



Volume 03, Issue 02, October 2024

Reinforce: Journal of Sharia Management

Faculty of Islamic Economic and Business

Universitas Islam Negeri Sayyid Ali Rahmatullah Tulungagung
Jl. Mayor Sujadi Timur No. 46 Tulungagung Jawa Timur 66221 Indonesia
Website: <http://ejournal.uinsatu.ac.id/index.php/reinforce>

PAKANI: SUSTAINABLE BLUE ECONOMY MELALUI ISLAMIC DIGITAL PLATFORM DALAM UPAYA MEMBERDAYAKAN PETANI IKAN DI JAWA TIMUR

Fajar Dwi Seftiana Ananda Sarno^{1*}

¹Universitas Brawijaya

*fajarseftiana09@gmail.com



This work is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License

Abstrak: Penelitian ini membahas inovasi digital melalui platform PAKANI sebagai upaya mendorong ekonomi biru berkelanjutan dan pemberdayaan petani ikan di Jawa Timur. PAKANI dirancang untuk mengatasi permasalahan yang dihadapi petani ikan, seperti akses permodalan, distribusi pakan yang berkualitas dan terjangkau, serta keterbatasan pasar. Melalui pendekatan kualitatif dan analisis deskriptif terhadap literatur ilmiah, penelitian ini mengevaluasi potensi geografis Jawa Timur untuk budidaya perikanan darat, terutama di lahan yang belum dimanfaatkan secara optimal. Hasil analisis menunjukkan bahwa konsep ekonomi biru dan teknologi digital berperan penting dalam meningkatkan produktivitas dan keberlanjutan usaha perikanan skala kecil, khususnya melalui integrasi teknologi keuangan syariah. PAKANI diharapkan dapat menjadi solusi inovatif yang tidak hanya memberdayakan petani ikan secara ekonomi, tetapi juga mendukung pencapaian pembangunan berkelanjutan di sektor perikanan. Temuan ini memberikan kontribusi pada literatur mengenai digitalisasi sektor perikanan dan pengembangan ekonomi berbasis syariah yang inklusif di Indonesia.

Kata Kunci: Ekonomi Biru, Pemberdayaan Petani Ikan, Digitalisasi, Teknologi Syariah, Jawa Timur

Abstract: This study examines digital innovation through the PAKANI platform as a solution to support the implementation of a sustainable blue economy concept and empower fish farmers in East Java. PAKANI is designed as a technology-based application that provides comprehensive access to sharia-compliant financing, affordable and quality fish feed distribution, and broader marketing opportunities for small-scale fish farmers. Challenges faced by fish farmers in East Java include limited resource access, high production costs, and inefficient distribution. This study employs a qualitative approach with descriptive analysis based on literature from journals, books, scientific reports, and articles. It analyzes East Java's geographical potential for inland aquaculture on underutilized lands. The findings indicate that PAKANI can act as a catalyst for enhancing productivity and sustainability in small-scale aquaculture, particularly by integrating digital technology with sharia-compliant financing that is accessible to fish farmers. The blue economy concept applied in this platform utilizes technology to minimize resource waste and promotes sustainable aquaculture

practices aligned with the principles of the circular economy. These findings are expected to contribute significantly to the academic literature on digitalization in the aquaculture sector and the inclusive development of sharia-based economies, particularly in Indonesia. This platform is anticipated to improve fish farmers' welfare and increase the fisheries sector's contribution to Indonesia's sustainable economic growth.

Keywords: *Blue Economy, Fish Farmer Empowerment, Digitalization, Sharia Technology, East Java*

PENDAHULUAN

Indonesia, sebagai negara kepulauan yang terdiri dari pulau-pulau besar serta ribuan pulau kecil dan memiliki banyak sungai serta wilayah perairan yang luas, sehingga menyimpan potensi besar bagi pengembangan sektor perikanan (BPS, 2013). Indonesia tercatat memiliki sumber daya budidaya perikanan yang luas mencapai 55 juta hektar, yang belum dimanfaatkan secara optimal. Potensi ekonomi ini juga didukung oleh tingginya keanekaragaman hayati perikanan yang signifikan dalam memenuhi kebutuhan domestik dan permintaan pasar internasional, sehingga dapat menjadi sumber devisa yang penting bagi negara (Ambara, 2015).

Provinsi Jawa Timur, menjadi salah satu wilayah penghasil produk perikanan yang menciptakan peluang kerja bermanfaat bagi masyarakat sekitar. Namun, meskipun memiliki potensi besar, pengembangan sektor perikanan di Provinsi Jawa Timur masih dihadapkan dengan berbagai tantangan. Salah satu tantangan utama adalah minimnya penerapan teknologi dan inovasi dalam budidaya perikanan (KKP, 2020). Hal tersebut turut diperburuk dengan terbatasnya akses terhadap modal dan infrastruktur yang memadai, terutama bagi usaha kecil dan menengah (UKM) di sektor perikanan. Di sisi lain, permintaan global terhadap produk perikanan kian meningkat. Hal tersebut tentunya menjadi peluang besar bagi Indonesia untuk meningkatkan produktivitas agar dapat berkontribusi dalam kegiatan ekspor produk perikanan ke pasar internasional, seperti Uni Eropa, Jepang, dan Amerika Serikat (FAO, 2020). Namun, untuk memanfaatkan peluang ini, sektor perikanan di Indonesia, termasuk di Jawa Timur, perlu beradaptasi dan bertransformasi menuju praktik yang lebih berkelanjutan dan berbasis teknologi.

KAJIAN PUSTAKA

Konsep *Blue Economy*

Konsep ekonomi biru (*blue economy*) menekankan pada pemanfaatan sumber daya kelautan dan perikanan secara berkelanjutan tanpa menimbulkan

dampak negatif terhadap perairan. Konsep ini sejalan dengan tujuan *Sustainable Development Goals* (SDG's) pada poin ke-14: *Life Below Water* yang bertujuan untuk melestarikan ekosistem perairan, menjaga keberlanjutan sumber daya laut, serta memberikan manfaat sosial-ekonomi bagi masyarakat pesisir (Humairoh, Setyaningrum, & Tanaya, 2024). Meskipun demikian, penerapan ekonomi biru tidak hanya terbatas pada sektor kelautan, melainkan juga tetap relevan jika diimplementasikan pada sektor budidaya perikanan darat, seperti budidaya ikan pada kolam. Dalam hal ini, konsep ekonomi biru pada sektor budidaya perikanan darat dapat implementasikan dengan menerapkan kepatuhan pada praktik-praktik ramah lingkungan untuk meningkatkan produktivitas petani serta kelestarian lingkungan (Zamroddin, 2022). Di sisi lain, berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Tegar dan Gurning (2018), mengungkapkan bahwa terdapat beberapa prinsip kunci yang harus ada dalam implementasi *blue economy*, diantaranya seperti efisiensi dari sumber daya alam, *zero waste*, inklusivitas sosial, siklus produksi, hingga adaptasi inovasi dan teknologi untuk mencapai keberhasilan pembangunan berkelanjutan di Indonesia.

Geografis Jawa Timur

Letak geografis dari provinsi Jawa Timur menjadikannya sebagai wilayah berpotensi cukup besar di bidang budidaya perikanan atas dasar kepemilikan sumber daya air tawar yang melimpah dan tersebar di seluruh wilayah, baik berupa sungai, danau, maupun rawa-rawa. Berdasarkan laporan Kementerian Kelautan dan Perikanan (KKP), Jawa Timur memiliki potensi lahan untuk kolam budidaya ikan mencapai 12.000 hektar, dan baru dimanfaatkan sebesar 60% dari total luas lahan yang sebenarnya dapat digunakan (KKP, 2023). Sehingga masih terdapat 40% lahan yang belum dimanfaatkan secara optimal yang tersebar di kabupaten/kabupaten seperti Tulungagung, Blitar, Banyuwangi, dan Lamongan (Yudha & Mu'izz, 2020).

Peluang Ekonomi Budidaya Ikan di Jawa Timur

Jawa Timur menjadi salah satu provinsi di Indonesia yang memiliki potensi besar pada sektor perikanan air tawar dan air payau. Sebagaimana laporan yang diterbitkan oleh Kementerian Kelautan dan Perikanan (KKP) menyebutkan bahwa, produksi budidaya ikan di Jawa Timur mampu mencapai 1.1 Juta ton pada tahun 2022, dimana ikan lele, ikan nila, dan ikan gurami menjadi komoditas utama. Angka tersebut kemudian meningkat pada tahun 2023 mencapai 1.2 juta ton dengan total

nilai ekonomi mencapai Rp 17 triliun (BPS, 2023). Tingginya angka produksi pertanian ikan di Jawa Timur secara keseluruhan mampu menyumbang perekonomian lokal hingga 2.38% dalam PDRB provinsi tahun 2020. Selain itu, sektor budidaya perikanan di Jawa Timur juga berperan penting dalam memenuhi permintaan pasar global, dengan kontribusi mencapai 7.3% terhadap total konsumsi perikanan (Prasutiyon, 2018). Kontribusi yang signifikan pada sektor perikanan di Jawa Timur menunjukkan potensi peningkatan hingga 500.000 ton, dengan total nilai ekonomi diperkirakan mencapai Rp 5 triliun pada tahun 2030 melalui pemanfaatan lahan secara optimal. Dengan optimalisasi lahan serta penerapan teknologi modern, sektor budidaya perikanan darat di Jawa Timur diharapkan mampu menyerap hingga 100.000 tenaga kerja, sehingga dapat memberikan kontribusi besar terhadap ketahanan pangan nasional (Umam, 2014).

Islamic Digital Platform

Islamic Digital Platform merujuk pada adopsi teknologi modern sebagai salah satu prinsip kunci dari *blue economy* dengan mengintegrasikan prinsip-prinsip keuangan syariah. Menurut laporan Otoritas Jasa Keuangan (OJK) pada tahun 2023, potensi keuangan syariah di Indonesia menunjukkan grafik positif dengan laju pertumbuhan mencapai 23% setiap tahunnya dimana sektor perikanan dan agrikultur menjadi sektor yang berpotensi besar untuk diintegrasikan dalam ekosistem keuangan syariah digital (Qotrunnada, Ibrahim, & Wijayanti, 2023). Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Ahmad (2021) menunjukkan hasil bahwa, integrasi *platform* keuangan islam pada sektor budidaya perikanan di Malaysia, mampu meningkatkan pendapatan petani ikan hingga 25% dalam kurun waktu dua tahun. Selain itu, implementasi platform digital islami pada sektor agrikultur di Pakistan mampu meningkatkan produktivitas petani hingga 40% dalam kurun waktu yang sama (FAO, 2022). Hal tersebut disebabkan oleh peningkatan efisiensi rantai pasokan, akses pasar yang lebih luas, kemudahan akses permodalan melalui skema pembiayaan mudharabah maupun musharakah, peningkatan daya saing produk di pasar, dan penurunan biaya distribusi oleh teknologi digital (Martini, 2021). Di sisi lain, dalam penelitian yang dilakukan oleh McKinsey & Company (2021), penggunaan aplikasi digital dalam manajemen usaha kecil terkait pencatatan keuangan, pemantauan *stock*, dan perencanaan penjualan pada sektor agrikultur mampu meningkatkan produktivitas pendapatan petani hingga 20% dalam 2-3 tahun pertama. Hal tersebut didukung dengan keberhasilan integrasi *platform* digital di

Vietnam, yang mampu mengoptimalkan produksi dan pemasaran melalui pendekatan digital. Selain itu, berdasarkan laporan Asian Development Bank (2021), petani ikan yang mengadopsi platform digital menunjukkan pertumbuhan positif mencapai 15% dan meningkatkan efisiensi distribusi hingga 20% secara global.

METODE PENELITIAN

Penelitian dalam kasus yang diangkat menggunakan metode penelitian deskriptif kualitatif. Menurut Sugiyono (2018), kualitatif metode deskriptif adalah metode penelitian yang didasarkan pada Filsafat postpositivisme yang digunakan untuk meneliti alam sebagai kondisi objek (sebagai lawan eksperimen) di mana peneliti adalah instrumen kuncinya. Pendekatan kualitatif analisis deskriptif yang digunakan bertujuan untuk memberikan penjelasan yang mendalam mengenai fenomena tertentu melalui pengumpulan data yang relevan, dengan tujuan menunjukkan kedalaman analisis terhadap objek yang diselidiki (Kriyantono, 2006). Metode yang digunakan adalah kajian literatur dengan jenis data yang digunakan adalah data sekunder. Pada hal ini, penulis tidak langsung terlibat dalam pengumpulan data di lapangan, melainkan informasi diperoleh dari berbagai sumber seperti jurnal ilmiah, artikel dan laporan statistik yang diterbitkan oleh lembaga yang memiliki kewenangan dalam bidang tersebut. Dengan demikian, gagasan yang diberikan dapat dijadikan solusi yang efektif dalam merespon permasalahan yang ada.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Gambaran Umum

Provinsi Jawa Timur secara geografis terletak di antara 11100' Bujur Timur – 11404' Bujur Timur dan 7012' Lintang Selatan – 8048"Lintang Selatan, dengan luas wilayah sebesar 47.963 km² yang terbagi menjadi dua wilayah besar, yakni Jawa dan Madura.

Berdasarkan letak geografis yang dimiliki, Jawa Timur terletak di ujung pulau Jawa yang terdiri dari 29 kabutaen dan 9 kota. Jawa Timur menjadi salah satu provinsi dengan sumber daya air tawar yang melimpah. Hal tersebut dikarenakan adanya sungai-sungai besar seperti Sunga Brantas, Bengawan Solo, dan Kali Surabaya yang menyebar di seluruh wilayah dan memberikan kestabilan pasok air di sepanjang tahun. Menurut laporan Dinas Sumer Daya Air Provinsi Jawa Timur

(2022), total volume air yang dapat dimanfaatkan di wilayah tersebut mencapai lebih dari 1.5 miliar meter kubik.

Selain itu, letak geografis Jawa Timur juga mendukung kondisi iklim yang optimal untuk budidaya ikan. Penelitian menunjukkan bahwa suhu ideal untuk budidaya ikan berkisar antara 22°C hingga 30°C, dan wilayah Jawa Timur berada dalam rentang suhu tersebut (Silmi, 2024). Di sisi lain, curah hujan tahunan di Jawa Timur yang mencapai 1.500–2.000 mm di dataran rendah dan hingga 2.500 mm di daerah pegunungan, menjadikannya optimal untuk budidaya ikan air tawar seperti lele, nila, gurami, dan patin yang memerlukan suhu air hangat antara 26°C hingga 30°C (Adi, 2024).

Meskipun demikian, wilayah dataran rendah di Jawa Timur seperti Lamongan, Blitar, Tulungagung, Sidoarjo, dan Banyuwangi belum mencapai titik optimal dalam pemanfaatan lahan budidaya (Firdaus, Putri, & Hafsaridewi, 2017). Misalnya pada wilayah Blitar yang dikenal sebagai sentra budidaya ikan, dinilai belum optimal dalam memanfaatkan lahan budidaya. Berdasarkan laporan Dinas Perikanan Blitar, masih terdapat 500 hektar lahan budidaya yang belum dimanfaatkan secara optimal, padahal blitar dikenal sebagai wilayah dengan kualitas sumber daya air bersih kaya mineral yang baik untuk budidaya ikan nila dan gurami (Zinedane, 2021). Selain itu, wilayah lamongan yang memiliki potensi besar akan budidaya ikan lele dengan kemampuan produksi mencapai 150.000 ton, masih memiliki potensi pemanfaatan lahan yang belum optimal mencapai 1.000 hektar (Sa'adah, 2024).

Permasalahan yang Dihadapi

Potensi pemanfaatan lahan yang belum optimal di Jawa Timur disebabkan oleh beberapa faktor yang menjadi kendala dan tantangan umum yang dialami oleh petani ikan seperti kurangnya pengetahuan mengenai praktik budidaya yang efektif. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Sugiyono (2020), para pembudidaya umumnya masih mengandalkan metode tradisional yang terbatas, sehingga berdampak pada rendahnya produktivitas yang diterima serta ketahanan ikan (Sugiyono, 2020). Kurangnya akses petani terhadap pelatihan dan pendampingan teknis menyebabkan praktik budidaya yang tidak efisien, termasuk manajemen produksi yang buruk. Hal tersebut kemudian membentuk pola pikir bagi pembudidaya bahwa beternak ikan menjadi hal yang tidak memberikan keuntungan (Nuraini, 2019).

Selain itu, masalah lain muncul dalam hal perolehan pakan ikan dengan harga yang terjangkau dan kualitas yang baik. Sehingga petani ikan cenderung merasa malas untuk melanjutkan budidaya. Hal tersebut dapat terjadi dikarenakan biaya pakan mencapai 60%-70% dari total biaya produksi yang dikeluarkan oleh petani (Rahmawati, 2012). Sehingga, fluktuasi harga dan sulitnya akses ketersediaan pakan berkualitas sering kali memaksa petani untuk menggunakan pakan alternatif yang tidak sesuai dengan standar, yang pada akhirnya akan berdampak pada kualitas dan kuantitas ikan yang dihasilkan. Sebagaimana laporan yang diterbitkan oleh Dinas Kelautan dan Perikanan Jawa Timur (2021) menyebutkan bahwa harga pakan yang tidak stabil serta fluktuasi yang sering terjadi mengakibatkan ketergantungan pada bahan baku impor yang digunakan untuk pasok pakan.

Di sisi lain, distribusi pasar juga menjadi salah satu faktor kunci yang membatasi pengembangan sektor perikanan dan berdampak pada penurunan kualitas hasil panen, terutama di wilayah pedesaan yang jauh dari pusat pasar. Primyastanto (2021) mengungkapkan bahwa, kurangnya infrastruktur yang memadai serta rantai pasok yang tidak terkoordinasi menjadi penyebab utama kerugian yang dialami oleh pembudidaya. Dalam banyak kasus, hasil panen yang diproduksi oleh petani tidak dapat segera dijual ke pasar akibat keterlambatan distribusi dan ketidakmampuan petani untuk mengakses pasar yang lebih luas. Hal tersebut kemudian juga diperparah dengan adanya kenaikan biaya distribusi yang sering kali tidak sebanding dengan harga jual ikan di pasaran (Primyastanto, 2021).

Permasalahan tersebut menunjukkan bahwa, keberlanjutan sektor perikanan di Jawa Timur masih belum sepenuhnya tercapai, terkhusus jika dikaitkan dengan SDG's poin ke-14. Hal tersebut diperburuk dengan tingginya kesenjangan besar antara potensi perikanan budidaya di Jawa Timur dengan implementasi praktik-praktik berkelanjutan untuk mendukung pencapaian target SDG's terkait penerapan *blue economy*.

Solusi yang Ditawarkan

Tantangan yang dihadapi oleh para pembudidaya ikan seperti kesulitan akses modal, terbatasnya pasokan pakan berkualitas, serta distribusi pasar yang tidak efisien menjadi hambatan utama dalam peningkatan produktivitas pembudidaya ikan (Zainuddin & Abdullah, 2018). Di tengah perkembangan teknologi digital dan ekonomi berbasis syariah, aplikasi PAKANI menawarkan solusi inovatif berbasis syariah yang dirancang secara khusus untuk memberdayakan pembudidaya ikan di

Jawa Timur. Melalui intergrasi berbagai elemen penting dalam ekosistem perikanan, PAKANI bertujuan untuk menciptakan rantai pasok yang efisien, memberikan akses pendanaan yang adil, serta memastikan ketersediaan pakan berkualitas bagi para pembudidaya. Pendekatan ini didukung oleh teori *digital platform ecosystems*, yang menurut penelitian yang dipaparkan oleh Tiwana (2013), memungkinkan berbagai aktor dalam ekosistem untuk saling terhubung dan berinteraksi secara lebih efisien. Selain itu, dengan pengadopsian pendekatan syariah dalam aplikasi ini juga sesuai dengan kajian yang dilakukan oleh Rahman (2019), yang menyatakan bahwa pembiayaan berbasis syariah mampu menciptakan sistem keuangan yang lebih stabil dan adil, terutama di sektor mikro dan menengah budidaya ikan.



Gambar 1. Design PAKANI

Dalam implementasinya, PAKANI memiliki beberapa fitur yang dirancang untuk membantu petani ikan untuk meningkatkan produktivitas mereka. Adapun beberapa fitur yang ditawarkan diantaranya adalah fitur DanaKan. Dalam Fitur DanaKan petani ikan dapat mengakses permodalan syariah yang sudah terintegrasi dengan Lembaga berwenang seperti Lembaga keuangan syariah dan koperasi perikanan. Kemudian, pada fitur NegoKan petani dapat berkomunikasi secara langsung dengan sesama pengguna untuk melakukan negosiasi. Dalam hal ini, petani dapat memanfaatkan fitur ini untuk memperoleh bibit atau menjual hasil panen secara mandiri tanpa melalui pihak pemasaran dalam aplikasi. Fitur selanjutnya adalah PasarKan, dimana fitur ini memfasilitasi petani untuk bekerja sama dengan pihak penampung yang telah terafiliasi dengan PAKANI. Fitur ini diberikan kepada pengguna berdasarkan kontrak atau perjanjian yang telah disepakati. Dan fitur terakhir Pakan, yang menyediakan kemudahan pasokan pakan ikan yang diperoleh

dari perusahaan dan PT yang telah bekerja sama dengan PAKANI untuk memastikan supply terjangkau dengan kualitas yang baik.



Gambar 2. Skema Aplikasi

Solusi yang Ditawarkan

Solusi yang ditawarkan tidak hanya menjawab permasalahan selama proses budidaya, melainkan secara kompleks juga memberikan inklusivitas keuangan melalui kemudahan akses permodalan yang sesuai dengan prinsip hukum syariah. Dalam hal ini, PAKANI menawarkan fitur pembiayaan syariah dengan penerapan akad mudharabah, murabahah, dan musyarakah. Dimana ketiga akad tersebut menjadi skema pendanaan yang dinilai paling relevan untuk diterapkan dalam menyelesaikan permasalahan permodalan yang dihadapi oleh petani ikan (Febrian, Rahmasari, Dewi, & Oktafia, 2024). Penggunaan skema pembiayaan syariah tersebut juga ditujukan untuk menciptakan sistem keuangan yang adil dengan menekankan kerja sama antar pihak-pihak terlibat tanpa adanya unsur riba.



Gambar 3. Skema Pembiayaan dalam Aplikasi PAKANI

Skema pembiayaan mudharabah dalam hal ini diterapkan melalui bentuk kemitraan antara lembaga keuangan maupun investor dan pembudidaya ikan sebagai mudharib. Pada skema ini, lembaga keuangan akan menyediakan modal

100% dengan pembudidaya sebagai penyedia tenaga kerja dan manajemen kelola. Selain itu, skema pembiayaan murabahah juga dapat diakses oleh pengguna dengan model pembiayaan berbasis jual beli di mana lembaga keuangan menjadi pembeli aset yang dibutuhkan pihak pembudidaya, kemudian menjual kepada pihak pembudidaya dengan margin keuntungan yang telah disepakati. Skema musyarakah ditawarkan sebagai bentuk kerja sama atau kemitraan antara pihak yang terlibat dengan menggabungkan modal dan menjalankan kegiatan budidaya bersama. Dalam pembiayaan ini, PAKANI akan bekerja sama dengan pihak-pihak berwenang yang kompeten dalam bidang keuangan & pembiayaan syariah untuk memastikan seluruh transaksi berjalan sesuai dengan hukum yang berlaku.

Pihak yang Terlibat

Dalam implementasi skema pembiayaan syariah ini melalui aplikasi PAKANI, terdapat beberapa pihak kunci yang terlibat, antara lain:

1. Pemerintah dan Lembaga Keuangan Syariah yang bertindak sebagai penyedia hukum dan modal dalam skema pembiayaan mudharabah, murabahah, dan musyarakah.
2. Investor Individu atau Kelompok yang tergabung (terafiliasi) berpartisipasi dalam skema musyarakah atau mudharabah, di mana mereka akan menyertakan modal dan berbagi keuntungan dengan pembudidaya ikan. Dalam hal ini investor merupakan masyarakat umum yang memiliki minat untuk membantu permodalan melalui kesepakatan yang akan dibantu oleh Lembaga berwenang terkait pada poin 3.
3. Koperasi Perikanan sebagai perantara atau fasilitator antara pembudidaya dan lembaga keuangan syariah, serta membantu dalam pengelolaan pembiayaan berbasis syariah.
4. Pembudidaya Ikan yang telah bergabung sebagai penerima manfaat dari pembiayaan, pembudidaya ikan akan terlibat langsung dalam pengelolaan usaha dan bertanggung jawab untuk menjalankan kegiatan budidaya secara optimal sesuai dengan kesepakatan pembiayaan.

KESIMPULAN

Jawa Timur memiliki potensi geografis yang luar biasa untuk pengembangan budidaya ikan kolam, didukung oleh sumber daya air tawar yang melimpah serta iklim yang mendukung untuk kegiatan budidaya ikan darat yang optimal. Meski

demikian, beberapa permasalahan mendasar menghambat optimalisasi sektor perikanan di Jawa Timur, termasuk minimnya pengetahuan petani terkait praktik budidaya yang efisien, sulitnya akses terhadap pakan ikan berkualitas dengan harga terjangkau, serta masalah distribusi pasar yang tidak efisien. Hambatan tersebut menghalangi pencapaian keberlanjutan sektor perikanan, serta menimbulkan kesenjangan besar dalam penerapan praktik ekonomi biru dalam mencapai *Sustainable Development Goals* (SDG's), khususnya poin ke-14 tentang "Life Below Water."

Sebagai respons terhadap permasalahan tersebut, solusi inovatif berbasis digital platform syariah melalui aplikasi PAKANI diajukan. Aplikasi ini dirancang untuk mengatasi berbagai tantangan yang dihadapi oleh pembudidaya ikan di Jawa Timur, terutama dalam hal akses permodalan, ketersediaan pakan berkualitas, serta rantai distribusi yang efisien. PAKANI mengadopsi pendekatan ekonomi digital dan sistem keuangan syariah, yang terintegrasi melalui skema pembiayaan mudharabah, murabahah, dan musyarakah. Integrasi platform digital syariah ini diharapkan dapat menciptakan sistem keuangan yang lebih stabil dan inklusif, meningkatkan efisiensi produksi dan distribusi, serta memberdayakan pembudidaya melalui pelatihan dan akses pasar yang lebih luas agar sektor perikanan di Jawa Timur dapat mendukung tujuan keberlanjutan dan kesejahteraan masyarakat, sesuai dengan prinsip *blue economy* dan SDG's.

DAFTAR PUSTAKA

- ADB. (2021). *Technological Innovations in Vietnam's Aquaculture Sector: Lessons for Southeast Asia*. Vietnam: Asian Development Bank (ADB). From <https://www.adb.org/publications>
- Adi, C. P. (2024). *Nilai Ekonomi dan Potensi Pasar Budidaya Ikan Nila*. Gresik: Pusat Pengembangan Pendidikan dan Penelitian Indonesia.
- BPS. (2023). *Jumlah Produksi dan Nilai Produksi Perikanan Budidaya Menurut Kabupaten/Kota dan Jenis Budidaya di Provinsi Jawa Timur, 2020*. Jakarta: Badan Pusat Statistik.
- FAO. (2022). *The State of World Fisheries and Aquaculture 2022: Towards Blue Transformation*. Food and Agriculture Organization (FAO). From <https://www.fao.org/publications>
- Febrian, R., Rahmasari, A., Dewi, K. T., & Oktafia, R. (2024). Skema Pembiayaan dalam Perbankan Syariah. *Jurnal Rumpun Manajemen dan Ekonomi*, 1(1), 130-138.

- Firdaus, M., Putri, H., & Hafsaridewi, R. (2017). Usaha Budidaya Ikan Lele (Clarias SP) pada Kawasan Minapolitan "Kampung Lele" Lamongan. *Marina: Buletin Ilmiah Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan*, 3(2), 3142.
- Humairoh, T. L., Setyaningrum, I., & Tanaya, O. (2024). Keberlanjutan Blue Economy Melalui Kontribusi Industri Ikan Tangkap Dan Budidaya Ikan Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Provinsi Jawa Timur. *Journal of Economics, Bussines and Accounting (COSTING)*, 7(2), 3443-3452.
- Martini, D. (2021). Analisis Strategi Pemasaran Pembiayaan Murabahah pada BRI Syariah KCP Ngawi. *Journal of Institut Agama Islam Negeri Ponorogo*, 176.
- Nuraini, S. (2019). Peningkatan Produktivitas Budidaya Ikan Melalui Inovasi Teknologi di Jawa Timur. *Jurnal Akuakultur Indonesia*, 11, 43-50. Perikanan,
- K. K. (2023). *Laporan Tahunan Kementerian Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia*. Jakarta: KKP. From <https://kkp.go.id>
- Prasutiyon, H. (2018). Paper Review Konsep Ekonomi Biru (Sebuah Potret: Indonesia Bukanlah Jakarta). *Jurnal Ekonomika*, 11(2), 87-92.
- Primyastanto, M. (2021). *Potensi dan Peluang Bisnis Usaha Unggulan Ikan Gurami dan Nila*. Malang: Bahtera Pres.
- Qotrunnada, A., Ibrahim, M. A., & Wijayanti, I. M. (2023). Analisis Segmenting, Targeting, dan Positioning terhadap Layanan PTP Lending Fintech Syariah UMKM. *JRPS: Jurnal Riset Pebankan Syariah*, 2(1), 17-26.
- Rahman, A. (2021). Musyarakah Financing for Enhancing Rural Agricultural Productivity. *International Journal of Islamic Economics*, 7(4), 87-102.
- Rahmawati, H. (2012). Strategi Pengembangan Usaha Budidaya Ikan Air Tawar. *Jurnal Fakultas Pertanian Universitas Bengkulu*.
- Sa'adah, W. (2024). Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Produksi dan Pendapatan Usaha Budidaya Ikan Kerapu Cantang di Kabupaten Lamongan. *Mimbar Agribisnis: Jurnal Pemikiran Masyarakat Ilmiah Berwawasan Agribisnis*, 10(1), 40-53.
- Silmi, A. F. (2024). Analisis Potensi Sektor Pertanian, Kehutanan dan Perikanan Dalam Perekonomian Provinsi Jawa Timur. *Journal of Institutional*, 46-79.
- Sugiyono, A. (2020). Pengaruh Teknologi Budidaya Modern Terhadap Produktivitas Ikan di Wilayah Jawa Timur. *Jurnal Teknologi Perikanan*, 14(2), 61-72.
- Tegar, D. R., & Gurning, R. O. (2018). Development of Marine and Coastal Tourism Based on Blue Economy. *International Journal of Marine Engineering Innovation and Research*, 2(2), 128-132.
- Timur, D. K. (2021). *Laporan Tahunan Sektor Perikanan Budidaya*. Surabaya: Dinas Kelautan dan Perikanan.
- Umam, M. K. (2014). Pemberdayaan Ekonomi Melalui Usaha Budi Daya Ikan di BMT Artha Buana Syariah. *E-Theses IAIN Kediri*, 15-54.

- Yudha, A. T., & Mu'izz, A. (2020). Optimalisasi Potensi Lahan Pertanian untuk Ketahanan Pangan Di Kecamatan Panceng, Gresik, Jawa Timur. *Journals of Economics Development Issues (JEDI)*, 03(2), 73-86.
- Zainuddin, H., & Abdullah, M. (2018). Synergy of Cooperative and Islamic Finance in Supporting Sustainable Agriculture. *Journal of Cooperative Studies*, 21(1), 43-58.
- Zamroddin. (2022). Analisis Prospek Usaha Perikanan Air Tawar Dan Peranan Dalam Penyerapan Tenaga Kerja Di Kabupaten Kuantan Singingi. *Repository Universitas Islam Riau*.
- Zinedane, A. (2021). Analisis Potensi Sub Sektir Perikanan di Wilayah Kabupaten Lamongan dan Kabupaten Banyuwangi. *Skripsi UPN "Veteran"*, 34-67.