

Peran Praktik Eco-Green dan Community-Based Marketing dalam Meningkatkan Nilai Ekonomi Ikan di Eco Baraya, Ciasin

Arilla Darmazie Yusup¹, Nina Sri Indrawati², Adinda Putri Pratiwi³, Afiq Qodri Bishri⁴, Andika Dwi Pebriansyah⁵, Dicki Kamal⁶, Muhammad Taufik⁷, Nadia Safadilla Putri⁸

¹Universitas Pakuan/Arilla.tipha@gmail.com

²Universitas Pakuan/ninasriindrawati01@gmail.com

³Universitas Pakuan/Adind4smi@gmail.com

⁴Universitas Pakuan/afiqrobin233@gmail.com

⁵Universitas Pakuan/andikadwi1202@gmail.com

⁶Universitas Pakuan/dicki.kml72@gmail.com

⁷Universitas Pakuan/taufikunpak@gmail.com

⁸Universitas Pakuan/nadidasafadillap@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis penerapan strategi pemasaran berkelanjutan (*sustainable marketing*) pada program Eco Baraya di Desa Ciasin, Bogor, sebagai salah satu model pengelolaan irigasi ikan berbasis ekologi. Eco Baraya mengelola saluran irigasi yang diisi ikan konsumsi dan ikan hias secara komunal, dengan memanfaatkan sisa makanan warga sebagai pakan alami dalam jumlah tidak konstan. Sistem ini tidak hanya menciptakan efisiensi biaya, tetapi juga menghadirkan praktik ramah lingkungan yang mendukung konsep *eco-green*. Selain itu, Eco Baraya berfungsi sebagai kawasan edukatif bagi pengunjung dan menjadi wilayah percontohan bagi daerah lain. Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif dengan fokus pada proses pemasaran komunitas, keberlanjutan lingkungan, dan nilai ekonomi yang tercipta. Hasil penelitian menunjukkan bahwa keberhasilan Eco Baraya didorong oleh keterlibatan warga, minimnya limbah organik melalui pemanfaatan pakan alami, serta aktivitas edukasi yang meningkatkan citra ekologis dan memperluas pasar. Praktik pemasaran berkelanjutan yang diterapkan tidak hanya memperkuat posisi Eco Baraya sebagai komunitas ekologis, tetapi juga berpotensi meningkatkan daya saing produk ikan melalui diferensiasi berbasis nilai lingkungan.

Kata Kunci: *Eco-green*, Irigasi ikan, Pemasaran komunitas, Nilai Ekonomi.

PENDAHULUAN

Isu keberlanjutan lingkungan kini menjadi perhatian utama dalam berbagai aktivitas ekonomi dan sosial, seiring meningkatnya tekanan terhadap sumber daya alam akibat perubahan iklim dan intensifikasi produksi. Di sektor pangan dan perikanan, perhatian ini tercermin dalam kebijakan dan praktik yang mendorong produksi ramah lingkungan serta pemanfaatan sumber daya secara bijak untuk menjamin ketahanan pangan jangka panjang (WRI, 2022). Pada tingkat konsumen, preferensi terhadap produk yang memiliki jejak lingkungan rendah terus meningkat, sehingga pelaku usaha dituntut mengintegrasikan aspek lingkungan ke dalam strategi nilai dan komunikasi pemasaran (BPS, 2023). Dalam konteks akademik dan praktik, pemasaran berkelanjutan menjadi ruang lintas disiplin yang menggabungkan dimensi ekonomi, sosial, dan ekologis untuk menciptakan nilai jangka panjang. Oleh karena itu, kajian yang memadukan bukti empiris dan praktik komunitas sangat diperlukan untuk memperjelas bagaimana strategi pemasaran berkelanjutan dapat diterapkan di tingkat lokal.

Pemasaran hijau (*green marketing*) dan pemasaran berkelanjutan merupakan pendekatan yang menekankan transformasi proses produksi, produk, dan komunikasi agar selaras dengan tujuan lingkungan serta kebutuhan pasar yang sadar lingkungan (KKP, 2023). Bukti empiris pada

skala nasional menunjukkan peningkatan produksi komoditas budidaya tertentu, misalnya tilapia seiring peningkatan permintaan domestik, tetapi produksi tersebut juga menunjukkan fluktuasi sehingga menimbulkan tantangan dalam kestabilan pasokan (KKP, 2023). Di sisi konsumsi, rata-rata konsumsi ikan per kapita di Indonesia meningkat dalam beberapa tahun terakhir, mencerminkan peluang pasar yang besar bagi produk perikanan lokal sekaligus kebutuhan untuk memastikan praktik produksi yang berkelanjutan (BPS, 2023)(KKP, 2023). Oleh sebab itu, integrasi praktik *eco-green* pada rantai nilai perikanan tidak hanya relevan untuk lingkungan, tetapi juga strategis untuk meningkatkan citra produk dan daya saing di pasar lokal maupun regional (Marlianingrum *et al.*, 2022). Kajian ini menempatkan pemasaran berkelanjutan sebagai alat transformasi yang dapat menghubungkan praktik ekologis dengan hasil ekonomi bagi komunitas pengelola.

Pendekatan pemasaran berbasis komunitas (*community-based marketing*) menawarkan mekanisme partisipatif yang memungkinkan warga lokal berperan aktif dalam produksi, pengemasan, edukasi, dan pemasaran produk berbasis nilai lingkungan. Model ini efektif di wilayah skala kecil karena mengandalkan modal sosial, pengetahuan lokal, dan keterlibatan publik sebagai aset utama dalam memperkuat legitimasi produk serta memperluas jaringan pemasaran awal (IJERSC, 2022). Studi kasus di beberapa daerah menegaskan bahwa keterlibatan komunitas dan aktivitas edukasi menjadi pendorong utama peningkatan citra ekologis produk, yang pada gilirannya dapat membuka pasar *nicher* dan meningkatkan *willingness to pay* bagi konsumen yang menghargai aspek keberlanjutan (Marlianingrum *et al.*, 2022). Namun, keberhasilan model ini sering terkendala oleh variabilitas produksi, keterbatasan kapasitas pemasaran, dan akses ke saluran distribusi yang lebih luas, sehingga perlu strategi adaptif yang menggabungkan peningkatan kapasitas produksi dan penguatan jejaring pemasaran. Dengan demikian, penelitian mengenai sinergi antara praktik *eco-green* dan pemasaran komunitas penting untuk mengidentifikasi titik intervensi yang paling efektif.

Eco Baraya di Desa Ciasin merupakan contoh penerapan praktik *eco-green* dan pemasaran berbasis komunitas dalam skala lokal. Program ini mengelola saluran irigasi yang diisi ikan konsumsi (ikan mas, ikan nila, ikan lele) dan ikan hias (koi) secara komunal, serta memanfaatkan sisa makanan warga sebagai pakan alami sehingga mengurangi limbah organik dan biaya pakan. Hasil tangkapan/panen dan budidaya Eco Baraya dipasarkan kepada tiga segmen utama: warga sekitar yang berminat membeli, pengunjung yang datang ke kawasan edukatif tersebut, serta pedagang/penjual ikan di sekitar Desa Ciasin; mekanisme pemasaran ini menunjukkan orientasi pada pasar lokal dan pendekatan langsung ke konsumen. Namun, produksi Eco Baraya bersifat tidak konstan dan terbatas dalam volume sehingga jangkauan pemasaran belum meluas kondisi ini sejalan dengan temuan umum pada usaha budidaya skala komunitas yang menghadapi kendala fluktuasi produksi serta keterbatasan akses pasar (BPS, 2023)(KKP, 2023). Oleh karena itu, analisis ini akan menelaah bagaimana praktik *eco-green* dan strategi pemasaran komunitas dapat dioptimalkan untuk meningkatkan kestabilan produksi dan memperluas akses pasar Eco Baraya.

Keterbatasan produksi yang bersifat musiman dan variatif pada Eco Baraya menempatkan prioritas pada upaya peningkatan produktivitas berkelanjutan dan penguatan saluran pemasaran lokal. Intervensi yang mungkin antara lain pemantapan teknik budidaya ramah lingkungan untuk mengurangi mortalitas dan menambah keberlanjutan pakan alami, pembentukan kemitraan dengan pedagang lokal untuk stabilisasi penjualan, serta pengembangan program edukasi dan branding yang menonjolkan nilai lingkungan produk (IJERSC, 2022)(Marlianingrum *et al.*, 2022). Selain itu, dokumentasi produksi dan kualitas produk dapat membantu Eco Baraya membangun bukti diferensiasi yang diperlukan untuk memasuki pasar yang lebih luas atau segmen premium yang menghargai atribut ramah lingkungan. Penelitian ini bertujuan tidak hanya mendeskripsikan

praktik saat ini, tetapi juga merekomendasikan strategi pemasaran dan pengelolaan yang terintegrasi agar Eco Baraya dapat meningkatkan nilai ekonomi ikan secara berkelanjutan bagi komunitas Desa Ciasin.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan desain deskriptif-analitis. Penelitian berfokus pada pengkajian praktik *eco-green* dan *community-based marketing* yang diterapkan pada program Eco Baraya di Desa Ciasin, Bogor. Kajian dilakukan tanpa intervensi, dengan tujuan menganalisis kondisi empiris di lapangan serta mengevaluasi hasil penerapan strategi pemasaran berkelanjutan terhadap nilai ekonomi ikan. Pendekatan ini dipilih untuk memperoleh pemahaman mendalam mengenai proses, dinamika, dan keterbatasan praktik yang berlangsung di tingkat komunitas.

Pengumpulan data dilakukan melalui observasi lapangan, wawancara semi-terstruktur dengan pengelola dan warga yang terlibat, serta studi dokumentasi. Observasi digunakan untuk mengamati pengelolaan irigasi ikan, jenis komoditas yang dibudidayakan, dan pola pemasaran yang diterapkan. Wawancara difokuskan pada strategi pemasaran, keterlibatan masyarakat, kendala produksi, serta jangkauan pasar yang masih terbatas. Data sekunder diperoleh dari dokumen kegiatan dan literatur relevan terkait pemasaran berkelanjutan dan pengelolaan berbasis ekologi.

Analisis data dilakukan secara kualitatif melalui proses reduksi, kategorisasi, dan interpretasi data berdasarkan tema penelitian. Hasil analisis lapangan kemudian dikaji dengan membandingkan praktik Eco Baraya terhadap konsep pemasaran berkelanjutan dan temuan penelitian terdahulu. Berdasarkan hasil kajian tersebut, penelitian ini merumuskan rekomendasi strategis yang kontekstual sebagai upaya pengembangan pemasaran dan pengelolaan Eco Baraya secara berkelanjutan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa Eco Baraya di Desa Ciasin menerapkan praktik *eco-green* melalui pengelolaan saluran irigasi yang dimanfaatkan sebagai media budidaya ikan secara komunal. Saluran irigasi tidak hanya berfungsi sebagai infrastruktur pengairan, tetapi juga sebagai ruang produksi ikan konsumsi dan ikan hias yang bernilai ekonomi. Praktik ramah lingkungan terlihat dari pemanfaatan sisa makanan warga sebagai pakan alami ikan, yang secara langsung berkontribusi pada pengurangan limbah organik rumah tangga. Sistem ini menciptakan efisiensi biaya produksi karena pengelola tidak sepenuhnya bergantung pada pakan buatan, meskipun ketersediaan pakan alami bersifat tidak konstan. Selain berdampak pada efisiensi ekonomi, praktik tersebut turut membangun kesadaran ekologis masyarakat karena warga terlibat langsung dalam pengelolaan limbah dan pemeliharaan lingkungan irigasi.



UJoST

Universal Journal of Science and Technology

e-ISSN: 2962-9179



Vol. 5 No. 1 (2026): March 2026



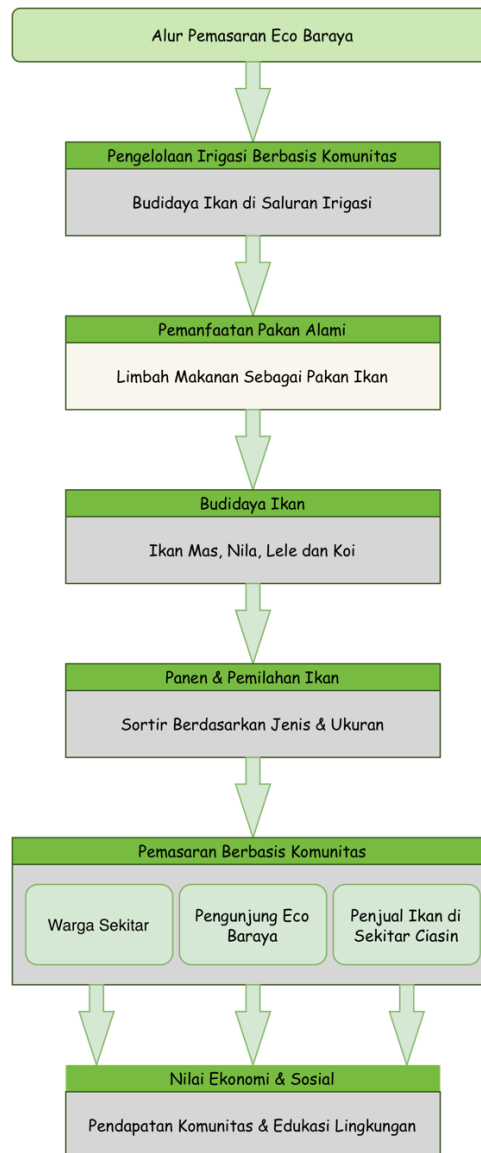
Gambar 1. Saluran Irigasi Eco Baraya

Temuan ini sejalan dengan konsep pemasaran berkelanjutan yang menekankan integrasi aspek lingkungan dalam proses produksi untuk menciptakan nilai tambah jangka panjang (Kotler *et al.*, 2021). Pemanfaatan limbah organik sebagai pakan alami juga mencerminkan penerapan prinsip ekonomi sirkular dalam skala komunitas, sebagaimana direkomendasikan dalam pengelolaan sumber daya pangan berkelanjutan (WRI, 2022). Namun, ketergantungan pada sumber pakan alami menyebabkan pertumbuhan ikan dan hasil panen tidak selalu stabil. Kondisi tersebut menjadi salah satu tantangan utama dalam menjaga keberlanjutan produksi sekaligus konsistensi pasokan ke pasar. Dengan demikian, praktik *eco-green* Eco Baraya telah menciptakan nilai lingkungan yang kuat, tetapi masih memerlukan penguatan dari sisi manajemen produksi.

Berdasarkan hasil observasi lapangan, jenis ikan yang dibudidayakan di Eco Baraya terdiri atas ikan konsumsi, yaitu ikan mas, ikan nila, dan ikan lele, serta ikan hias berupa ikan koi. Keberagaman jenis ikan ini menunjukkan adanya upaya diversifikasi komoditas untuk menjangkau segmen pasar yang berbeda. Ikan konsumsi umumnya dipasarkan untuk memenuhi kebutuhan warga sekitar dan pedagang lokal, sedangkan ikan koi lebih banyak diminati oleh pengunjung yang datang ke kawasan Eco Baraya. Akan tetapi, jumlah produksi dari masing-masing jenis ikan belum dapat ditetapkan secara pasti karena dipengaruhi oleh kondisi lingkungan dan ketersediaan pakan alami. Produksi ikan bersifat fluktuatif dan belum terjadwal secara periodik, sehingga pengelola belum mampu menjamin ketersediaan produk dalam jumlah besar dan berkelanjutan.

Kondisi produksi yang belum stabil ini sejalan dengan karakteristik usaha perikanan skala komunitas yang masih mengandalkan sistem semi-alami dan belum menerapkan manajemen produksi intensif (BPS, 2022). Meskipun demikian, produksi yang ada tetap memberikan manfaat ekonomi bagi masyarakat karena mampu memenuhi permintaan pasar lokal dalam skala terbatas. Hal ini menunjukkan bahwa Eco Baraya lebih berorientasi pada keberlanjutan lingkungan dan sosial dibandingkan pada peningkatan volume produksi secara agresif. Dalam konteks pemasaran berkelanjutan, pendekatan tersebut dapat dipahami sebagai tahap awal dalam membangun fondasi nilai ekologis sebelum melakukan ekspansi pasar yang lebih luas.

Dari sisi pemasaran, hasil penelitian menunjukkan bahwa Eco Baraya menerapkan sistem pemasaran berbasis komunitas dengan jangkauan yang masih terbatas pada wilayah lokal. Ikan hasil budidaya dipasarkan langsung kepada warga sekitar Desa Ciasin, pengunjung yang datang ke kawasan Eco Baraya, serta penjual ikan di sekitar daerah Ciasin. Pola pemasaran ini dilakukan tanpa perantara besar, sehingga hubungan antara produsen dan konsumen berlangsung secara langsung dan berbasis kepercayaan. Secara alur, proses pemasaran dimulai dari budidaya ikan di saluran irigasi, dilanjutkan dengan pemilahan hasil ikan sesuai jenis dan ukuran, kemudian didistribusikan langsung kepada konsumen atau pedagang lokal.



Gambar 2. Alur Pemasaran Eco Baraya

Pola pemasaran tersebut mencerminkan prinsip *community-based marketing* yang menekankan kedekatan sosial, partisipasi masyarakat, dan interaksi langsung antara produsen dan konsumen (Marlianingrum *et al.*, 2022). Meskipun efektif dalam membangun kepercayaan dan citra positif produk, sistem ini masih memiliki keterbatasan dalam hal perluasan pasar. Produksi yang tidak konstan menjadi faktor utama yang menghambat pengelola untuk menjalin kemitraan pemasaran yang lebih luas atau memanfaatkan saluran pemasaran digital. Oleh karena itu, pemasaran Eco Baraya saat ini masih berada pada tahap pemenuhan pasar lokal dan belum diarahkan pada ekspansi regional.

Dari aspek nilai ekonomi, Eco Baraya memberikan manfaat ekonomi langsung dan tidak langsung bagi masyarakat. Manfaat langsung diperoleh dari penjualan ikan konsumsi dan ikan

hias, serta penghematan biaya produksi akibat penggunaan pakan alami. Manfaat tidak langsung muncul melalui fungsi Eco Baraya sebagai kawasan edukatif dan ruang kunjungan masyarakat, yang berpotensi mendukung aktivitas ekonomi berbasis edukasi lingkungan. Selain itu, keterlibatan warga dalam pengelolaan irigasi dan pemasaran ikan memperkuat modal sosial dan rasa kepemilikan terhadap program. Namun, nilai ekonomi yang dihasilkan masih relatif terbatas karena skala produksi yang kecil dan jangkauan pemasaran yang sempit.

Secara keseluruhan, praktik *eco-green* dan pemasaran berbasis komunitas yang diterapkan Eco Baraya telah menciptakan diferensiasi produk ikan berbasis nilai lingkungan. Diferensiasi ini berpotensi meningkatkan daya saing produk, khususnya di pasar yang semakin peduli terhadap isu keberlanjutan (Kotler *et al.*, 2021). Meski demikian, untuk mengoptimalkan potensi tersebut, diperlukan penguatan manajemen produksi agar lebih stabil serta pengembangan strategi pemasaran yang dilakukan secara bertahap dan kontekstual. Dengan pendekatan tersebut, Eco Baraya berpeluang berkembang sebagai model pemasaran berkelanjutan berbasis komunitas yang mampu meningkatkan nilai ekonomi ikan sekaligus menjaga keberlanjutan lingkungan dan sosial.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa program Eco Baraya di Desa Ciasin telah menerapkan praktik *eco-green* dan pemasaran berbasis komunitas sebagai bagian dari strategi pemasaran berkelanjutan. Pemanfaatan saluran irigasi sebagai media budidaya ikan serta penggunaan pakan alami dari sisa makanan warga menunjukkan upaya pengelolaan sumber daya yang ramah lingkungan dan efisien secara biaya. Praktik tersebut tidak hanya mengurangi limbah organik, tetapi juga membangun kesadaran ekologis dan keterlibatan masyarakat dalam pengelolaan lingkungan secara kolektif.

Dari sisi ekonomi, Eco Baraya mampu menciptakan nilai tambah melalui budidaya ikan konsumsi dan ikan hias yang dipasarkan secara lokal kepada warga sekitar, pengunjung, dan pedagang ikan di wilayah Ciasin. Meskipun memberikan manfaat ekonomi bagi komunitas, nilai yang dihasilkan masih bersifat terbatas karena produksi ikan belum konstan dan jangkauan pemasaran masih sempit. Kondisi ini menunjukkan bahwa keberlanjutan ekonomi Eco Baraya sangat bergantung pada stabilitas produksi dan penguatan strategi pemasaran.

Secara keseluruhan, praktik *eco-green* dan *community-based marketing* yang diterapkan Eco Baraya berpotensi menjadi diferensiasi produk ikan berbasis nilai lingkungan. Namun, untuk meningkatkan daya saing dan memperluas pasar, diperlukan penguatan manajemen produksi yang berkelanjutan serta pengembangan strategi pemasaran secara bertahap dan kontekstual. Dengan demikian, Eco Baraya berpeluang dikembangkan sebagai model pemasaran berkelanjutan berbasis komunitas yang dapat direplikasi pada wilayah lain dengan karakteristik serupa.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahidin, U. (2019). *Implementasi Pemasaran Berkelanjutan Dalam Rangka mendukung Ekonomi Berkelanjutan dan Pembangunan Berkelanjutan (Sebuah Tinjauan)*. 3(1).
<https://doi.org/10.31955/mea.vol3.iss1.pp243-255>
Data Sebaran Berdasarkan Provinsi Jumlah Rumah Tangga Perikanan Budidaya Menurut Provinsi

- (Unit) Tabel Statis. (2021). 27–29.
- Gastriani, O. P., & Savitri, D. (2026). *Strategi Marketing Mix dan Inovasi Produk untuk Peningkatan Nilai Tambah Produk Perikanan di Daerah Pasuruan*. 05(01), 36–43.
- Hardiyanti, Y. F., Publik, J. A., Surabaya, U. N., Publik, J. A., & Surabaya, U. N. (2017). *Kajian Pemberdayaan Masyarakat Melalui KAJIAN PEMBERDAYAAN MASYARAKAT MELALUI BANGKODIR (BANGIL KOTA BORDIR) DI KELURAHAN POGAR KECAMATAN BANGIL KABUPATEN PASURUAN*. 171–184.
- Mahardhika, D., & Suryadi, N. (2025). *Systematic Literature Review : Green Marketing and Consumer Behaviour terhadap Purchase Decision*. 14(6), 1530–1546.
- Marlianingrum, P. R., Suhana, & Suprpta, I. (2022). Ornamental fish export during the Covid-19 pandemic. *AACL Bioflux*, 15(6), 2999–3011.
- Napitupulu, L., Tanaya Sitanggang, S., Ayostina, I., Andesta, I., Fitriana, R., Ayunda, D., Tussadiah, A., Ervita, K., Makhas, K., Firmansyah, R., & Haryanto, R. (2022). Trends in Marine Resources and Fisheries Management in Indonesia: A Review. *World Resources Institute*. <https://doi.org/10.46830/wriipt.20.00064>
- Nizar, L. F., Nikensari, S. I., & Wahono, P. (n.d.). *CIRCULAR BLUE BUSINESS MODEL IN BIOFLOC FISH CULTIVATION BASED ON CIRCULAR ECONOMY AND BLUE ECONOMY : A LITERATURE REVIEW*. 2, 1–14.
- Sa'diyah, S., Rifai, A., & Subchi, I. (2022). Koi Fish Cultivator Marketing Strategy During The Pandemic In Ciseeng , Bogor Regency. *International Journal of Educational Research & Social Sciences*, 3(4), 1761–1769.
- Searchinger, T., Waite, R., Hanson, C., & Ranganathan, J. (2019). World resources report - Creating a sustainable food future: A menu of solutions to feed nearly 10 billion people by 2050. *World Resources Report*, July, 558.
- Statistik, B. P. (2023). Produksi Perikanan Budidaya Menurut Komoditas Utama. *Badan Pusat Statistik*, April, 0–1.
- Ahidin, U. (2019). *Implementasi Pemasaran Berkelanjutan Dalam Rangka mendukung Ekonomi Berkelanjutan dan Pembangunan Berkelanjutan (Sebuah Tinjauan)*. 3(1).
<https://doi.org/10.31955/mea.vol3.iss1.pp243-255>
- Data Sebaran Berdasarkan Provinsi Jumlah Rumah Tangga Perikanan Budidaya Menurut Provinsi (Unit) Tabel Statis*. (2021). 27–29.
- Gastriani, O. P., & Savitri, D. (2026). *Strategi Marketing Mix dan Inovasi Produk untuk*

- Peningkatan Nilai Tambah Produk Perikanan di Daerah Pasuruan. 05(01), 36–43.*
- Hardiyanti, Y. F., Publik, J. A., Surabaya, U. N., Publik, J. A., & Surabaya, U. N. (2017). *Kajian Pemberdayaan Masyarakat Melalui KAJIAN PEMBERDAYAAN MASYARAKAT MELALUI BANGKODIR (BANGIL KOTA BORDIR) DI KELURAHAN POGAR KECAMATAN BANGIL KABUPATEN PASURUAN. 171–184.*
- Mahardhika, D., & Suryadi, N. (2025). *Systematic Literature Review : Green Marketing and Consumer Behaviour terhadap Purchase Decision. 14(6), 1530–1546.*
- Marlianingrum, P. R., Suhana, & Suprpta, I. (2022). Ornamental fish export during the Covid-19 pandemic. *AACL Bioflux, 15(6), 2999–3011.*
- Napitupulu, L., Tanaya Sitanggang, S., Ayostina, I., Andesta, I., Fitriana, R., Ayunda, D., Tussadiah, A., Ervita, K., Makhas, K., Firmansyah, R., & Haryanto, R. (2022). Trends in Marine Resources and Fisheries Management in Indonesia: A Review. *World Resources Institute. <https://doi.org/10.46830/wriipt.20.00064>*
- Nizar, L. F., Nikensari, S. I., & Wahono, P. (n.d.). *CIRCULAR BLUE BUSINESS MODEL IN BIOFLOC FISH CULTIVATION BASED ON CIRCULAR ECONOMY AND BLUE ECONOMY : A LITERATURE REVIEW. 2, 1–14.*
- Sa'diyah, S., Rifai, A., & Subchi, I. (2022). Koi Fish Cultivator Marketing Strategy During The Pandemic In Ciseeng , Bogor Regency. *International Journal of Educational Research & Social Sciences, 3(4), 1761–1769.*
- Searchinger, T., Waite, R., Hanson, C., & Ranganathan, J. (2019). World resources report - Creating a sustainable food future: A menu of solutions to feed nearly 10 billion people by 2050. *World Resources Report, July, 558.*
- Statistik, B. P. (2023). Produksi Perikanan Budidaya Menurut Komoditas Utama. *Badan Pusat Statistik, April, 0–1.*