



# ANALISIS PRODUKSI PAKAN MANDIRI DI POKDAKAN PINANG RAYA, DESA PINANG SEBATANG, KABUPATEN BANGKA TENGAH

Salwa Nabila<sup>1)</sup>, Nurul Hidayah<sup>2)</sup>, Pebriyandi<sup>3)</sup>, Aditya Murrey Pratama<sup>4)</sup>, Taufiqur Rahman<sup>5)</sup>

<sup>1)</sup> Akuakultur, Fakultas Pertanian Perikanan dan Kelautan, Universitas Bangka Belitung, Bangka, Indonesia  
Email: [salwanabila.0179@gmail.com](mailto:salwanabila.0179@gmail.com)

<sup>2)</sup> Akuakultur, Fakultas Pertanian Perikanan dan Kelautan, Universitas Bangka Belitung, Bangka, Indonesia  
Email: [nurulhidayah@gmail.com](mailto:nurulhidayah@gmail.com)

<sup>3)</sup> Akuakultur, Fakultas Pertanian Perikanan dan Kelautan, Universitas Bangka Belitung, Bangka, Indonesia  
Email: [pebriyandi@gmail.com](mailto:pebriyandi@gmail.com)

<sup>4)</sup> Akuakultur, Fakultas Pertanian Perikanan dan Kelautan, Universitas Bangka Belitung, Bangka, Indonesia  
Email: [adityapratama@gmail.com](mailto:adityapratama@gmail.com)

<sup>5)</sup> Akuakultur, Fakultas Pertanian Perikanan dan Kelautan, Universitas Bangka Belitung, Bangka, Indonesia  
Email: [taufiqurrahman@gmail.com](mailto:taufiqurrahman@gmail.com)

## Abstract

Feed is the largest operational cost element in fish farming, accounting for 60-80% of total production expenditure. The volatility of feed raw material prices and dependence on commercial feed is a challenge for farmers, especially small and medium enterprises. The independent fish feed movement emerged as a solution to reduce production costs by 30-40%, giving farmers control over quality and nutritional composition. This study was conducted at Pokdakan Pinang Raya, Pinang Sebatang Village, Central Bangka Regency, to analyze independent feed production. Data collection methods included observation and interviews, with a focus on improving the knowledge and skills of farmers. The results showed that the initial capital for independent feed came from group contributions, with a profit of 100% compared to commercial feed. The production process uses diesel engines and pays attention to the nutritional needs of fish. The independent feed is marketed locally and supported by the government. This program not only reduces feed costs, but also supports environmental sustainability.

**Keywords:** feed, aquaculture, farmers, self-sufficient, nutrition.

## Abstrak

Pakan merupakan elemen dengan biaya operasional terbesar dalam budidaya ikan, mencapai 60-80% dari total pengeluaran produksi. Ketidakstabilan harga bahan baku pakan dan ketergantungan pada pakan komersial menjadi tantangan bagi pembudidaya, terutama usaha kecil dan menengah. Gerakan pakan ikan mandiri muncul sebagai solusi untuk mengurangi biaya produksi hingga 30-40%, memberikan pembudidaya kontrol atas kualitas dan komposisi nutrisi. Penelitian ini dilakukan di Pokdakan Pinang Raya, Desa Pinang Sebatang, Kabupaten Bangka Tengah, untuk menganalisis produksi pakan mandiri. Metode pengumpulan data meliputi observasi dan wawancara, dengan fokus pada peningkatan pengetahuan dan keterampilan pembudidaya. Hasil menunjukkan bahwa modal awal pakan mandiri berasal dari iuran kelompok, dengan keuntungan mencapai 100% dibandingkan pakan komersial. Proses produksi menggunakan mesin diesel dan memperhatikan kebutuhan nutrisi ikan. Pakan mandiri dipasarkan secara lokal dan didukung oleh pemerintah. Program ini tidak hanya mengurangi biaya pakan, tetapi juga mendukung kelestarian lingkungan.

**Kata Kunci:** pakan, budidaya, pembudidaya, mandiri, nutrisi.



## PENDAHULUAN

Pakan adalah elemen dengan biaya operasional paling besar dalam usaha budidaya ikan, mencapai antara 60-80% dari total pengeluaran produksi (Arif et al. , 2023; Hadie et al. , 2018). Salah satu faktor penting yang harus diperhatikan dalam kegiatan budidaya ikan adalah pakan, khususnya pada pakan buatan (BPBAT Jambi, 2021). Pakan buatan membutuhkan biaya operasional tertinggi dari keseluruhan biaya produksi (Amin, 2020). Kebutuhan biaya produksi pakan ikan dapat mencapai kurang lebih 50 – 70% dari total biaya produksi (Cahyani, 2018).

Tingginya proporsi pengeluaran untuk pakan ini menjadi beban yang signifikan bagi para pembudidaya, terutama bagi yang mengelola usaha kecil dan menengah. Keadaan ini semakin sulit dengan adanya perubahan harga bahan baku pakan yang tidak stabil dan ketergantungan pada pakan komersial yang terus mengalami kenaikan harga dari tahun ke tahun (Safir dan Serdiati, 2020; Silaban et al. , 2021).

Salah satu cara yang dapat membantu mengurangi biaya pakan ikan adalah melalui gerakan pakan ikan mandiri. Program Gerakan Pakan Mandiri atau GERPARI adalah inisiatif untuk memproduksi pakan yang melibatkan masyarakat, dengan tujuan mencapai kemandirian dalam penyediaan pakan (Wardono et al., 2017). Saat ini, gerakan ini telah diterima dalam kegiatan usaha para kelompok pembudidaya ikan di seluruh Indonesia. Penggunaan pakan mandiri membuat para pembudidaya lebih mandiri dan dapat meningkatkan keadaan ekonomi mereka. Pakan mandiri dapat mengurangi biaya produksi hingga 30-40%, serta memberikan kesempatan bagi pembudidaya untuk mengatur kualitas dan komposisi nutrisi sesuai kebutuhan spesifik ikan yang dibudidayakan (Zubaidah et al. , 2021; Zulaidah et al. , 2023).

Ada beberapa langkah atau strategi yang perlu diterapkan untuk memastikan kualitas pakan bisa diterima dan dipercaya oleh masyarakat pembudidaya ikan. Pakan yang dihasilkan harus memiliki dampak negatif yang minimal terhadap lingkungan. Selain itu, bahan yang digunakan sebaiknya adalah bahan alternatif yang

bersumber dari lokal. Selanjutnya, penting untuk memberikan pendampingan kepada kelompok pembudidaya ikan serta produsen pakan. Namun, untuk membuat pakan mandiri dibutuhkan peralatan yang memadai, terutama mesin pelet, agar dapat menghasilkan pakan berkualitas dengan karakteristik fisik yang sesuai dengan standar industri. Penggunaan mesin pelet pakan dapat meningkatkan hasil produksi dengan efisiensi lebih dari 90% (DJ et al. , 2021; Zubaidah et al. , 2021). Mengamati keadaan tersebut, penulis merasa sangat tertarik untuk melaksanakan analisis produksi pakan mandiri di Pokdakan Pinang Raya, Desa Pinang Sebatang, Kabupaten Bangka Tengah, Provinsi Kepulauan Bangka Belitung.

## MATERI DAN METODE

Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 3 Juni 2025 di Pokdakan Pinang Raya sebatang yang berlokasi di Kecamatan Pinang Sebatang, Kabupaten Bangka Tengah, Provinsi Kepulauan Bangka Belitung.

Metode pengumpulan data yang digunakan adalah berpartisipasi aktif untuk memperoleh data primer maupun data sekunder. Data primer adalah data utama yang diperoleh dari wawancara dengan responden di lapangan menggunakan kusioner yang disusun sesuai dengan tujuan penelitian (Nashrullah, MI., et al, 2023). Sedangkan data sekunder diperoleh dari data atau informasi yang diperoleh secara tidak langsung sumbernya yang dapat berupa informasi dari instansi terkait dan referensi yang menunjang pembahasan obyek. Jenis data yang diambil dalam penelitian ini yaitu data kualitatif. Data kualitatif berupa uraian data dan informasi dalam bentuk kalimat naratif. Teknik pengumpulan data pada kegiatan ini yaitu dengan melakukan observasi dan survey terhadap responden kelompok pembudidaya meliputi wawancara (Gambar 1) dan dokumentasi. Proses wawancara dilakukan untuk mengetahui peningkatan dan perubahan terhadap aspek pengetahuan, sikap dan keterampilan sasaran.



**Gambar 1.** Wawancara

Selanjutnya, data yang berupa teks atau kata-kata tersebut dievaluasi. Hasil analisis dapat berupa gambar, deskripsi, atau tema-tema. Peneliti membuat interpretasi dari data untuk mendapatkan makna terdalam. Setelah itu, peneliti melakukan refleksi pribadi (self-reflection) dan menggabungkannya dengan penelitian sebelumnya (Suhendra, Adi. 2021).

## HASIL

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara langsung di lapangan penulis mengetahui bahwa kelompok pembudidaya memulai kegiatan budidaya dengan modal yang dikumpulkan secara kolektif. Modal dalam produksi awal pakan mandiri adalah modal hasil iuran dari kas kelompok pembudidaya sebesar 6 juta pada tahun 2013. Modal yang dikeluarkan untuk membeli mesin adalah 3 juta perunit. Keuntungan yang didapatkan dari produksi pakan mandiri sendiri adalah 100% sedangkan apabila menggunakan pakan komersil keuntungan hanya 35% saja. Keuntungan dari produksi pakan alami sendiri bisa mencapai 10 juta pertahun. Bahan baku yang dipakai berupa tepung ikan 50%, limbah kelapa sawit 13%, dan dedek 13%.

Teknologi produksi pakan menggunakan mesin diesel. Tahapan yang dilakukan meliputi persiapan bahan baku, penepungan, pencampuran (*mixer*), pencetakan dan pengeringan (*rotary*) dan packing dan pengudangan. Formulasi pakan memperhatikan kebutuhan nutrisi pada ikan sekaligus menyesuaikan kandungan protein pakan mandiri agar sama dengan jumlah protein pada pakan komersil. kandungan protein pada pakan mandiri sebesar 30%. Pengujian mutu dilakukan langsung oleh pihak

dinas. Pakan mandiri yang diproduksi tidak menggunakan bahan pengawet dan disimpan pada tempat dengan suhu optimal dan dilengkapi dengan alas atau karpet sebagai tempat penyimpanan pakan.

Selain diproduksi untuk memenuhi kebutuhan pakan ditempat budidaya atau Pokdakan Pinang Raya. Pihak kelompok pembudidaya juga memasarkan pakan mandirinya secara lokal di sekitar wilayah Bangka. Selama berdiri Pokdakan Pinang Raya mendapatkan dukungan yang baik dari pemerintah dengan memberikan bantuan alat pemberian pakan digital dan mesin pembuatan pakan mandiri.

## PEMBAHASAN

Kelompok Pembudidaya Ikan Pinang Raya telah berdiri 17 tahun lamanya, awal mulanya pokdakan ini membudidayakan jenis ikan air tawar yaitu nila, gurame, bawal, patin, dan lele, serta pembenihan ikan pun terlaksana. Namun pada tahun 2013 Pokdakan ini mengembangkan usahanya lagi dengan memproduksi pakan mandiri.

Secara umum, usaha budidaya tidak memiliki masalah dengan ketersediaan air dan sebagainya. Akan tetapi, sering kali usaha budidaya memiliki kendala dengan mahalnya biaya yang dibutuhkan untuk pemberian pakan buatan. Besarnya biaya yang dikeluarkan untuk pakan ditambah dengan pengeluaran listrik, perawatan kolam, dan kesehatan ikan menjadi pertimbangan berat bagi usaha budidaya. Berdasarkan berbagai sumber dan pengamatan memperlihatkan bahwa tanpa pemberian pakan tambahan, maka pertumbuhan ikan tidak sesuai dengan yang diharapkan. Hal ini menyebabkan keuntungan secara ekonomis yang diharapkan tidak dapat dicapai. Pada akhirnya untuk mendukung Pokdakan dalam bidang perikanan berkelanjutan, Bank Indonesia (BI) konsiten memberikan mesin pengering pakan dan oven asap. Sehingga Pokdakan Pinang Raya mendapatkan dukungan penuh dari BI Babel dalam pengolahan pakan mandiri dan pembenihan.



Pakan ikan mandiri adalah program yang mendukung kelestarian lingkungan, di mana tidak hanya para peternak ikan yang mendapatkan manfaat dari pengurangan biaya pakan, tetapi juga penurunan pencemaran pada lingkungan sekitar tambak ikan. Ini disebabkan karena bahan dasar untuk pembuatan pakan ikan mandiri ini bersifat ramah lingkungan dan tidak mengandung unsur hara yang dapat merusak lingkungan.

Proses produksi pakan mandiri Pinang Raya meliputi:

1. Persiapan Bahan Baku

Siapkan protein utama yang digunakan yaitu, bahan baku hewani berupa ikan fermentasi. Protein campurannya menggunakan bahan baku nabati yaitu, bungkil kelapa sawit dan sisanya air.



**Gambar 2.** Bahan baku

2. Penepungan

Ikan fermentasi, dedek, dan bungkil kelapa sawit harus melalui tahap penepungan secara bersamaan karena bahan baku yang dibeli masih kasar. Jadi harus di masukkan ke dalam mesin penepungan, hingga menjadi tepung yang halus.



**Gambar 3.** Mesin Penepungan

3. Pencampuran (*Mixer*)

Tepung ikan 50%, dedek 13%, dan bungkil kelapa sawit 13% jika sudah merata barulah tambahkan air agar mudah pada proses pencetakan.

4. Pencetakan

Jika sudah tercampur dengan air masukkan pakan ke dalam mesin pencetakan, untuk membuat pakan menjadi bentuk pelet pada umumnya

5. Pengeringan (*Rotary*)

Proses pengeringan dilakukan dengan mendorong udara panas yang tidak jenuh pada bahan yang akan dikeringkan. Media pengering adalah udara panas yang menghasilkan panas untuk menguapkan air dan sekaligus membawa uap air keluar (Septiana, T. 2019). Pengeringan dilakukan dengan menggunakan mesin *rotary*, untuk mengurangi kadar air di dalam bahan pakan supaya tidak terlalu lembab dan tidak terlalu kering.

6. Packing dan Penggudangan

Pakan yang telah kering harus dikemas dalam wadah yang kedap udara, dan untuk menjaga kualitas pakan, simpan pakan di tempat yang kering, sejuk, dan aman dari hama.



**Gambar 4.** Packing dan Penggudangan

Kunci dalam membuat pakan adalah bahan harus kering dan juga halus. Kemenkomarves telah memberikan Sertifikat Cara Pembuatan Pakan Ikan yang Baik (CPPIB) dan Sertifikat Cara Pembenihan Ikan yang Baik (CPIB) kepada Pokdakan Pinang Raya.

## KESIMPULAN

Penelitian mengenai produksi pakan mandiri di Pokdakan Pinang Raya menunjukkan bahwa inisiatif ini telah berhasil memberikan manfaat bagi para pembudidaya



ikan di Desa Pinang Sebatang. Selain memenuhi kebutuhan pakan di Pokdakan, pakan mandiri juga dipasarkan secara lokal, meningkatkan aksesibilitas dan kemandirian ekonomi kelompok pembudidaya. Dukungan penuh dari pemerintah serta Bank Indonesia dalam bentuk mesin produksi memperkuat keberlangsungan usaha ini. Proses produksi pakan mandiri yang meliputi persiapan bahan baku, penepungan, pencampuran (mixer), pencetakan, pengeringan (rotary), hingga packing menunjukkan bahwa dengan langkah yang tepat, pakan berkualitas dapat dihasilkan. Keberhasilan ini juga mencerminkan dampak positif terhadap lingkungan, mengurangi pencemaran melalui penggunaan bahan baku yang ramah lingkungan berupa tepung ikan bungkil kelapa sawit dan dedek, dengan kandungan protein pada pakan mandiri sebesar 30%. Demikian, pakan ikan mandiri bukan hanya mengurangi biaya produksi, tetapi juga mendukung keberlanjutan usaha budidaya serta meningkatkan kesejahteraan masyarakat sekitar.

#### SARAN DAN TRIMAKASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada kelompok pembudidaya di Pokdakan Pinang Raya untuk bantuan tersedianya sarana prasarana yang dapat dimanfaatkan selama proses wawancara dan observasi mengenai analisis produksi pakan ikan mandiri, sehingga kami mampu untuk menjalankan penelitian ini dengan lancar.

#### DAFTAR PUSTAKA

Amin, M. (2020). Efektivitas Pemanfaatan Bahan Baku Lokal Sebagai Pakan Ikan Terhadap Peningkatan Produktivitas Budidaya Ikan Lele (*Clarias sp.*) di Desa Sakatiga, Kecamatan Indralaya, Kabupaten Ogan Ilir, Sumatera Selatan, *Journal of Aquaculture and Fish Health*, 9(3), p. 222. doi: 10.20473/jafh.v9i3.17969.

Arif, M. Z., Mulyono, W. D., & Arizal, H. (2023). Designing and Fabrication of Integrated Fish Feed

Machine 2 in 1 to Efficiency and Feed Quality. *Proceedings of the International Joint Conference on Arts and Humanities 2022 (IJCAH 2022)*, 1505–1510. DOI:10.2991/978-238476008-4\_162.

BPBAT Jambi. (2021). Peluang Usaha Produksi Pakan Mandiri Berbahan Baku Lokal Skala Rumah Tangga, pp. 1–2.

Cahyani, R. R. and Musliffah, A. R. (2018). Pengembangan Pakan Ikan untuk Menekan Biaya Produksi Budidaya Lele, *Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, 3(1), pp. 15–20. 10.30653/002.201831.43.

DJ, S., Mathur, S. M., & Khadatkhar, A. (2021). Design and Evaluation of Portable Compound Cattle Feed Pelleting Machine for Farm-level Feed Production. *Journal of Scientific & Industrial Research*, 80(02), 105–114. DOI:10.56042/jsir.v80i02.41178.

Nashrullah, MI., Saleha, Q., & Syafril, M. (2023). Analisis Finansial Usaha Budidaya Ikan Pada Kelompok Budidaya Ikan. *Jurnal Ilmu-Ilmu Perikanan dan Budidaya Perairan*, 18(2), 128-139.

Safir, M., & Serdiati, N. (2020). Pendampingan Pembuatan Pakan Ikan Nila Berbasis Bahan Baku Lokal di Kelurahan Kabonena Kota Palu. *MONSU'ANI TANO Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(2). DOI:10.32529/tano.v3i2.720

Septiana, T. (2019). Analisis Efisiensi Termal Mesin Oven Rotary Tipe NFX-320 Pada Proses Pengeringan Bahan Dasar Roti. *Jurnal POLBAN. Universitas Majalengka*.





Suhendra, Adi. (2021). Strategi Pemerintahan Daerah

Dalam Pengembangan Inovasi Perikanan (Studi  
Penelitian Pada Kabupaten Bangka Tengah,  
Kabupaten Belitung Timur, Dan Kabupaten  
Banggai). Jurnal Studi Inovasi, 1(1), 35-43.

Wardono, B., Rahadian, R., & Tajerin. (2017). Analisis

Resiko Usaha Pabrik Pakan Ikan Mandiri. Jurnal  
Sosek KP, 12(2), 163–176.

Zubaidah, A., Sutarjo, G. A., Amir, N. O., & Firmandhaka,

R. (2021). Peningkatan Minat Budi Daya Melalui  
Pelatihan Produksi Pakan Ikan Mandiri dan  
Akuaponik. Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat  
(Indonesian Journal of Community Engagement),  
6(2), 112. DOI:10.22146/jpkm.50379