar Pustaka

- Belton, B., & Azad, A. (2012). The characteristics and status of pond aquaculture in Bangladesh. *Aquaculture*, 358, 196–204. <https://doi.org/10.1016/j.aquaculture.2012.07.002>
- Engle, C. R., & van Senten, J. (2022). Resilience of communities and sustainable aquaculture: Governance and regulatory effects. *Fishes*, 7(5), 268.
- FAO. (2020). *Aquaculture development: Guidelines for sustainable development*. FAO Fisheries Technical Paper.
- FAO. (2020). *The State of World Fisheries and Aquaculture 2020: Sustainability in action*. FAO.
- Febrina, R., Marta, A., Amin, R. M., & Hadi, S. (2024). Economic development and the rural environment: BUMDES development strategy. In *E3S Web of Conferences* (Vol. 506, p. 02005). EDP Sciences. <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202450602005>
- Griffin, W., Wang, W., & de Souza, M. C. (2019). The sustainable development goals and the economic contribution of fisheries and aquaculture. *FAO Aquaculture Newsletter*, (60), 51–52. <https://www.proquest.com/openview/3fd4aa46f5389ba33f569441800f58d5/1?cbl=237326&pq-origsite=gscholar>
- Gorener, A., Toker, K., & Ulucay, K. (2012). Application of combined SWOT and AHP: A case study for a manufacturing firm. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, 58, 1525–1534. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2012.09.1139>
- Helms, M., & Nixon, J. (2010). Exploring SWOT analysis – where are we now? *Journal of Strategy and Management*, 3(3), 215–251.

<https://doi.org/10.1108/17554251011064837>

- Khayrurraja, A., Grandiosa, R., & Pratiwy, F. M. (2023, December). Analisa Performa Pertumbuhan dan Efisiensi Pakan pada Ikan Gurame (*Osphronemus gouramy*) melalui Penambahan Kitosan Dan Probiotik Cair. In *Gunung Djati Conference Series* (Vol. 33, pp. 99-112).
- Krueger, R. A., & Casey, M. A. (2015). *Focus groups: A practical guide for applied research* (5th ed.). Sage.
- Lebel, L., Navy, H., Jutagate, T., Akester, M.J., Sturm, L., Lebel, P., & Lebel, B. "Innovation, practice, and adaptation to climate in the aquaculture sector." *Reviews in Fisheries Science & Aquaculture* 29, no. 4 (2021): 721-738.
<https://doi.org/10.1080/23308249.2020.1869695>
- Nicholls, A. (2010). *Social entrepreneurship and social innovation*. Oxford University Press.
<http://dx.doi.org/10.6027/TN2015-562>
- Setiyoko, A., Nurdiarti, R. P., & Nastain, M. (2022). Diversifikasi produk olahan ikan wader dan manajemen usaha berbasis marketing online di BUMDes Margosari, Kulon Progo. *Agrokreatif: Jurnal Ilmiah Pengabdian kepada Masyarakat*, 8(1), 67-76.
<https://doi.org/10.29244/agrokreatif.8.1.67-76>
- Tacon, A. G. J., & Metian, M. (2015). Feed matters in aquaculture. *Reviews in Fisheries Science & Aquaculture*, 23(2), 111–122.
<https://doi.org/10.1080/23308249.2014.987209>
- Tricahya, A. S., Hatono, H., & Aprilia, H. D. (2023). Analisis SWOT: Model Strategi Pengembangan Usaha Budidaya Ikan Nila. *Jurnal Kompetitif Bisnis*, 1(13), 13-13.
- Nyumba, T., Wilson, K., Derrick, C., & Mukherjee, N. (2018). The use of focus group discussion methodology: Insights from two decades of application in conservation. *Methods in Ecology and Evolution*, 9(1), 20–32.
<https://doi.org/10.1111/2041-210X.12860>
- Zenker, S., & Braun, E. (2017). Place branding and place marketing. *Journal of Place Management and Development*, 10(2), 117–120.
<https://doi.org/10.1108/17538331311306087>