

# Implementasi Pemeliharaan Ikan Patin di Kolam Berbasis Pakan Herbal Kunyit Putih untuk Meningkatkan Produktivitas dan Ketahanan Pangan Kelompok Budidaya Pokdakan Bangun Makmur di Desa Parit Aman, Kecamatan Bangko, Kabupaten Rokan Hilir

Rusliadi, Heri Masjudi\*, Usman M. Tang, Mira Rahmita Sari, Hendrini Renolafitri, Morian Saspriatnadi, Zuqni Meldha, Lisa Legawati, Rahma Aprianti, Anelia Diah Wintang Sari

<sup>1</sup>Universitas Riau

\*[heri\\_masjudi@yahoo.com](mailto:heri_masjudi@yahoo.com)

**Abstrak** Kelompok Budidaya Pokdakan Bangun Makmur di Desa Parit Aman, Kecamatan Bangko, Kabupaten Rokan Hilir, telah mengikuti kegiatan pengabdian masyarakat dengan fokus penerapan teknologi pemeliharaan ikan patin berbasis pakan herbal kunyit putih yang dipadukan dengan probiotik rabal. Tujuan kegiatan ini adalah meningkatkan produktivitas budidaya, menekan biaya produksi, serta memperkuat ketahanan pangan dan ekonomi masyarakat lokal. Metode pelaksanaan meliputi pelatihan, praktik lapangan, pendampingan, serta monitoring dan evaluasi dengan pendekatan *learning by doing*. Hasil pelaksanaan menunjukkan peningkatan signifikan pada aspek produksi, dimana pakan herbal kunyit putih mampu menurunkan *Feed Conversion Ratio* hingga 1,5, mengurangi biaya pakan 28%, serta meningkatkan bobot panen ikan sebesar 15–25%. Aplikasi probiotik rabal turut menjaga stabilitas kualitas air kolam, menurunkan mortalitas ikan di bawah 15% dan meningkatkan efisiensi penggunaan air. Dari sisi manajemen, sebagian besar anggota kelompok telah memahami dan menerapkan prinsip Cara Budidaya Ikan yang Baik (CBIB), serta mulai memanfaatkan pencatatan digital dan pemasaran daring untuk memperluas akses pasar. Secara keseluruhan, pengabdian ini membuktikan bahwa integrasi teknologi pakan herbal dan probiotik serta penguatan manajemen usaha efektif meningkatkan kemandirian ekonomi dan memperkuat sektor perikanan desa sebagai alternatif berkelanjutan pangan.

**Kata Kunci:** Pengabdian, Probiotik, Kunyit Putih, Pertumbuhan, Patin Pustina

**Abstract** Bangun Makmur Fish Farming Group in Parit Aman Village, Bangko District, Rokan Hilir Regency, participated in a community service program focusing on catfish farming technology through the integration of white turmeric-based herbal feed and rabal probiotics. This initiative aimed to enhance productivity, reduce production costs, and strengthen food security and the local economy. The program was implemented through training, field practice, mentoring, and continuous evaluation using a learning by doing approach. The results indicated notable improvements in farming performance. The use of white turmeric herbal feed reduced the Feed Conversion Ratio (FCR) to as low as 1.5, decreased feed costs by 28%, and increased fish harvest weight by 15–25%. The application of rabal probiotics contributed to more stable water quality, lowered fish mortality to below 15%, and improved water-use efficiency. In addition to technical outcomes, group members improved their management capacity by adopting Good Aquaculture Practices (CBIB), digital record-keeping, and online marketing strategies. Overall, the program demonstrated that combining herbal feed and probiotic technology with strengthened management practices is an effective strategy to promote economic independence and establish aquaculture as a sustainable alternative to secure food and livelihoods in rural communities.

**Keywords:** Service, Probiotics, White Turmeric, Growth, *Pangasionodon hypophthalmus*

---

**To cite this article:** Rusliadi, Masjudi, H., Tang, U. M., et al. 2025. Implementasi Pemeliharaan Ikan Patin di Kolam Berbasis Pakan Herbal Kunyit Putih untuk Meningkatkan Produktivitas dan Ketahanan Pangan Kelompok Budidaya Pokdakan Bangun Makmur di Desa Parit Aman, Kecamatan Bangko, Kabupaten Rokan Hilir. *Unri Conference Series: Community Engagement 7*: 419-425 <https://doi.org/10.31258/unricsce.7.419-425>

© 2025 Authors

Peer-review under responsibility of the organizing committee of Seminar Nasional Pemberdayaan Masyarakat 2025

---

## PENDAHULUAN

Desa Parit Aman merupakan salah satu desa di Kecamatan Bangko Pusako, Kabupaten Rokan Hilir, Provinsi Riau, dengan jumlah penduduk mencapai 4.002 jiwa dan luas wilayah sekitar 65 km<sup>2</sup> (Putra *et al.*, 2024). Lebih dari 50% lahan di desa ini dimanfaatkan untuk kegiatan pertanian dan perikanan, dengan sekitar 74,56% kepala keluarga bermata pencaharian sebagai petani, termasuk di dalamnya pembudidaya ikan air tawar seperti patin, nila, dan lele. Kelompok Budidaya Pokdakan Bangun Makmur menjadi representasi masyarakat produktif yang aktif dalam sektor ini dan tercatat sebagai kelompok dengan jumlah pembudidaya ikan patin terbanyak di Kecamatan Bangko, yakni 70 dari total 210 pelaku usaha (Pemerintah Desa Parit Aman, 2023).

Namun, potensi besar ini dihadapkan pada sejumlah kendala serius. Dari aspek produksi, permasalahan utama terletak pada tingginya biaya pakan pabrikan yang mencapai 60–70% dari total biaya produksi serta kualitas air kolam yang tidak stabil akibat kontaminasi pestisida dari perkebunan kelapa sawit dan keterbatasan pasokan air pada musim kemarau. Dari aspek manajemen usaha, kelemahan dalam pencatatan keuangan dan pemasaran menyebabkan hasil panen hanya dijual dalam bentuk ikan segar dengan harga fluktuatif. Akibatnya, produktivitas dan keberlanjutan usaha menjadi terbatas.

Beberapa studi terdahulu telah menunjukkan pentingnya inovasi teknologi dalam meningkatkan efisiensi budidaya ikan air tawar. Menurut Rahman *et al.* (2022), penggunaan bahan alami dalam pakan seperti ekstrak kunyit dapat meningkatkan sistem imun ikan serta memperbaiki konversi pakan. Sementara itu, penelitian oleh Saputra dan Nurhayati (2021) membuktikan bahwa penambahan probiotik pada pakan mampu meningkatkan pertumbuhan dan kualitas air melalui perbaikan keseimbangan mikroba. Di sisi lain, penelitian oleh Rusliadi *et al.* (2023) menegaskan bahwa teknologi budidaya ikan patin berbasis pakan herbal dan probiotik memberikan hasil signifikan terhadap peningkatan efisiensi pakan dan pertumbuhan ikan.

Lebih lanjut, hasil riset yang dilakukan oleh tim pengusul melalui program pengabdian tahun pertama di Desa Parit Aman, yang telah dipublikasikan dalam *Journal of Rural and Urban Community Empowerment*, menunjukkan bahwa penerapan teknologi Pustina (Pakan, Ukuran, Sistem, Teknologi, Inovasi, dan Aplikasi) berbasis probiotik dan pakan herbal kunyit putih berhasil meningkatkan adopsi teknologi hingga 60% anggota kelompok. Hasil serupa juga diperoleh dari penelitian Ahmad (2024) [3], yang membuktikan bahwa pakan ikan patin yang difermentasi menggunakan probiotik rabal dan ditambah kunyit putih mampu meningkatkan efisiensi pakan dan daya cerna secara signifikan. Berdasarkan hasil kajian tersebut, kebaruan ilmiah (*novelty*) dari program ini terletak pada integrasi teknologi pakan herbal kunyit putih dengan probiotik alami (rabal) yang diformulasikan secara spesifik untuk kondisi perairan rawa dan kolam tadah hujan di Desa Parit Aman. Pendekatan ini tidak hanya berorientasi pada efisiensi pakan dan pertumbuhan ikan, tetapi juga pada pemberdayaan masyarakat melalui transfer teknologi berbasis CBIB dan digitalisasi manajemen usaha, sehingga mendorong kemandirian dan keberlanjutan usaha dari hulu hingga hilir.

Kegiatan budidaya ikan patin di Desa Parit Aman, Kecamatan Bangko, Kabupaten Rokan Hilir, pada umumnya masih dilakukan secara tradisional dengan keterbatasan dalam hal penerapan teknologi dan inovasi pakan. Sebagian besar pembudidaya masih mengandalkan pakan komersial yang berbiaya tinggi, sementara kemampuan untuk mengoptimalkan efisiensi pakan dan menjaga kesehatan ikan melalui pendekatan alami masih rendah. Kondisi ini menyebabkan peningkatan biaya produksi dan menurunnya margin keuntungan petani ikan. Selain itu, belum banyak dilakukan penerapan bahan herbal lokal, seperti kunyit putih (*Curcuma zedoaria*), yang memiliki potensi sebagai bahan tambahan alami dalam pakan untuk meningkatkan sistem imun dan efisiensi pertumbuhan ikan patin.

Permasalahan lainnya terletak pada minimnya pengetahuan dan keterampilan kelompok pembudidaya dalam merumuskan pakan herbal secara mandiri. Hal ini berakibat pada ketergantungan terhadap pakan pabrikan serta kurangnya keberlanjutan dalam praktik budidaya yang ramah lingkungan. Padahal, Desa Parit Aman memiliki potensi besar untuk pengembangan bahan herbal lokal yang dapat dimanfaatkan sebagai suplemen alami dalam pakan ikan.

Berdasarkan permasalahan tersebut, kajian ini bertujuan untuk mengidentifikasi serta memberikan solusi terhadap rendahnya efisiensi pakan dan kesehatan ikan melalui penerapan pakan herbal berbasis kunyit putih. Kegiatan ini juga bertujuan untuk meningkatkan kapasitas pengetahuan dan keterampilan kelompok budidaya Pokdakan Bangun Makmur dalam formulasi dan aplikasi pakan berbahan alami. Selain itu, tujuan lain dari kajian ini adalah mendukung upaya pengembangan teknologi budidaya ikan patin yang berkelanjutan, ramah lingkungan, serta berbasis potensi lokal sehingga dapat meningkatkan produktivitas dan kesejahteraan masyarakat pembudidaya di Desa Parit Aman.

## METODE PENERAPAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan di Desa Parit Aman, Kecamatan Bangko, Kabupaten Rokan Hilir, pada bulan Mei hingga Oktober 2025. Pelaksanaan program difokuskan pada penerapan inovasi pakan herbal berbasis kunyit putih dan probiotik rabal untuk meningkatkan efisiensi budidaya ikan patin serta memperkuat kapasitas manajemen usaha kelompok mitra. Metode pelaksanaan mencakup kombinasi antara pelatihan teoritis, praktik lapangan, pendampingan teknis, monitoring, dan evaluasi. Pendekatan ini digunakan untuk memastikan transfer pengetahuan dan keterampilan dapat berlangsung secara efektif dan berkelanjutan.

### 1. Pelatihan Teoritis (Ceramah dan Diskusi Terarah)

Pelatihan teoritis bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan peserta mengenai teknologi budidaya ikan patin berbasis pakan herbal dan probiotik. Kegiatan dilakukan melalui metode ceramah dan diskusi interaktif dengan bantuan media presentasi, video, serta leaflet. Materi yang diberikan meliputi:

- Pengenalan konsep budidaya berkelanjutan dan manfaat probiotik rabal dalam pemeliharaan ikan.
- Kandungan bioaktif kunyit putih (*Curcuma zedoaria*) dan perannya terhadap sistem imun ikan.
- Formulasi bahan pakan lokal serta teknik fermentasi pakan dengan probiotik.
- Prinsip Cara Budidaya Ikan yang Baik (CBIB) dan pengelolaan kualitas air kolam.
- Pengenalan sistem pencatatan produksi dan manajemen usaha digital.

Pelatihan ini juga menjadi sarana untuk mengidentifikasi permasalahan aktual di lapangan dan menentukan strategi penerapan teknologi yang sesuai dengan kondisi lokal mitra.

### 2. Praktik Lapangan (*Learning by Doing*)

Metode praktik digunakan untuk meningkatkan keterampilan teknis peserta dalam mengaplikasikan pakan herbal dan probiotik rabal secara langsung. Selama kegiatan berlangsung, peserta dilatih membuat formulasi pakan dari bahan lokal seperti dedak, tepung ikan, dan tepung kedelai yang dicampur dengan ekstrak kunyit putih dan probiotik. Proses pembuatan dilakukan secara bertahap mulai dari penimbangan bahan, pencampuran, fermentasi, hingga pengeringan. Selain itu, peserta juga dilatih:

- Mengaplikasikan probiotik pada kolam untuk menjaga kestabilan kualitas air.
- Melakukan pengukuran parameter kualitas air (pH, suhu, DO, dan amonia).
- Menghitung *Feed Conversion Ratio* (FCR) dan pertumbuhan ikan.

Pendekatan *learning by doing* ini dirancang agar mitra tidak hanya memahami konsep, tetapi juga mampu mengimplementasikan secara mandiri di kolam budidaya mereka.

### 3. Pendampingan dan Supervisi Lapangan

Pendampingan dilakukan secara intensif untuk memperkuat pemahaman dan memastikan keberhasilan penerapan teknologi. Kegiatan ini dilaksanakan oleh tim pelaksana bersama mahasiswa pendamping melalui kunjungan langsung ke lokasi budidaya. Dalam setiap kunjungan, dilakukan:

- Observasi penerapan teknologi pakan herbal dan probiotik.
- Pencatatan hasil pertumbuhan dan tingkat kelangsungan hidup ikan.
- Diskusi lapangan terkait permasalahan yang dihadapi mitra.

Selain pendampingan langsung, komunikasi juga dijaga melalui grup daring dan konsultasi via telepon agar proses pembelajaran tetap berlanjut di luar jadwal tatap muka.

### 4. Monitoring dan Evaluasi

Kegiatan monitoring dilakukan secara berkala untuk mengidentifikasi kendala teknis, mengevaluasi efektivitas penerapan teknologi, serta menilai dampaknya terhadap produktivitas dan efisiensi usaha. Parameter yang diamati meliputi:

- Kualitas air kolam dan kondisi lingkungan budidaya.
- Efisiensi pakan (FCR) dan pertumbuhan ikan.
- Tingkat kelangsungan hidup (*survival rate*).
- Peningkatan keterampilan dan pemahaman mitra terhadap teknologi budidaya.

Evaluasi dilakukan melalui perbandingan data sebelum dan sesudah pelatihan menggunakan kuesioner (*pre-test* dan *post-test*) serta hasil observasi lapangan. Hasil evaluasi digunakan untuk menyusun rekomendasi keberlanjutan program dan penguatan kelembagaan kelompok mitra. Adapun evaluasi yang diterapkan dalam kegiatan ini adalah:

Tabel 1. Evaluasi Keterampilan anggota Kelompok

No	Keterampilan yang diamati (Indikator)	Skala Nilai			
		4	3	2	1
1.	Persiapan (persiapan wadah, bahan dan peralatan)				
2.	Pembuatan media budidaya dengan pemberian probiotik, molase, garam dan kapur				
3.	Penambahan rabal pada pakan				
4.	Pemilihan benih yang berkualitas				
5.	Grading				
7.	Analisis untuk menghitung rugi/laba produk				

Keterangan : 4 = sangat baik, 3 = baik, 2 = cukup dan 1 = kurang  
 Sumber : I Wayan Santyasa, 2006

Hasil penilaian kinerja yang diperoleh selanjutnya dikonversikan menggunakan pedoman konversi seperti tabel berikut :

Tabel 2. Kriteria Penilaian Keterampilan Anggota Kelompok

No	Rentang	Kategori	Skor
1.	85-100 %	Sangat baik	4
2.	70-84 %	Baik	3
3.	55-69 %	Cukup	2
4.		Kurang	1

### 5. Keberlanjutan dan Kolaborasi

Untuk menjamin keberlanjutan kegiatan, dibentuk tim kader lokal dari anggota kelompok Bangun Makmur yang memiliki komitmen tinggi dalam budidaya ikan patin. Tim ini akan berfungsi sebagai pelatih internal setelah program berakhir. Selain itu, kegiatan juga melibatkan kolaborasi dengan Dinas Perikanan Kabupaten Rokan Hilir, pemerintah desa, serta dukungan mahasiswa Fakultas Perikanan dan Kelautan Universitas Riau. Diharapkan sinergi ini dapat membangun model pemberdayaan masyarakat yang adaptif, efisien, dan berorientasi pada kemandirian ekonomi berbasis sumber daya lokal.

## HASIL DAN KETERCAPAIAN SASARAN

Penyampaian materi mengenai implementasi pemeliharaan ikan patin di kolam berbasis pakan herbal kunyit putih dilaksanakan melalui metode ceramah, diskusi kelompok, serta pendampingan lapangan. Kegiatan dilaksanakan pada bulan Agustus 2025 di Desa Parit Aman, Kecamatan Bangko, Kabupaten Rokan Hilir. Peserta kegiatan berjumlah 12 orang yang merupakan anggota Kelompok Budidaya Ikan Patin “Bangun Makmur”, dengan dukungan tim pelaksana dari perguruan tinggi serta pengurus kelompok mitra. Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan mitra dalam memformulasikan, mengaplikasikan, serta mengevaluasi kinerja pakan herbal berbasis kunyit putih (*Curcuma zedoaria*) pada sistem pemeliharaan ikan patin. Materi yang disampaikan meliputi konsep dasar pakan herbal, proses fermentasi pakan dengan tambahan probiotik rabal, manajemen kualitas air, serta evaluasi pertumbuhan dan efisiensi pakan (*Feed Conversion Ratio*).

### 1. Evaluasi Perubahan Pengetahuan

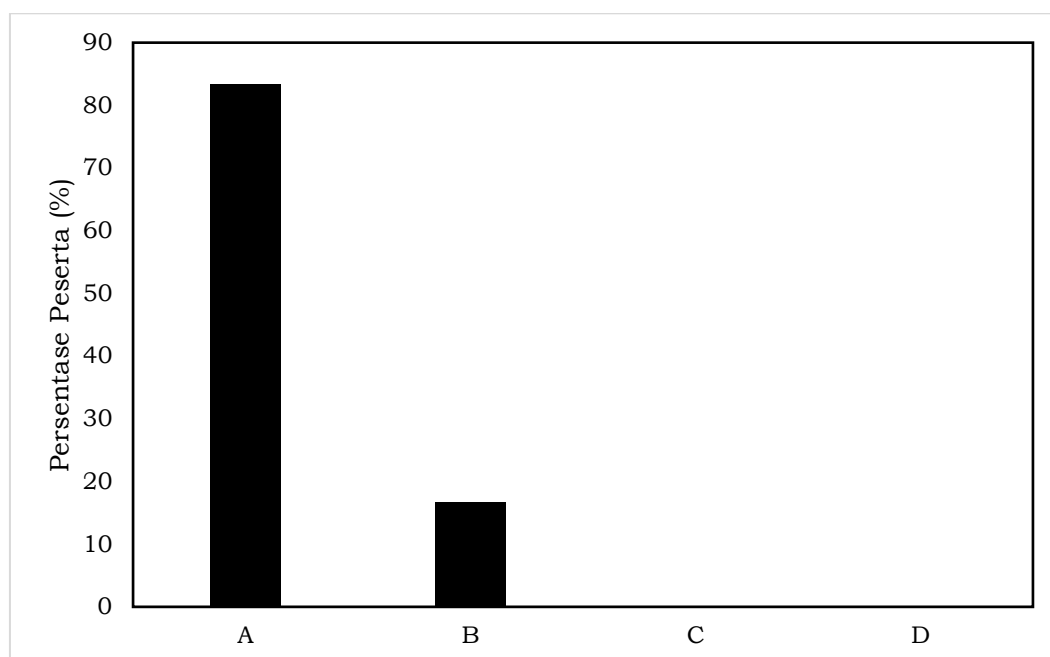
Sebelum pelatihan dimulai, dilakukan *pretest* untuk mengetahui tingkat pemahaman awal peserta mengenai manfaat dan aplikasi kunyit putih dalam pakan ikan patin. Hasil *pre test* menunjukkan bahwa sebagian besar peserta belum memahami secara mendalam fungsi bioaktif kunyit putih dalam meningkatkan daya tahan tubuh ikan maupun

teknik formulasi pakan yang tepat. Setelah dilakukan sesi pelatihan dan pendampingan, peserta kembali mengikuti *post test* untuk menilai peningkatan pengetahuan yang diperoleh. Hasil evaluasi terhadap peserta kegiatan pengabdian dapat dilihat pada Tabel 1 dan Gambar 1.

Tabel 1. Hasil evaluasi perubahan pengetahuan peserta terhadap implementasi pemeliharaan ikan patin dengan pakan herbal kunyit putih

Peserta	Tingkat Penguasaan	Nilai	Predikat
10 (83,3%)	81 – 100	A	Sangat baik
2 (16,7 %)	71 – 80	B	Baik
0 (0,0 %)	61 – 70	C	Cukup
0 (0,0 %)	51 – 60	D	Kurang

Berdasarkan hasil evaluasi pada Tabel 1, terlihat bahwa sebagian besar peserta (83,3%) berada pada kategori sangat baik dengan nilai antara 81–100, sedangkan sisanya (16,7%) memperoleh kategori baik dengan nilai 71–80. Tidak ada peserta yang berada pada kategori cukup maupun kurang, yang menunjukkan peningkatan signifikan terhadap pemahaman peserta setelah mengikuti kegiatan pelatihan. Hasil ini mengindikasikan bahwa kegiatan penyuluhan dan pelatihan mengenai implementasi pemeliharaan ikan patin berbasis pakan herbal kunyit putih telah berhasil meningkatkan pengetahuan dan keterampilan peserta. Peserta mampu memahami konsep formulasi, dosis, serta manfaat kunyit putih sebagai bahan herbal dalam meningkatkan produktivitas dan kesehatan ikan patin secara optimal.



Gambar 1. Histogram hasil evaluasi perubahan pengetahuan peserta kegiatan pengabdian

Berdasarkan hasil evaluasi, diketahui bahwa tingkat pengetahuan peserta mengalami peningkatan yang signifikan setelah pelaksanaan kegiatan. Sebanyak 66,67% peserta memperoleh predikat sangat baik (A) dengan rentang nilai 81–100, sedangkan 33,33% peserta lainnya berada pada kategori baik (B) dengan rentang nilai 71–80. Peningkatan ini menunjukkan bahwa materi pelatihan mengenai pemeliharaan ikan patin dengan pakan herbal berbasis kunyit putih telah terserap dengan baik oleh peserta. Peserta mampu memahami konsep formulasi pakan, manfaat bioaktif kunyit putih terhadap kesehatan ikan, serta teknik penerapan di lapangan. Capaian tersebut juga mengindikasikan bahwa metode penyuluhan yang digunakan melalui ceramah, diskusi interaktif, dan pendampingan langsung, efektif dalam meningkatkan kompetensi pengetahuan dan keterampilan anggota kelompok Pokdakan Bangun Makmur.

## 2. Evaluasi Keterampilan

Hasil evaluasi keterampilan menunjukkan bahwa peserta telah mampu mempraktikkan proses pembuatan pakan berbasis kunyit putih secara mandiri dengan mengikuti formulasi sederhana yang telah diberikan pada sesi pelatihan.

Seluruh peserta dapat mencampurkan bahan pakan dengan dosis kunyit putih yang tepat serta melakukan proses pencetakan dan pengeringan pakan dengan baik. Selain itu, peserta juga telah menerapkan pakan herbal tersebut pada ikan patin di kolam budidaya dan melakukan pengamatan terhadap respon ikan, seperti peningkatan nafsu makan dan kondisi kesehatan yang stabil. Secara umum, tingkat keterampilan peserta berada pada kategori baik, ditunjukkan dengan kemampuan mereka menguasai langkah-langkah teknis pembuatan dan penerapan pakan herbal tanpa banyak kesalahan. Hal ini menandakan bahwa transfer pengetahuan dan pendampingan lapangan berjalan efektif serta mendorong peningkatan keterampilan anggota kelompok Pokdakan Bangun Makmur dalam mengelola pakan alternatif yang lebih alami dan ekonomis.

### 3. Evaluasi Dampak

Hasil evaluasi dampak menunjukkan bahwa penerapan pakan herbal berbasis kunyit putih memberikan pengaruh positif terhadap kegiatan budidaya ikan patin di kelompok Pokdakan Bangun Makmur. Berdasarkan hasil pengamatan selama periode pemeliharaan, terjadi peningkatan tingkat kelulushidupan ikan dan efisiensi pakan, yang ditandai dengan menurunnya jumlah ikan sakit serta berkurangnya sisa pakan di kolam. Selain itu, peserta melaporkan adanya penurunan biaya pakan hingga sekitar 10–15% karena penggunaan bahan lokal yang lebih terjangkau, tanpa menurunkan performa pertumbuhan ikan. Dampak lain yang teridentifikasi adalah meningkatnya kesadaran peserta terhadap pentingnya penggunaan bahan alami dalam pakan serta penguatan kemandirian kelompok dalam inovasi pakan budidaya. Secara keseluruhan, kegiatan ini telah memberikan hasil nyata terhadap peningkatan kapasitas pengetahuan, keterampilan, dan efisiensi usaha budidaya ikan patin, yang diharapkan dapat menjadi model penerapan pakan herbal berkelanjutan di wilayah Rokan Hilir.

### KESIMPULAN

Kegiatan implementasi pemeliharaan ikan patin berbasis pakan herbal kunyit putih pada Kelompok Budidaya Pokdakan Bangun Makmur telah menunjukkan hasil yang positif. Berdasarkan hasil evaluasi, tingkat pengetahuan peserta meningkat secara signifikan dengan sebagian besar memperoleh kategori sangat baik setelah mengikuti penyuluhan dan pendampingan. Peserta juga mampu mempraktikkan pembuatan pakan berbasis kunyit putih serta mengaplikasikannya pada pemeliharaan ikan patin dengan baik, yang menunjukkan peningkatan keterampilan teknis dalam penerapan inovasi pakan alami. Selain itu, kegiatan ini memberikan dampak positif terhadap efisiensi penggunaan pakan dan potensi peningkatan produktivitas ikan, sekaligus mendukung pengembangan budidaya yang lebih ramah lingkungan dan berkelanjutan. Secara keseluruhan, kegiatan ini berhasil mencapai tujuan dalam meningkatkan kapasitas pengetahuan, keterampilan, dan kemandirian kelompok budidaya dalam mengembangkan inovasi pakan herbal lokal.

### UCAPAN TERIMA KASIH

Tim Kegiatan pengabdian menyampaikan terima kasih kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Universitas Riau yang telah mendanai kegiatan pengabdian dengan sumber dana DIPA Unri Tahun 2024. Ucapan terima kasih juga ditujukan kepada Mahasiswa Kuliah Kerja Nyata MBKM tahun 2025 di Desa Parit Aman, Kecamatan Bangko, Kabupaten Rokan Hilir, Provinsi Riau..

### DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad F. 2024. Budidaya Udang Vannamei (*Litopenaeus vannamei*) pada Sistem Resirkulasi dengan Pemberian Kunyit Putih (*Curcuma zedoaria*) pada Pakan dengan Dosis Berbeda [Skripsi]. Jurusan Budidaya Perairan, Fakultas Perikanan dan Kelautan, Universitas Riau.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Rokan Hilir. 2023. Kecamatan Bangko Pusako dalam Angka 2023. BPS Kabupaten Rokan Hilir.
- Mustaruddin M, Puspito G, Bakoro MS, Wisudo SH. 2024. Pengelolaan perikanan berkelanjutan dan pengembangan lembaga kemitraannya di Desa Citemu, Cirebon. ALBACORE, 8(2): 121–129.
- Pemerintah Desa Parit Aman. 2023. Profil Desa Parit Aman, Kecamatan Bangko Pusako, Kabupaten Rokan Hilir. Kantor Desa Parit Aman.
- Putra I, Rusliadi, Efizon, D, Masjudi H, Nurbaiti, D, Nasution D, Nurfadli DI, Aini M, Virdina S, Sahputra M, Devindra EW, Fathi'ah MI, Al-Farid SA, Oktaviani U. 2024. Penerapan teknologi budidaya ikan lele (*Clarias gariepinus*) dengan sistem bioflok pada Kelompok Budidaya Bersama Kita Digjoya di Dusun Sepakat, Desa Bangko Jaya, Kecamatan Bangko Pusako, Kabupaten Rokan Hilir. Journal of Rural and Urban Community Empowerment. 5(2): 207–211.  
<https://jp.ejournal.unri.ac.id/index.php/jruce/article/download/2103/1579>

Rusliadi R, Handayani N, Syahrial H. 2023. Implementasi teknologi budidaya ikan patin PUSTINA berbasis probiotik dan pakan herbal pada Kelompok Budidaya Pokdakan Bangun Makmur, Desa Parit Aman, Kecamatan Bangko, Kabupaten Rokan Hilir. *Journal of Rural and Urban Community Empowerment*. 5(2): 44–53.  
<https://jp.ejournal.unri.ac.id/index.php/jruce/article/download/1813/1311>