



**PENINGKATAN PRODUKSI DAN MUTU BENIH IKAN PATIN DENGAN
TEKNOLOGI DOUBLE HAPA DAN PEMUASAAN DI KELOMPOK
PEMBUDIDAYA IKAN JAYA BAKTI KECAMATAN ALALAK KABUPATEN
BARITO KUALA**

**INCREASING THE PRODUCTION AND QUALITY OF PATIN FISH SEEDS USING DOUBLE
HAPA TECHNOLOGY AND STARVATION IN THE JAYA BAKTI FISH FARMERS GROUP
ALALAK DISTRICT BARITO KUALA REGENCY**

Junius Akbar¹
Muhammad Adriani¹
Elva Nurmili Hastati²

¹ Program Studi Akuakultur FPIK
Universitas Lambung Mangkurat
² Penyuluh Perikanan, Kec. Alalak,
Satminkal BPPP Banyuwangi KKP

*Korespondensi:
junius.akbar@ulm.ac.id

Kata kunci: Alalak, patin, double hapa, inkubator
Keywords: Alalak, catfish, double hapa, incubator

Naskah diterima: 1 November 2023
Disetujui: 20 November 2023
Disetujui publikasi: 26 Desember 2023

ABSTRACT. Alalak district is one of the sub-districts in Barito Kuala district, South Kalimantan. The Jaya Bakti fish cultivator group (pokdakan) as the partner's target audience is one of the pokdakan in Alalak sub-district. Pokdakan Jaya Bakti carries out catfish (*Pangasius sp*) and catfish (*Clarias sp*) cultivation activities. Fish production is still low due to limited technical knowledge of fish cultivation and the high mortality rate of catfish fry measuring 1-3 cm. Community Service (PKM) activities aim to introduce double hapa technology as a seed incubator and satisfaction applications. The output target of this PKM activity is to increase the survival rate of catfish seeds by >70% and reduce feed production costs by 20-30%. The method of implementing PKM activities is through counseling, demonstration, and evaluation methods. The results of the evaluation showed that the knowledge of the partner's target audience was found on average not to know a little ($X = 18.33$), after being given counseling, the level of knowledge of the partner's target audience changed to enough to know a lot about double hapa technology as a fish seed incubator and satisfaction applications ($Y = 36.6$). The results of the two-party test analysis showed a significant increase where $t_{hit} = 7.64 > t_{tab} (0.05) = 2.13$ and $t_{tab} (0.01) = 2.95$. This means that there is an increase in knowledge after the counseling is carried out. From this PKM activity, the partner target audience has a supportive attitude toward the activities carried out, shown by the enthusiastic involvement of the partner's target audience in this PKM program.

ABSTRAK. Kecamatan Alalak merupakan salah satu kecamatan di kabupaten Barito Kuala, Kalimantan Selatan. Kelompok pembudidaya ikan (pokdakan) Jaya Bakti sebagai khalayak sasaran mitra merupakan salah satu pokdakan yang ada di kecamatan Alalak. Pokdakan Jaya Bakti melakukan kegiatan budi daya ikan patin (*Pangasius sp*) dan lele (*Clarias sp*). Produksi ikan masih rendah karena keterbatasan pengetahuan teknis budi daya ikan dan masih tingginya tingkat kematian benih ikan patin berukuran 1-3 cm. Tujuan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) memperkenalkan teknologi double hapa sebagai inkubator benih dan aplikasi pemuasaan. Target luaran dari kegiatan PKM ini meningkatnya sintasan benih ikan patin >70% dan menekan biaya produksi pakan 20-30%. Metode pelaksanaan kegiatan PKM dengan metode penyuluhan, demonstrasi, dan evaluasi. Hasil evaluasi diperoleh data bahwa pengetahuan khalayak sasaran mitra diperoleh rerata tidak mengetahui sampai sedikit mengetahui ($X=18,33$), setelah diberi penyuluhan, tingkat pengetahuan khalayak sasaran mitra berubah menjadi cukup sampai banyak mengetahui tentang teknologi double hapa sebagai inkubator benih ikan dan aplikasi pemuasaan ($Y = 36,6$). Hasil analisis uji dua pihak, terjadi peningkatan yang nyata di mana $t_{hit} = 7,64 > t_{tab} (0,05) = 2,13$ dan $t_{tab} (0,01) = 2,95$. Hal ini berarti terjadi peningkatan pengetahuan setelah dilakukan penyuluhan. Dari kegiatan PKM ini khalayak sasaran mitra memiliki

sikap yang mendukung pada kegiatan yang dilakukan, ditunjukkan dengan antusiasnya keterlibatan khalayak sasaran mitra dalam program PKM ini.

PENDAHULUAN

Usaha budi daya ikan air tawar menjadi salah satu peluang usaha yang potensial untuk dikembangkan. Permintaan akan kebutuhan ikan cukup tinggi di masyarakat. Harga jual di pasaran masih cukup tinggi karena pasokan dari pembudidaya ikan masih kurang. Cara budi daya ikan air tawar cukup mudah dilakukan dan dapat dikembangkan oleh siapapun asalkan dilakukan secara baik dan konsisten. Walaupun demikian, pengetahuan, pengalaman, dan keterampilan sangat penting agar usaha budi daya ikan berhasil.

Khalayak sasaran pada kegiatan PKM ini kelompok pembudidaya ikan (Pokdakan) Jaya Bakti yang berdiri pada tahun 2021. Sejak tahun 2023, pokdakan ini sudah mendapat pengesahan dari Kemenkuham No: AHU-0002187.AH.01.07. TAHUN 2023 dengan alamat Jalan Garis 1, Komplek Griya Antasari Rt.08, Desa Semangat Bakti, Kecamatan Alalak, Kabupaten Barito Kuala, Kalimantan Selatan.



Gambar 1. Pokdakan Jaya Bakti

Pokdakan Jaya Bakti melakukan kegiatan budi daya pembesaran ikan patin (*Pangasius sp*) dan lele (*Clarias sp*). Berdasarkan hasil survei dan interview dengan ketua kelompok pokdakan Jaya Bakti (Bapak Taufikur Rahman) usaha budi daya ikan yang dilakukan sebagai kegiatan sampingan, dan masih mengalami permasalahan dalam budi daya ikan patin, yaitu produksi ikan masih rendah, akibat tingginya tingkat kematian benih dan mahalnnya harga pakan yang begitu mahal.

Mengatasi rendahnya produksi pada budi daya ikan patin maka perlu sosialisasi dan pendampingan teknis budi daya ikan sistem *double hapa* secara intensif. Hasil penelitian Akbar & Iriadenta (2021), benih ikan gabus berukuran 1 cm sebanyak 600 ekor dipelihara dalam double hapa selama 14 hari, mengalami kematian sebanyak 17 ekor atau 2,8%.

Pakan merupakan faktor utama dalam menunjang pertumbuhan ikan dan umumnya menghabiskan biaya oprasional 60-70% ikan (Akbar, 2021; Akbar et al., 2012; 2016). Salah satu strategi manajemen pemberian pakan yang diharapkan mampu mengurangi biaya produksi dalam kegiatan budi daya adalah teknik pemuaasan secara periodik (Hasanah et al.,

2020). Ikan dapat mengalami peningkatan nafsu makan setelah ikan tersebut dipuasakan (Nurhuda et al., 2018). Hal ini dikarenakan ikan yang dipuasakan akan mengalami hiperfagia yaitu suatu kondisi ikan mengalami peningkatan nafsu makan selama waktu 2-3 hari setelah ikan dipuasakan. Aplikasi pemuasaan pada ikan menunjukkan bahwa ikan yang sudah dipuasakan akan tumbuh cepat ketika pemberian pakan kembali (*refeeding*) (Radona et al., 2016).

METODE PELAKSANAAN

Metode pelaksanaan PKM ini terdiri dari 1) konsolidasi dengan khalayak sasaran, 2) metode penjelasan teori (sosialisasi-penyuluhan), 3) metode demonstrasi teknologi *double hapa* sebagai inkubator benih dan aplikasi pemuasaan, dan 4) metode evaluasi hasil kegiatan.

1) Konsolidasi dengan khalayak sasaran

Aplikasi teknologi *double hapa* dan pemuasaan untuk budi daya ikan patin melibatkan Pokdakan Jaya Bakti sebagai khalayak sasaran untuk memperjelas kembali kesiapan kelompok, tujuan kegiatan dan teknis budi daya, dan waktu pelaksanaan kegiatan. Selain itu konsolidasi dengan khalayak sasaran juga merupakan bagian dari tujuan untuk meningkatkan pengetahuan tentang penerapan teknologi *double hapa*, pemuasaan dan keberlanjutan program setelah kegiatan PKM selesai serta peningkatan kemampuan manajemen dari anggota khalayak sasaran.

2) Metode penjelasan teori (sosialisasi-penyuluhan)

Metode ini mengumpulkan anggota pokdakan Jaya Bakti, kemudian diberikan lembar pre test dan post test untuk melihat tingkat pengetahuan khalayak sasaran dan brosur tentang kegiatan PKM, berisi maksud dan tujuan, serta program-program yang akan dikerjakan. Brosur dikemas secara praktis dan mudah untuk dimengerti, dilengkapi dengan ilustrasi berupa gambar yang berhubungan dengan materi PKM. Kemudian dijelaskan secara singkat isi brosur. Selanjutnya diadakan tanya jawab dan diskusi.

3) Metode demonstrasi

Metode ini dilakukan dengan melakukan aplikasi *double hapa* dan pemuasaan pada budi daya ikan patin (*Pangasius sp.*).

4) Metode evaluasi

Metode ini berupa pengontrolan terhadap khalayak sasaran setelah kegiatan demonstrasi dan aplikasi. Evaluasi dilakukan sebelum, selama, dan sesudah kegiatan PKM ini dilakukan. Evaluasi ini meliputi evaluasi teknis dan non teknis. Evaluasi teknis adalah evaluasi hasil demonstrasi dan aplikasi. Evaluasi meliputi pertumbuhan (panjang dan bobot), sintasan. Sedangkan evaluasi non teknis meliputi tingkat pengetahuan, tingkat keterampilan serta perubahan sikap khalayak sasaran.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Masalah budi daya ikan patin adalah tingginya tingkat kematian benih (> 60%). Benih ikan ditempatkan dalam hapa tunggal dan dipelihara sampai ukuran 3-6 cm, baru di tebar ke dalam kolam. Hal ini dapat menyebabkan terlalu padat sehingga benih belum ditebar ke kolam sudah banyak yang mengalami kematian. Untuk itu, perlu adanya usaha memperkenalkan teknologi *double hapa* sebagai inkubator benih ikan untuk mengurangi kematian ikan.

Dengan menggunakan *double hapa* sebagai inkubator benih yang terbuat dari jaring, di mana bagian luar hapa dimensinya adalah 2x3x1 m sedangkan bagian dalam relatif kecil dari bagian luar. Benih ikan patin ukuran sekitar \pm 2-3 cm diletakkan dalam hapa. Setelah lama pemeliharaan 14 hari, benih ikan patin akan berenang atau masuk ke hapa bagian luar yang lebih besar ukurannya. Ikan diberi pakan PF 500 pada pagi hari (jam 07:00-08:00 Wita) dan sore hari (sekitar jam 17:00 Wita).



Gambar 2. Pemasangan double hapa.



Gambar 3. Penebaran benih ikan patin.

Hasil inovasi teknologi *double hapa* sebagai inkubator benih ikan patin, di mana benih ikan patin berukuran 2-3 cm yang diletakkan dalam *double hapa*, dari 1.000 ekor benih ikan patin yang ditebar di dalam *double hapa* selama 14 hari, tingkat kesintasan (100%). Kemudian benih ikan patin dipindahkan ke hapa bagian luar dari *double hapa*. Pemeliharaan dilaksanakan selama kurang lebih 1 bulan. Ikan diberi pakan PF 800 pada pagi hari (sekitar jam 07:00 Wita) dan sore hari (sekitar jam 17:00 Wita).



Gambar 4. Pemeliharaan benih ikan patin dalam double hapa.

Aplikasi pemusaaan secara periodik ikan patin (*Pangasius sp.*) diberi pakan 1 hari dan 1 hari puasa dengan ikan diberi pakan setiap hari. Hasil di lapangan setelah pemeliharaan selama 30 hari, menunjukkan bahwa ikan patin yang dipuasakan secara periodik (1 hari diberi pakan dan 1 hari puasa) dengan ikan patin yang diberi pakan setiap hari tidak berbeda terhadap pertumbuhan (panjang dan bobot).



Gambar 5. Aplikasi pemusaaan.



Gambar 6. Panjang (cm) dan bobot (g) ikan patin ukuran sekitar 6 cm.



Gambar 7. Panjang (cm) dan bobot (g) ikan patin ukuran sekitar 9 cm.

Dari hasil evaluasi diperoleh data bahwa pengetahuan khalayak sasaran diperoleh rerata tidak mengetahui sampai sedikit mengetahui ($X=18,33$), namun setelah diberi penyuluhan tingkat pengetahuan khalayak sasaran berubah menjadi cukup sampai banyak mengetahui tentang pemeliharaan ikan dalam *double hapa* dan aplikasi pemuasaan ($Y = 36,6$). Hasil analisis uji dua pihak, terjadi peningkatan yang nyata di mana $t_{hit} = 7,64 > t_{tab} (0,05) = 2,13$ dan $t_{tab} (0,01) = 2,95$.

Menurut khalayak sasaran pokdakan Jaya Bakti, aplikasi penggunaan *double hapa* dan pemuasaan secara periodik merupakan informasi baru yang belum pernah dilakukan oleh khalayak sasaran. Setelah melihat dan membuktikan sintasan dan pertumbuhan benih ikan patin selama kegiatan PKM, khalayak sasaran menyatakan bersedia untuk mencoba mengaplikasikan teknologi *double hapa* dan pemuasaan pada ikan patin maupun pada ikan yang dibudidayakan.

KESIMPULAN

Kelompok pembudidaya ikan (pokdakan) Bakti Jaya menerima informasi baru terkait teknologi *double hapa* sebagai inkubator benih dan aplikasi pemuasaan ikan patin yang mampu meningkatkan sintasan benih ikan patin ($>70\%$) dan menekan biaya produksi dari pakan (20-30%). Selain itu, khalayak sasaran (pokdakan Jaya Bakti) juga sangat antusias untuk mencoba teknologi *double hapa* dan aplikasi pemuasaan ikan.

UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terima kasih kepada Program Dosen Wajib Mengabdikan melalui skema pembiayaan PNBPU ULM tahun 2023 dengan Nomor: 455.257/UN8.2/AM/2023.

REFERENSI

- Akbar, J., (2021). *Pakan Ikan Berbasis Bahan Baku Gulma Itik untuk Pembesaran Ikan Papuyu*. LMU Press, Banjarmasin.
- Akbar, J; Fauzana, N.A; Aisiah, S, & Adriani, M., (2012). Pertumbuhan dan efisiensi pakan ikan betok (*Anabas testudineus*) yang diberi pakan dengan kandungan kromium berbeda. *Torani. Jurnal Ilmu Kelautan dan Perikanan*. Vol. 22, No.2. Hal: 79-89.
- Akbar, J; Mangalik, A, & Fran, S., (2016). Application of fermented aquatic weeds in formulated diet of climbing perch (*Anabas testudineus*). *International Journal of Engineering Research & Science (IJOER)*. Vol. 2, Issue-5, May-2016: 240-243.
- Akbar, J & Iriadenta, E., (2021). Peningkatan mutu dan produksi ikan gabus (*Channa striata*) di kelompok pembudidaya ikan Harapan Kita Desa Jejangkit Muara. *Jurnal Abdi Insani Universitas Mataram*. Vol. 8, No. 1, April 2021. Hal: 1-9.
- Hasanah, U; Damayanti, A.A, & Azhar, F., (2020). Pengaruh laju pemuasaan secara periodik terhadap pertumbuhan kelangsungan hidup dan kecerahan warna ikan badut *Amphiprion Ocellaris*. *Jurnal Biologi Tropis*. 20(1): 46-53.
- Nurhuda, A.M; Samsundari, S, & Zubaidah, A., (2018). Pengaruh perbedaan interval waktu pemuasaan terhadap pertumbuhan dan rasio efisiensi protein ikan gurame (*Osphronemus gouramy*). *Acta Aquatica: Aquatic Acienes Journal*. 5(2): 59-63.
- Radona, D; Khotimah, F.H; Kusmini, I.I, & Prihadi, H., (2016). Efek pemuasaan periodik dan respons pertumbuhan ikan nila best (*Oreochromis niloticus*) hasil seleksi. *Media Akuakultur*. 11(2): 59-65.