

Strategi Sekolah Dalam Mengembangkan Budidaya Perikanan Air Tawar Di SMK Negeri 3 Rejang Lebong

Rozandi¹⁾, Sindi Anugrah²⁾, Rejas Septiawan³⁾, Hendrianto⁴⁾

^{1,2,3,4} Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Curup

e-mail: rozandis1@gmail.com¹, sindikph455@gmail.com², rejasseptiawan@gmail.com³,
hendrianto@iaincurup.ac.id⁴

School Strategy In Developing Freshwater Aquaculture At SMK Negeri 3 Rejang Lebong

First draft received: 01-11-2025

Date Accepted: 15-11-2025

Final proof received: 17-11-2025

Abstrak

Penelitian ini dimaksudkan untuk menggambarkan cara SMK Negeri 3 Rejang Lebong membangun kegiatan budidaya ikan air tawar di Jurusan Agribisnis Perikanan Air Tawar. Kajiannya menyoroti penggunaan fasilitas yang ada, peran guru dan siswa dalam praktik langsung, serta bentuk kerja sama sekolah untuk mendukung pembelajaran yang berorientasi pada produksi. Metodenya menggunakan pendekatan kualitatif dengan wawancara mendalam, dan pengumpulan data tambahan dari pihak sekolah. Temuan penelitian menunjukkan bahwa pengembangan dilakukan lewat visi kewirausahaan jurusan, dukungan dana dari dalam sekolah, serta peran aktif guru dalam menjalankan praktik meski fasilitasnya masih minim. Sekolah memanfaatkan kolam terpal, kolam fiber, dan wadah sederhana untuk latihan dasar, sedangkan kebutuhan bibit ikan dan fasilitas lebih canggih dipenuhi melalui kolaborasi dengan Balai Benih Ikan (BBI) dan pengusaha lokal lainnya. Siswa ikut terlibat penuh di setiap tahap budidaya. Penelitian ini menyimpulkan bahwa keterbatasan fasilitas bukanlah masalah besar karena sekolah bisa beradaptasi dengan kreativitas guru dan kerja sama luar.

Kata Kunci: Strategi Sekolah, Budidaya Perikanan Air Tawar, SMK

Abstract

This study aims to describe how SMK Negeri 3 Rejang Lebong develops freshwater fish farming activities in the Freshwater Fisheries Agribusiness Department. The study highlights the use of existing facilities, the roles of teachers and students in hands-on practice, and the forms of school collaboration to support production-oriented learning. The method used a qualitative approach with in-depth interviews, observation of practical activities, and additional data collection from the school. The findings show that development was carried out through the department's entrepreneurial vision, financial support from within the school, and the active role of teachers in carrying out practices despite minimal facilities. The school utilizes tarpaulin ponds, fiber ponds, and simple containers for basic training, while the need for fish fry and more sophisticated facilities is met through collaboration with the Fish Seed Center (BBI) and other local entrepreneurs. Students are fully involved in every stage of cultivation. This study concludes that limited facilities are not a major problem because schools can adapt with the creativity of teachers and external cooperation.

Keywords: School Strategy, Freshwater Aquaculture, Vocational High School

PENDAHULUAN

Budidaya ikan air tawar telah berkembang menjadi salah satu bagian penting dari pembangunan ekonomi dan ketahanan pangan Indonesia. (Natan Tebai, Simon Matakana, 2024). Salah satu sumber daya alam yang memiliki prospek yang cerah untuk Indonesia adalah perikanan. (Kurniawan et al., 2024). Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) merupakan bentuk kelembagaan pendidikan menengah yang diharapkan mampu menciptakan tenaga kerja yang siap kerja (Afriansyah et al., 2020). Proses untuk mengembangkan bisnis, meningkatkan produksi, dan menciptakan lapangan kerja baru dikenal sebagai strategi pengembangan usaha (Kurniawan et al., 2024). Pengembangan budidaya ikan air tawar dapat menjadi strategi penting bagi suatu daerah atau lembaga dalam meningkatkan kemandirian pangan dan keterampilan masyarakat. Kegiatan budidaya bukan hanya berdampak pada peningkatan produksi, tetapi juga dapat membantu memperbaiki akses pangan bergizi (Franchy Ch. Liufeto, Upik S. Rosnah, 2023). Salah satu bidang yang memiliki potensi besar adalah agribisnis perikanan air tawar, mengingat kebutuhan pasar terhadap produk perikanan terus meningkat.

SMK Negeri 3 Rejang Lebong merupakan salah satu sekolah yang membuka Jurusan Agribisnis Perikanan Air Tawar (APAT) dan berupaya mengembangkan kegiatan budidaya agar dapat menjadi sumber belajar yang relevan bagi siswa. Mata pelajaran ini berfungsi membekali pengetahuan, keterampilan serta karakter peserta didik untuk mampu memahami, merencanakan, menerapkan hingga mengevaluasi kegiatan-kegiatan proses bisnis perikanan, pengelolaan kualitas air, pengendalian hama penyakit, produksi pakan alami dan pakan buatan, pemijahan ikan air tawar, melakukan pembenihan, pendederan dan pembesaran ikan air tawar, penanganan panen dan pasca panen, pemasarannya serta penerapan teknologi sesuai standar kompetensi yang dibutuhkan (Kemendikbudristek, 2022).

Pengembangan budidaya perikanan di sekolah tidak hanya membutuhkan sarana fisik, tetapi juga strategi manajemen, kesiapan guru, dukungan kebijakan sekolah, serta kerja sama dengan pihak luar. Di sisi lain, sekolah sering menghadapi kendala keterbatasan sarana, sumber air, dan lingkungan yang kurang mendukung. Kondisi ini menuntut adanya inovasi strategi agar proses pembelajaran tetap berjalan dan kompetensi siswa dapat tercapai.

Penelitian terdahulu menunjukkan bahwa keberhasilan pembelajaran produktif di SMK sangat bergantung pada keterlibatan siswa secara langsung, ketersediaan sarana praktik, serta kemitraan dengan dunia industri. Namun, setiap sekolah memiliki cara yang berbeda dalam mengembangkan strategi tersebut sesuai kondisi masing-masing. Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini dilakukan untuk menggali strategi sekolah dalam mengembangkan budidaya perikanan air tawar di SMK Negeri 3 Rejang Lebong. Fokus penelitian diarahkan pada pemanfaatan sarana, peran guru dan siswa, bentuk kemitraan, serta alur produksi yang diterapkan dalam pembelajaran.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif karena peneliti ingin memahami secara mendalam bagaimana strategi sekolah dalam mengembangkan budidaya perikanan air tawar di SMK Negeri 3 Rejang Lebong. Pendekatan ini dipilih agar peneliti dapat menggali pengalaman, pandangan, serta praktik yang dijalankan oleh pihak sekolah secara langsung dan apa adanya. Subjek penelitian meliputi guru mata pelajaran Agribisnis Perikanan Air Tawar, kepala jurusan, dan pihak sekolah yang terlibat dalam penyelenggaraan pembelajaran. Informasi utama penelitian diperoleh melalui wawancara yang dilaksanakan bersama guru mata pelajaran Agribisnis Perikanan Air Tawar pada hari **Rabu, 26 November 2025**. Wawancara ini menjadi sumber data kunci untuk mengetahui strategi pengelolaan budidaya, pemanfaatan sarana yang ada, serta pola pembelajaran yang diterapkan guru kepada siswa.

Data yang terkumpul kemudian dianalisis melalui beberapa tahapan. Pertama, reduksi data, yaitu memilah informasi penting serta relevan dengan fokus penelitian. Kedua, penyajian data, yaitu menyusun temuan dalam bentuk narasi yang runtut dan mudah dipahami. Ketiga, penarikan kesimpulan, yaitu memberikan interpretasi terhadap pola dan strategi yang ditemukan selama penelitian berlangsung.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sekolah memiliki visi untuk mencetak lulusan yang mampu berwirausaha di bidang perikanan. Visi ini kemudian diterjemahkan dalam bentuk dukungan pendanaan pada setiap jurusan, termasuk jurusan Agribisnis Perikanan Air Tawar (APAT). Strategi yang dijalankan SMK Negeri 3 Rejang Lebong dalam mengembangkan kegiatan budidaya perikanan air tawar dapat dilihat sebagai upaya adaptasi yang cukup baik terhadap kondisi sekolah yang serba terbatas fasilitas. Guru diberi ruang untuk mengembangkan kreativitas pembelajaran dan mendorong siswa aktif dalam setiap proses produksi. Strategi yang dibangun sekolah bersifat adaptif, memaksimalkan apa yang tersedia sambil membuka peluang kerja sama dengan pihak luar untuk menutupi kekurangan fasilitas.

Strategi ini sejalan dengan konsep manajemen pembelajaran produktif yang menekankan sinkronisasi kurikulum dengan kebutuhan lapangan serta penguatan pengalaman langsung melalui praktik. Dalam pengembangan budidaya air tawar merupakan salah satu sektor ekonomi unggulan bagi daerah pedesaan. Oleh karena itu, keterlibatan siswa tidak hanya melatih keterampilan, tetapi juga memberi kontribusi terhadap penguatan ekonomi keluarga dan masyarakat di masa depan (Kurniawan et al., 2024).

Pemanfaatan Sarana, Prasarana, dan Lingkungan Belajar

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sarana budidaya di sekolah masih terbatas, namun tetap dimanfaatkan secara optimal. Kolam yang tersedia meliputi kolam terpal, kolam bundar, kolam fiber, serta wadah alternatif seperti gabus bekas kulkas. Penggunaan kolam terpal, kolam fiber, serta media alternatif seperti gabus merupakan upaya yang selama ini juga dilakukan oleh pembudidaya kecil dan terbukti efektif (Hadiroseyani et al., 2023); (Sebayang & Baroud, 2024). Penggunaan kolam terpal banyak dipilih dalam budidaya ikan air tawar karena media ini cukup fleksibel, mudah dipindahkan, dan tidak membutuhkan konstruksi tanah khusus. Selain lebih praktis dalam perawatan, kolam terpal juga memudahkan proses pembersihan dan pemanenan sehingga cocok digunakan pada unit budidaya skala sekolah, serta siswa mampu membangun kolam terpal secara mandiri setelah mendapat pendampingan, dan teknologi ini relatif mudah diterima karena tidak membutuhkan peralatan rumit (Muhamad Sunarya, Tabroni, Masnun, Alif Dwi Rahmawati, 2021) ; (Mawardi et al., 2023). Guru mengakali keterbatasan perangkat dengan memanfaatkan wadah-wadah sederhana untuk pembelajaran tahap dasar, seperti pemeliharaan larva, pengamatan benih, dan perawatan ikan kecil. Pemahaman mengenai kualitas air merupakan kunci keberhasilan budidaya ikan air tawar (Muh. Fahrudin, Adi Suriyadin, Anita Prihatini Ilyas, 2024). Untuk kegiatan yang memerlukan fasilitas lebih lengkap, sekolah mengarahkan siswa untuk belajar langsung ke luar sekolah, seperti Balai Benih Ikan (BBI) atau pelaku usaha perikanan di sekitar Curup. Dengan pendekatan kombinasi antara sarana internal dan eksternal, siswa tetap dapat memperoleh pembelajaran praktik yang memadai.

Peran Guru, Siswa, dan Kemitraan Dalam Pembelajaran Budidaya

Guru produktif menjadi penggerak utama kegiatan budidaya di sekolah. Mereka tidak hanya mengajar teori, tetapi mendampingi siswa dalam setiap tahap produksi. Model peningkatan kapasitas guru semacam ini juga disinggung dalam studi Lee (2023), yang menyoroti pentingnya jaringan belajar bagi praktisi perikanan (Lee, 2023). Siswa menjadi pelaku utama, mulai dari penyiapan media, pemilihan induk, pemijahan, hingga pemeliharaan dan panen. Sekolah juga aktif menjalin kerja sama dengan berbagai mitra, seperti Dinas

Perikanan, BBI Kelopak, tambak udang di Banten, dan pelaku usaha lokal seperti Pandu Lele. Selain itu, pembelajaran yang melibatkan siswa secara nyata akan meningkatkan kesiapan mereka menghadapi dunia kerja. Oleh karena itu, strategi sekolah dalam melibatkan siswa secara intensif dapat dianggap telah berada pada jalur yang benar.

Pembenihan ikan membutuhkan penanganan induk yang tepat dan fasilitas yang lebih lengkap, sehingga wajar apabila sekolah membutuhkan dukungan mitra luar (Lailatuz Zakiatus Sholikhah, Husain Latuconsina, 2024). Serta kemitraan ini memberi kesempatan bagi siswa untuk magang, praktik lapangan, dan melihat langsung standar budidaya profesional. Keterlibatan guru, siswa, dan mitra luar yang berjalan seimbang membuat proses belajar lebih komprehensif dan relevan dengan kebutuhan industri. Keberhasilan pembelajaran dipengaruhi oleh kualitas pendampingan guru, keterlibatan siswa, serta kemitraan dunia usaha (Soleh et al., 2022).

Alur Pengelolaan Budidaya dan Jenis Produksi yang Dikembangkan

Proses budidaya dilakukan secara bertahap dan diajarkan sesuai standar kompetensi kejuruan. Kegiatan dimulai dari pengadaan induk berkualitas dari sumber yang terpercaya, kemudian dilanjutkan dengan pemeliharaan induk hingga siap dipijahkan. Pemeliharaan induk merupakan salah satu tahap yang perlu diperhatikan agar telur yang dihasilkan memiliki kualitas yang baik (Nurhayati et al., 2022). Setelah proses pemijahan berlangsung, siswa mempelajari cara merawat larva, memindahkan benih, dan membesarkan ikan hingga ukuran panen. Jenis ikan yang dibudidayakan di sekolah disesuaikan dengan kondisi lingkungan, yakni nila, ikan emas, lele, serta ikan hias seperti gupi dan cupang. Patin tidak dibudidayakan karena kondisi air dan suhu di Curup kurang mendukung. Pengelolaan air yang baik juga berhubungan dengan dinamika bakteri di dalam kolam yang perlu dikendalikan agar tidak berdampak pada kesehatan ikan (Muh. Fahrudin, Adi Suriyadin, Anita Prihatini Ilyas, 2024). Hasil panen masih dipasarkan dalam skala kecil kepada warga sekolah dan lingkungan sekitar, sehingga fokus utama tetap pada pembelajaran, bukan produksi massal.

Resiko dan Tantangan Budidaya di Lingkungan Sekolah

Budidaya ikan memiliki risiko tinggi, seperti stres akibat perubahan suhu, penyakit, kualitas air yang buruk, dan kematian massal. Guru memberikan pemahaman kepada siswa mengenai cara mengantisipasi risiko tersebut melalui pemeliharaan air, pengaturan pakan, serta analisis penyebab kematian ikan. Setiap kejadian kerusakan atau kematian dijadikan bahan evaluasi dan pembelajaran. Tantangan lain muncul dari kondisi lingkungan kota Curup yang cenderung dingin, sehingga pertumbuhan ikan lebih lambat dan konsumsi pakan berkurang. Kualitas dan sirkulasi air kolam harus dioptimalkan untuk menjaga kualitas air kolam. Manajemen pakan, apabila pakan yang diberikan terlalu banyak mengakibatkan tingginya kadar amonia di dalam air (Sjahrudin et al., 2022).

SIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa upaya SMK Negeri 3 Rejang Lebong dalam mengembangkan kegiatan budidaya perikanan air tawar dilakukan secara bertahap dan terarah. Jurusan Agribisnis Perikanan Air Tawar memperkuat visi kewirausahaan sebagai pijakan pembelajaran, ditambah dengan dukungan pendanaan yang memungkinkan kegiatan praktik tetap berjalan. Guru berperan besar dalam mengatur, mengawasi, dan mengarahkan setiap proses budidaya, serta memaksimalkan sarana yang ada meskipun jumlahnya terbatas. Kolam terpal, kolam fiber, dan wadah sederhana dimanfaatkan semaksimal mungkin untuk memenuhi kebutuhan pembelajaran dasar.

Keterbatasan fasilitas di sekolah tidak menjadi hambatan berarti karena pihak sekolah memilih untuk membangun kemitraan dengan Balai Benih Ikan (BBI) dan pelaku usaha perikanan di sekitar Rejang Lebong. Kerja sama ini memberi ruang bagi siswa untuk melihat

praktik budidaya yang lebih lengkap, mulai dari proses pembenihan hingga pemeliharaan intensif. Melalui kolaborasi tersebut, kegiatan pembelajaran di sekolah menjadi lebih kaya dan tidak hanya bergantung pada sarana yang tersedia di internal sekolah.

Siswa dilibatkan secara langsung dalam seluruh kegiatan produksi sehingga mereka memperoleh pengalaman yang nyata dan relevan dengan kompetensi bidang perikanan air tawar. Keterlibatan penuh ini membuat siswa tidak hanya memahami teknik budidaya, tetapi juga memahami alur kerja dan tanggung jawab yang ada dalam kegiatan produksi perikanan. Berdasarkan keseluruhan temuan, strategi pengembangan budidaya yang diterapkan sekolah dapat menjadi rujukan bagi lembaga pendidikan lain yang memiliki keterbatasan fasilitas. Keberhasilan tidak ditentukan oleh kelengkapan sarana saja, tetapi oleh kreativitas guru, dukungan sekolah, dan kemampuan membangun kemitraan dengan pihak luar.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah membantu terselesaikannya penelitian ini. Secara khusus, penulis mengucapkan terima kasih kepada **Ibu Erlin Fitri Yanti, S.Pi**, selaku guru mata pelajaran Agribisnis Perikanan Air Tawar di SMK Negeri 3 Rejang Lebong, yang telah meluangkan waktu untuk memberikan informasi, wawasan, dan penjelasan mendalam selama proses wawancara. Dukungan beliau sangat berharga dalam memperkaya data dan memperjelas gambaran mengenai strategi pengembangan budidaya perikanan di sekolah.

DAFTAR PUSTAKA

- Afriansyah, A., Muslim, F., Barid, V. B., & Kusumaningrun, D. D. (2020). *Manajemen pengelolaan smk perikanan dan kelautan yang berbasis kebutuhan lokal, nasional, dan global*. 15(2), 197–214.
- Franchy Ch. Liufeto, Upik S. Rosnah, D. A. (2023). *Strategies In Developing Freshwater Fish Farming To Prevent Stunting*. 1905–1912.
- Hadiroseyani, Y., Sharly, A. M., Shafruddin, D., & Vinasyam, A. (2023). *Nursery of red tilapia Oreochromis niloticus in a small-scale aquaponics system with different stocking densities* Pendederan ikan nila merah *Oreochromis niloticus* pada sistem akuaponik dengan padat penebaran berbeda. 22(2), 210–219. <https://doi.org/10.19027/jai.22.2.210-219>
- Kemendikbudristek. (2022). *Agribisnis Perikanan Air Tawar Fase F*.
- Kurniawan, A. S., Kristian, B., Sibarani, N., & Susanti, S. (2024). *Strategi Peningkatan Pendapatan UKM Kelompok Budidaya Ikan (Pokdakan) Karya Mandiri Sejati*. 3(5), 2013–2024.
- Lailatuz Zakiatus Sholikhah, Husain Latuconsina, J. P. (2024). *Pembenihan Ikan Nila (Oreochromis niloticus) di Instalasi Perikanan Budidaya Air Tawar Puntan Kota Batu Hatterage*. 6(1), 159–169.
- Lee, G. (2023). *TCER Working Paper Series Do online communities of practice complement or substitute conventional agricultural extension services? Evidence from Indonesian shrimp farmers' participation in a Facebook group*.
- Mawardi, M., Indrawati, A., Lusiastuti, A. M., & Wibawan, I. W. T. (2023). *Characterization Of Spore-Forming Bacteria Isolated From Tilapia (Oreochromis Niloticus) And Their Potential For A Probiotic Candidate*. 18(2), 105–114.
- Muh. Fahrudin, Adi Suriyadin, Anita Prihatini Ilyas, M. H. A. (2024). *Penyuluhan Manajemen Kualitas Air Budidaya Ikan Air Tawar Di Desa Lunyuk Rea Kabupaten Sumbawa*. 4(3), 349–354.
- Muhamad Sunarya, Tabroni, Masnun, Alif Dwi Rahmawati, D. F. (2021). *Budidaya ikan nila menggunakan kolam terpal sebagai wadah*. 1(4), 197–202.
- Natan Tebai, Simon Mataka, S. S. S. (2024). *Penyuluhan Teknis Budidaya Ikan Air Tawar dan*.

- 5(4), 5316–5321.
- Nurhayati, D., Hastuti, S., Dwiastuti, S. A., & Java, C. (2022). *Jurnal Sains Akuakultur Tropis Departemen Akuakultur*. 6, 96–106.
- Sebayang, N. S., & Baroud, N. (2024). *Sustainable Aquaculture : Increasing Fish Productivity with Environmentally Friendly Techniques in Indonesia and Libya*. 1(2), 8–13.
- Sjahruddin, H., Hasmawati, H., Data, U., Abu, M., Farhan, M., Manajemen, P. S., Tinggi, S., Ekonomi, I., Bongaya, M., Manajemen, P. S., Tinggi, S., Ekonomi, I., & Makassar, I. (2022). *Kelayakan Usaha Budidaya Ikan Nila Menggunakan Media Kolam Terpal*. 5(3).
- Soleh, A. A., Estriyanto, Y., Pendidikan, M., Vokasi, G., & Maret, U. S. (2022). *JIPTEK : Jurnal Ilmiah Pendidikan Teknik dan Kejuruan*. 16(2).