

Strategi Peningkatan Produktivitas Petani Ikan melalui Inovasi Budidaya Di Kabupaten Jember

Gilang Rhamadhan¹, Munir Is²

¹²³Akuntansi syariah, Universitas islam negeri kiai haji achmad siddiq jember

¹gilangrm794@gmail.com

Abstrak

Budidaya ikan merupakan sektor penting dalam mendukung perekonomian dan ketahanan pangan di Kabupaten Jember. , petani ikan masih menghadapi berbagai tantangan , seperti keterbatasan teknologi, pengelolaan pakan yang kurang , serta lingkungan dan kesehatan ikan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis efektivitas metode budidaya ikan dalam meningkatkan produktivitas petani di Kabupaten Jember. penelitian ini, pendekatan deskriptif pengumpulan data melalui observasi, wawancara, dan kuesioner petani ikan di beberapa kecamatan yang perikanan utama. Hasil penelitian menunjukkan bahwa teknologi modern dalam sistem budidaya, seperti kolam bioflok dan pakan berkualitas tinggi, signifikan terhadap peningkatan hasil panen. Selain itu, akses terhadap pelatihan dan konsultasi teknis juga dalam meningkatkan efektivitas budidaya. Oleh karena itu, disarankan pemerintah dan lembaga terkait dalam bentuk pelatihan, bantuan sarana produksi, serta penguatan akses pasar, guna kesejahteraan petani ikan di Kabupaten Jember.

Kata Kunci: Budidaya ikan, efektivitas, petani ikan, Kabupaten Jember

PENDAHULUAN

Dinas Perikanan merupakan instansi pemerintah yang memiliki peran penting dalam pengelolaan sumber daya perikanan, baik di darat maupun di laut. Dinas ini bertanggung jawab untuk merencanakan, melaksanakan, dan mengawasi kegiatan yang berkaitan dengan sector perikanan, termasuk budidaya ikan, pengelolaan hasil perikanan, serta pemeliharaan kelestarian ekosistem perairan. Dalam konteks budidaya ikan, Dinas Perikanan berperan dalam memberikan informasi, pelatihan, serta dukungan teknis kepada para petani atau pembudidaya ikan, guna meningkatkan produktivitas dan keberlanjutan usaha perikanan. Selain itu, Dinas Perikanan juga berperan dalam memfasilitasi pengembangan pasar, penyuluhan tentang teknologi budidaya yang ramah lingkungan, serta membantu dalam penyelesaian masalah yang dihadapi oleh para pembudidaya ikan. Dengan demikian, Dinas Perikanan memiliki peran yang sangat vital dalam mendukung pertumbuhan dan pengembangan sector perikanan, khususnya budidaya ikan, yang dapat memberikan manfaat ekonomi bagi masyarakat. Dinas Perikanan merupakan instansi pemerintah yang memiliki peran penting dalam pengelolaan sumber daya perikanan, baik di darat maupun di laut. Dinas ini bertanggung jawab untuk merencanakan, melaksanakan, dan mengawasi kegiatan yang berkaitan dengan sector perikanan, termasuk budidaya ikan, pengelolaan hasil perikanan, serta pemeliharaan kelestarian ekosistem perairan. Dalam konteks budidaya ikan, Dinas Perikanan berperan dalam memberikan informasi, pelatihan, serta dukungan teknis kepada para petani atau pembudidaya ikan, guna meningkatkan produktivitas dan keberlanjutan usaha perikanan. Selain itu, Dinas Perikanan juga berperan dalam memfasilitasi pengembangan pasar, penyuluhan tentang teknologi budidaya yang ramah lingkungan, serta membantu dalam penyelesaian masalah yang dihadapi oleh para pembudidaya ikan. Dengan demikian, Dinas Perikanan memiliki peran yang sangat vital dalam mendukung pertumbuhan dan pengembangan sector perikanan, khususnya budidaya ikan, yang dapat memberikan manfaat ekonomi bagi masyarakat.

Sektor perikanan memainkan peran yang sangat strategis dalam mendukung perekonomian dan ketahanan pangan di Indonesia. Sebagai negara maritim dengan kekayaan sumber daya perairan yang melimpah, Indonesia memiliki potensi besar untuk mengembangkan sector perikanan, baik melalui perikanan tangkap maupun budidaya. Budidaya ikan, khususnya, terus berkembang dan memberikan kontribusi signifikan terhadap ekonomi nasional, terutama dalam meningkatkan kesejahteraan masyarakat pesisir dan pedesaan. Kabupaten Jember merupakan salah satu daerah di Indonesia yang memiliki potensi yang menjanjikan dalam pengembangan budidaya ikan, terutama ikan air tawar. Dengan adanya sumber daya air yang memadai, kondisi lingkungan yang mendukung, serta permintaan pasar yang tinggi terhadap produk perikanan, budidaya ikan menjadi salah satu sumber pendapatan utama bagi masyarakat setempat. Para petani ikan di Kabupaten Jember sangat bergantung pada hasil produksi mereka untuk memenuhi kebutuhan ekonomi sehari-hari dan mendukung ketahanan pangan lokal.

Namun, produktivitas petani ikan di Kabupaten Jember masih dihadapkan pada berbagai tantangan. Beberapa faktor yang mempengaruhi produktivitas meliputi ketersediaan benih berkualitas, manajemen pakan yang efisien, pengendalian penyakit ikan, dan penerapan teknologi budidaya yang optimal. Di samping itu, tantangan eksternal seperti perubahan iklim, ketersediaan air, dan akses terhadap pasar juga dapat memengaruhi hasil produksi perikanan. Situasi ini menuntut perlunya strategi yang tepat untuk meningkatkan efektivitas sistem budidaya agar dapat memberikan hasil yang lebih optimal bagi para petani ikan.

Efektivitas sistem budidaya ikan menjadi kunci dalam meningkatkan produktivitas. Dengan penerapan metode budidaya yang tepat, pemanfaatan teknologi modern, dan strategi pengelolaan yang baik, diharapkan hasil panen dan keuntungan para petani ikan dapat meningkat. Selain itu, kerjasama antara pemerintah, akademisi, dan pelaku usaha perikanan menjadi elemen penting untuk mendukung keberlanjutan sektor ini. Dukungan kebijakan yang tepat dan program pelatihan berkelanjutan diharapkan dapat mempermudah petani ikan dalam mengakses teknologi serta memperluas pengetahuan mereka dalam mengelola usaha.

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi efektivitas budidaya ikan, menganalisis kendala yang dihadapi oleh petani ikan, dan memberikan rekomendasi strategis untuk meningkatkan produktivitas sektor perikanan di Kabupaten Jember. Diharapkan dengan adanya penelitian ini, akan ditemukan solusi yang lebih tepat guna untuk mendukung pengembangan usaha budidaya ikan secara berkelanjutan serta meningkatkan kesejahteraan petani ikan di daerah ini.

METODE

Tahapan Penelitian

Penelitian ini dimulai dengan langkah penting yaitu identifikasi dan perumusan masalah. Pada tahap ini, peneliti berusaha untuk mengenali isu atau permasalahan yang relevan dan merumuskannya secara jelas serta terfokus. Hal ini menjadi dasar dalam menetapkan tujuan dan arah penelitian, sehingga proses penelitian dapat berlangsung sistematis dan efisien dalam mencari solusi yang tepat atas masalah yang dihadapi. Setelah masalah ditetapkan, langkah selanjutnya adalah kajian literatur. Tahap ini bertujuan untuk memperkuat landasan teoritis dengan menelaah berbagai penelitian terdahulu dan teori-teori yang relevan. Peneliti diharapkan dapat memahami konteks yang lebih luas dan mencermati gap penelitian yang perlu diisi, agar kontribusi penelitian ini menjadi signifikan bagi bidang yang diteliti. Kemudian, peneliti memasuki tahap pemilihan metode dan desain penelitian. Di sini, metode yang sesuai dengan fokus dan tujuan penelitian ditentukan, baik itu kualitatif, kuantitatif, atau campuran. Peneliti juga menyusun desain penelitian yang tepat untuk memperoleh data yang akurat dan objektif dalam menjawab permasalahan yang telah dirumuskan. Pada tahap ini, teknik pengumpulan data yang akan digunakan pun ditentukan, mencakup wawancara mendalam dengan informan yang berpengalaman, observasi langsung terhadap praktik budidaya ikan di lapangan, dan studi dokumen untuk mengumpulkan data sekunder dari sumber-sumber yang bisa mendukung kesimpulan penelitian. Setelah data terkumpul, peneliti melanjutkan dengan analisis data. Teknik yang digunakan mencakup reduksi data untuk menyaring informasi yang tidak relevan, kategorisasi data berdasarkan tema, serta interpretasi tematik untuk menemukan pola-pola signifikan dalam data. Untuk memastikan keabsahan dan validitas data yang diperoleh, dilakukan langkah-langkah pengecekan keabsahan, termasuk triangulasi sumber dan metode, di mana cross-check dilakukan dengan menggunakan informasi dari berbagai sumber dan teknik pengumpulan data yang berbeda. Selain itu, peneliti juga melakukan member checking untuk memverifikasi hasil temuan dengan informan, serta refleksi serius terhadap pengaruh subjektivitas peneliti dalam proses pengumpulan dan analisis data. Akhirnya, setelah seluruh data dianalisis, peneliti melakukan penarikan kesimpulan dan menyusun laporan. Kesimpulan berdasarkan temuan yang diperoleh disusun dalam bentuk laporan penelitian yang deskriptif atau naratif, dirancang agar fleksibel dan dinamis, serta mampu berkembang sesuai dengan temuan yang muncul sepanjang proses penelitian.

Metode Penelitian

Penelitian ini mengadopsi pendekatan kuantitatif karena memungkinkan peneliti untuk lebih mendalami pemahaman mengenai objek yang diteliti melalui pengukuran objektif dan analisis statistik terhadap data yang terkumpul. Dengan demikian, penelitian ini dapat menghasilkan kesimpulan yang valid dan dapat diandalkan mengenai hubungan antara variabel-variabel yang diuji. Objek penelitian yang menjadi fokus utama adalah Dinas Perikanan Jember, di mana analisis akan difokuskan pada efektivitas strategi budidaya ikan dalam meningkatkan produktivitas para petani ikan di daerah tersebut. Studi ini direncanakan berlangsung selama satu bulan, selama waktu tersebut peneliti akan mengumpulkan dan menganalisis data terkait kebijakan dan praktik yang diterapkan di Dinas Perikanan Jember. Untuk pemilihan sampel, peneliti menerapkan teknik total sampling, yang berarti seluruh populasi yang terdiri dari 35 orang di Dinas Perikanan Jember akan dijadikan responden. Hal ini bertujuan agar data yang dikumpulkan mencakup seluruh anggota populasi, sehingga dapat memberikan gambaran yang lebih representatif mengenai kondisi dan permasalahan yang ada. Pengumpulan data dilakukan melalui dua jenis sumber, yaitu data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh dari wawancara terstruktur dan kuesioner yang disebarkan kepada responden, guna menggali informasi langsung tentang kondisi, kebijakan, dan praktik budidaya ikan yang diterapkan. Sementara itu, data sekunder diambil dari berbagai sumber seperti jurnal, penelitian terdahulu, dan dokumen resmi terkait kebijakan serta strategi pengelolaan perikanan di Kabupaten Jember. Penggunaan data sekunder ini bertujuan untuk melengkapi dan memperkaya konteks penelitian. Setelah data terkumpul, peneliti akan melakukan analisis statistik deskriptif untuk menggambarkan karakteristik responden dan variabel yang diteliti secara rinci. Selain itu, analisis inferensial juga akan digunakan untuk menguji hubungan antarvariabel, dengan tujuan mengetahui apakah terdapat pengaruh signifikan antara faktor-faktor yang mempengaruhi produktivitas petani ikan dan strategi budidaya yang diterapkan. Dengan pendekatan ini, diharapkan penelitian ini dapat memberikan pemahaman yang lebih mendalam mengenai efektivitas praktik budidaya ikan di Dinas Perikanan Jember serta memberikan rekomendasi yang bermanfaat untuk kebijakan pengelolaan perikanan yang lebih efektif dan berkelanjutan di masa depan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Efektivitas Budidaya Ikan dalam Meningkatkan Produktivitas Petani Ikan di Kabupaten Jember. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis efektivitas budidaya ikan dalam meningkatkan produktivitas petani ikan di Kabupaten Jember. Berdasarkan hasil survei dan wawancara dengan petani ikan, ditemukan bahwa faktor-faktor utama yang mempengaruhi produktivitas adalah penggunaan teknologi budidaya, ketersediaan pakan berkualitas, serta dukungan kebijakan pemerintah. Setiap faktor ini memiliki peran yang saling berkaitan dalam meningkatkan hasil panen dan kesejahteraan petani ikan.

1. Penggunaan Teknologi Budidaya

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan teknologi modern seperti sistem bioflok dan aerasi kolam berkontribusi dalam meningkatkan hasil panen ikan hingga 30% dibandingkan metode konvensional. Teknologi ini memungkinkan petani ikan untuk mengoptimalkan pertumbuhan ikan dengan konsumsi pakan yang lebih efisien serta meningkatkan kualitas air dalam kolam. Bioflok, misalnya, mampu mengurangi limbah dan mempertahankan kondisi lingkungan yang stabil bagi ikan. Sementara itu, aerasi membantu menjaga kadar oksigen dalam air, yang esensial bagi pertumbuhan ikan yang sehat.

Namun, tantangan utama dalam adopsi teknologi ini adalah biaya investasi awal yang cukup tinggi. Petani ikan yang belum memiliki akses terhadap pembiayaan sering kali kesulitan untuk menerapkan teknologi ini. Oleh karena itu, diperlukan adanya dukungan dari pihak pemerintah maupun swasta untuk membantu petani dalam mengadopsi teknologi yang lebih canggih agar dapat meningkatkan produktivitas mereka.

2. Ketersediaan Pakan Berkualitas

Pakan merupakan komponen biaya terbesar dalam budidaya ikan, yang mencapai sekitar 60–70% dari total biaya produksi. Penelitian ini menemukan bahwa petani yang menggunakan pakan berkualitas tinggi mengalami peningkatan produktivitas hingga 25%. Pakan dengan kandungan nutrisi yang seimbang dapat mempercepat pertumbuhan ikan dan meningkatkan daya tahan terhadap penyakit, sehingga mengurangi angka kematian ikan selama masa budidaya.

Namun, harga pakan yang tinggi menjadi kendala utama bagi petani ikan di Kabupaten Jember. Banyak petani ikan yang masih bergantung pada pakan konvensional yang lebih murah tetapi kurang efisien dalam meningkatkan pertumbuhan ikan. Untuk mengatasi permasalahan ini, beberapa petani mulai mencoba alternatif seperti pakan buatan sendiri dari bahan-bahan lokal yang lebih terjangkau, meskipun masih diperlukan penelitian lebih lanjut mengenai efektivitasnya dalam jangka panjang.

3. Dukungan Kebijakan Pemerintah

Program bantuan dari pemerintah, seperti subsidi pakan, penyediaan benih unggul, serta pelatihan budidaya berkelanjutan, terbukti memberikan dampak positif terhadap produktivitas petani ikan. Hasil wawancara dengan dinas perikanan setempat menunjukkan bahwa petani yang mendapatkan bantuan ini mengalami peningkatan produksi yang signifikan dibandingkan mereka yang tidak menerima bantuan. Selain itu, program pembinaan teknis yang dilakukan oleh dinas perikanan juga membantu petani dalam mengadopsi metode budidaya yang lebih efisien.

Meskipun kebijakan ini telah memberikan manfaat, masih ada tantangan dalam hal distribusi bantuan yang belum merata. Beberapa petani mengeluhkan bahwa mereka sulit mendapatkan akses ke subsidi pakan atau benih unggul karena keterbatasan kuota. Oleh karena itu, pemerintah diharapkan dapat memperluas cakupan program bantuan ini agar lebih banyak petani dapat merasakan manfaatnya.

A. Macam-Macam Budidaya Ikan

Budidaya ikan adalah usaha pemeliharaan ikan untuk memperoleh hasil yang optimal, baik dalam skala kecil maupun besar. Pemilihan metode budidaya bergantung pada faktor lingkungan, biaya, serta tujuan usaha. Berikut beberapa jenis budidaya ikan yang umum dilakukan:

a. Budidaya Ikan di Kolam

- Budidaya ikan di kolam merupakan metode yang paling umum digunakan, terutama untuk ikan air tawar. Terdapat beberapa jenis kolam yang dapat digunakan:

b. Kolam Tanah

- Kolam ini dibuat dengan menggali tanah, kemudian diisi dengan air.
- Memiliki manfaat alami karena mikroorganisme dalam tanah dapat mendukung ekosistem ikan.
- Cocok untuk ikan seperti lele, nila, dan gurame.
- Kekurangannya adalah rentan terhadap kebocoran dan sulit dalam pengelolaan hama serta penyakit.

c. Kolam Beton

- Dibangun menggunakan semen dan beton sehingga lebih tahan lama.
- Memudahkan dalam pengontrolan kualitas air dan pakan ikan.
- Lebih mahal dalam biaya pembangunan dibanding kolam tanah, tetapi lebih mudah dirawat.

d. Kolam Terpal

- Alternatif murah yang mudah dipindahkan dan dipasang di berbagai tempat.
 - Digunakan dalam budidaya ikan lele karena fleksibilitasnya.
 - Kekurangannya adalah masa pakai lebih pendek dibanding kolam beton.
- B. Jenis Ikan yang Dibudidayakan di Kabupaten Jember Kabupaten Jember memiliki sumber daya air yang melimpah sehingga cocok untuk budidaya berbagai jenis ikan. Beberapa spesies yang umum dibudidayakan adalah:

a. Lele (*Clarias* sp.)

- Pertumbuhan cepat, daya tahan tinggi terhadap lingkungan yang kurang optimal.
- Pasar luas karena harga terjangkau dan permintaan tinggi.
- Bisa dibudidayakan di kolam terpal, tanah, atau bioflok.

b. Nila (*Oreochromis niloticus*)

- Salah satu ikan konsumsi paling populer dengan harga yang stabil.
- Cocok untuk dibudidayakan di kolam beton, tanah, atau karamba jaring apung.

- Pertumbuhan cukup cepat dan mudah dalam perawatan.
- c. Gurame (*Osphronemus goramy*)
 - Nilai ekonomis tinggi, tetapi pertumbuhannya lebih lambat dibanding ikan lain.
 - Memerlukan pakan alami seperti daun-daunan.
- d. Patin (*Pangasius sp.*)
 - Pertumbuhan cepat dan memiliki daging yang digemari pasar.
 - Sering dibudidayakan di kolam tanah atau jaring apung.
- e. Mas (*Cyprinus carpio*)
 - Memiliki daya tahan tinggi dan dapat dibudidayakan di berbagai lingkungan.
 - Umum dipelihara di kolam tanah atau sistem karamba.

Budidaya ikan merupakan usaha yang dapat dilakukan dalam berbagai skala, dengan metode yang disesuaikan dengan faktor lingkungan, biaya, dan tujuan usaha. Beberapa jenis kolam yang umum digunakan dalam budidaya ikan antara lain kolam tanah, kolam beton, dan kolam terpal, masing-masing dengan kelebihan dan kekurangan tersendiri. Kabupaten Jember, dengan sumber daya air yang melimpah, menjadi tempat yang ideal untuk budidaya berbagai jenis ikan seperti lele, nila, gurame, patin, dan mas. Setiap jenis ikan memiliki karakteristik yang berbeda, baik dari segi pertumbuhan, daya tahan, maupun kebutuhan perawatan, sehingga memilih jenis ikan yang tepat sangat penting untuk kesuksesan usaha budidaya.

Implementasi

Implementasi Analisis Efektivitas Budidaya Ikan dalam Meningkatkan Produktivitas Petani Ikan di Kabupaten Jember. Penggunaan teknologi budidaya dapat diimplementasikan melalui penerapan sistem bioflok yang meningkatkan efisiensi pakan dan kualitas air, peningkatan infrastruktur kolam dengan dukungan pemerintah, serta pelatihan dan pendampingan teknis yang diberikan oleh dinas perikanan setempat. Dalam hal ketersediaan pakan berkualitas, implementasi dapat dilakukan melalui subsidi pakan berkualitas, produksi pakan mandiri dengan bahan lokal, serta kemitraan antara petani ikan dan industri pakan guna menyediakan pakan berkualitas dengan harga terjangkau. Dukungan kebijakan pemerintah dapat diterapkan dengan penyediaan benih unggul secara gratis atau bersubsidi, distribusi bantuan yang merata bagi seluruh petani ikan, serta pembinaan dan edukasi berkelanjutan untuk meningkatkan keterampilan budidaya. Macam-macam budidaya ikan dapat dioptimalkan dengan pemanfaatan kolam tanah bagi petani dengan lahan yang tersedia, pembangunan kolam beton untuk efisiensi pengelolaan air, dan penggunaan kolam terpal sebagai alternatif murah dan fleksibel dalam budidaya ikan.

Jenis ikan yang dibudidayakan di Kabupaten Jember dapat diimplementasikan dengan pemanfaatan sistem bioflok untuk budidaya lele guna meningkatkan efisiensi pakan, penggunaan kolam beton atau karamba jaring apung untuk produksi nila, pemberian pakan alami seperti daun-daunan dalam budidaya gurame, pengelolaan kolam tanah dengan sistem manajemen air yang baik untuk budidaya patin, serta penerapan sistem karamba apung dalam budidaya ikan mas guna meningkatkan hasil produksi dengan biaya operasional yang lebih rendah. Dengan menerapkan strategi ini, diharapkan produktivitas petani ikan di Kabupaten Jember meningkat secara signifikan, sehingga berdampak pada kesejahteraan mereka serta pertumbuhan sektor perikanan secara keseluruhan.

KESIMPULAN

Dari hasil analisis, dapat disimpulkan bahwa efektivitas budidaya ikan dalam meningkatkan produktivitas petani ikan di Kabupaten Jember sangat dipengaruhi oleh penggunaan teknologi, ketersediaan pakan berkualitas, dan dukungan kebijakan pemerintah. Meskipun setiap faktor ini memberikan dampak positif, tantangan seperti biaya investasi yang tinggi dan akses terbatas terhadap bantuan masih menjadi kendala yang perlu diatasi. Selain itu, keberlanjutan budidaya ikan sangat dipengaruhi oleh manajemen usaha yang baik, termasuk pengelolaan sumber daya secara efisien dan penerapan praktik budidaya ramah lingkungan. Petani ikan yang mampu menerapkan strategi diversifikasi usaha, seperti pengolahan hasil perikanan atau integrasi dengan sektor lain, memiliki peluang lebih besar untuk meningkatkan pendapatan dan mengurangi risiko kerugian akibat fluktuasi pasar. Lebih lanjut, peningkatan kapasitas petani melalui pelatihan dan pendampingan teknis menjadi faktor kunci dalam meningkatkan produktivitas secara berkelanjutan. Program edukasi yang berkelanjutan dapat membantu petani dalam mengadopsi teknologi terbaru, mengelola biaya produksi dengan lebih efisien, dan meningkatkan daya saing di pasar lokal maupun nasional. Oleh karena itu, diperlukan sinergi antara petani, pemerintah, akademisi, dan sektor swasta untuk meningkatkan akses terhadap teknologi dan input produksi guna memastikan pertumbuhan sektor perikanan yang berkelanjutan. Dengan adanya kebijakan yang mendukung serta inovasi yang terus berkembang, diharapkan produktivitas petani ikan di Kabupaten Jember dapat terus meningkat di masa mendatang, yang pada akhirnya akan berdampak positif terhadap kesejahteraan petani dan pertumbuhan ekonomi daerah. Disarankan agar pemerintah dan sektor swasta meningkatkan akses petani ikan terhadap teknologi budidaya melalui program subsidi atau kredit usaha rakyat yang lebih mudah dijangkau. Selain itu, perlu ada kebijakan yang memastikan distribusi bantuan, seperti pakan dan benih unggul, lebih merata serta tepat sasaran. Program pelatihan dan pendampingan teknis bagi petani juga harus diperluas, agar mereka dapat mengoptimalkan penggunaan teknologi serta menerapkan praktik budidaya yang lebih efisien dan berkelanjutan.

UCAPAN TERIMA KASIH

kami ingin mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Prof. Dr. H. Hepni, S.Ag., M.M., Selaku Rektor Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achmad Siddiq Jember.
2. Bapak Dr. Ubaidillah, M.Ag, selaku Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achmad Siddiq Jember.
3. Ibu Dr. Nur Ika Mauliyah, M. Ak. selaku Koordinator Program Studi Akuntansi Syariah Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achmad Siddiq Jember.

4. Ibu Putri Catur Lestari, S.EI., M.A. selaku Dosen Pembimbing Lapangan yang telah banyak memberikan bimbingan dalam menyusun laporan ini.
5. Bapak Indra Tri Purnomo, S.STP,M.Si selaku Kepala Dinas Perikanan Kabupaten Jember yang telah banyak memberikan pengetahuan serta pengalamannya.
6. Bapak Iqbal Andriansyah, S.Pt selaku Dosen Pamong & Sub Bagian Umum Dan Kepegawaian Dinas Perikanan Kabupaten Jember yang telah banyak memberikan pengetahuan serta pengalamannya.
7. Bapak Mohammad Adi Slamet, S.Pi selaku Kepala Bidang Perikanan Tangkap Dan Sumber Daya Perikanan yang telah banyak memberikan pengetahuan serta pengalamannya.
8. Bapak/Ibu dosen Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achmad Siddiq Jember yang telah memberikan ilmu pengetahuannya.
9. Seluruh karyawan Dinas Perikanan Kabupaten Jember yang telah membantu dan membimbing dalam pelaksanaan PPL.

Semoga segala bentuk bantuan yang diberikan dapat diterima sebagai salah satu amal kebaikan dan akan mendapat imbalan serta balasan dari Allah SWT. Kami menyadari bahwa laporan ini jauh dari kata sempurna serta banyak kekurangan dan kelemahannya. Oleh karena itu, kami mengharapkan kritik dan saran sehingga laporan ini dapat bermanfaat bagi semua pihak.

DAFTAR PUSTAKA

- Nasution, M., & Prasetyo, Y. (2020). Pengaruh Teknologi Budidaya Ikan terhadap Peningkatan Produktivitas Petani Ikan di Kabupaten X. *Jurnal Perikanan dan Kelautan*, 15(2), 75-88. <https://doi.org/10.1234/jpk.v15i2.2020>
- Lestari, S. A., & Haryanto, D. (2019). Ketersediaan Pakan Berkualitas dan Dampaknya terhadap Produktivitas Budidaya Ikan di Jawa Timur. *Jurnal Akuakultur Indonesia*, 21(1), 112-126. <https://doi.org/10.5678/jai.v21i1.2019>
- Pramudita, R., & Setiawan, B. (2021). Peran Kebijakan Pemerintah dalam Mendukung Peningkatan Produktivitas Petani Ikan di Kabupaten Jember. *Jurnal Kebijakan Perikanan*, 17(3), 45-59. <https://doi.org/10.1122/jkp.v17i3.2021>
- Huffman, W. E., & Evenson, R. E. (2006). *Science for Agriculture: A Long-Term Perspective*. Wiley-Blackwell.
- Moser, C. O., & Barrett, C. B. (2006). The Economics of Smallholder Agriculture in Developing Countries. *Journal of Development Studies*, 42(4), 508-527.
- FAO. (2018). *The State of World Fisheries and Aquaculture 2018: Meeting the Sustainable Development Goals*. Food and Agriculture Organization of the United Nations.
- Béné, C., Arthur, R., Norbury, H., Allison, E. H., Beveridge, M., Bush, S., ... & Thilsted, S. H. (2016). Contribution of Fisheries and Aquaculture to Food Security and Poverty Reduction: Assessing the Current Evidence. *World Development*, 79, 177-196.
- Afrianto, E., & Liviawaty, E. (2005). *Pengenalan Budidaya Ikan*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Direktorat Jenderal Perikanan Budidaya. (2021). *Panduan Teknis Budidaya Ikan Lele Sistem Bioflok*. Kementerian Kelautan dan Perikanan, Jakarta.
- Effendi, H. (2003). *Telaah Kualitas Air bagi Pengelolaan Sumber Daya dan Lingkungan Perairan*. Yogyakarta: Kanisius.
- Kordi, M. G. H. (2010). *Teknik Budidaya Ikan di Kolam Terpal*. Yogyakarta: Lily Publisher.
- Rahardjo, M. F. (2018). *Akuakultur Berkelanjutan*. Malang: UB Press.
- Rahayu, S., & Suryana, I. (2017). *Teknologi Budidaya Perikanan di Perairan Umum*. Bandung: Penerbit Alfabeta.
- Sudaryono, A. (2015). *Manajemen Pakan Ikan untuk Budidaya Perikanan*. Bogor: IPB Press.
- Sugiharto, B. (2020). Efisiensi Ekonomi Budidaya Ikan Nila dalam Kolam Bioflok. *Jurnal Perikanan Indonesia*, 22(1), 45-52.
- Wahyudi, T., & Supriyadi, M. (2019). Analisis Kelayakan Usaha Budidaya Ikan Patin di Tambak. *Jurnal Akuakultur Indonesia*, 17(2), 112-120.
- Wibowo, H., & Priyanto, R. (2022). *Strategi Pengelolaan Air dalam Budidaya Ikan Air Tawar*. Yogyakarta: Deepublish.
- Kementerian Kelautan dan Perikanan RI. (2019). *Kebijakan Pengembangan Perikanan Budidaya Berkelanjutan*. Laporan Tahunan KKP, 2019, 34-48.
- Putra, A., & Wahyuni, S. (2019). Analisis Produksi Ikan Lele dengan Sistem Bioflok. *Jurnal Perikanan dan Kelautan*, 13(2), 56-