

Aplikasi Penambahan Suplemen Pada Pakan Ikan Lele Di Desa Talang Pangeran Ulu, Ogan Ilir

Application Of Adding Supplements To Catfish Feed In Talang Pangeran Ulu Village, Ogan Ilir

Retno Cahya Mukti^{1*}, Dade Jubaedah², Mohamad Amin³, Mirna Fitriani⁴, Marsi⁵, Yulisman⁶

^{1,2,3,4,6}Program Studi Budidaya Perairan, Fakultas Pertanian, Universitas Sriwijaya,

Jl. Palembang-Prabumulih, KM. 32, Indralaya, Ogan Ilir, Sumatera Selatan, 30662-Indonesia

⁵Program Studi Ilmu Tanah, Fakultas Pertanian, Universitas Sriwijaya

Jl. Palembang-Prabumulih, KM. 32, Indralaya, Ogan Ilir, Sumatera Selatan, 30662-Indonesia

*E-mail corresponding author: retnocahyamukti@unsri.ac.id

Received: 24 April 2024; Revised: 4 Juni 2024; Accepted: 21 Februari 2025; Available Online: 28 Februari 2025

Abstrak Masyarakat di desa Talang Pangeran Ulu sudah melakukan kegiatan budidaya ikan lele. Salah satu kendala dalam budidaya ikan lele adalah tingginya harga pakan komersial. Salah satu solusi yang dapat dilakukan yaitu dengan menambahkan suplemen pada pakan sehingga dapat meningkatkan pertumbuhan ikan dan meningkatkan produksi. Tujuan kegiatan ini yaitu meningkatkan pemahaman pembudidaya ikan lele tentang penambahan suplemen pada pakan. Kegiatan ini akan dilaksanakan di Desa Talang Pangeran Ulu, Kecamatan Pemulutan Barat, Ogan Ilir. Metode pelaksanaan berupa penyuluhan, pelatihan dan pendampingan teknis atau produksi melalui pemberdayaan partisipasi aktif mitra dengan transfer ilmu dan teknologi tentang penambahan suplemen pada pakan ikan lele yang melibatkan dosen pengusul, mahasiswa, serta mitra. Pelaksanaan kegiatan ini dirasakan manfaatnya oleh peserta yang dibuktikan dengan meningkatnya pemahaman peserta tentang penambahan suplemen pada pakan ikan lele.

Kata Kunci: ikan lele; pakan; suplemen.

Abstract. The community in Talang Pangeran Ulu Village has been carrying out catfish farming activities. One of the problems in catfish farming is the high price of commercial feed. One solution that can be done is by adding supplements to the feed so that it can increase fish growth and increase production. The aim of this activity is to increase the understanding of catfish farmers about adding supplements to feed. This activity will be carried out in Talang Pangeran Ulu Village, West Pemulutan District, Ogan Ilir. The implementation method is in the form of counseling, training and technical or production assistance through empowering active partner participation by transferring knowledge and technology regarding adding supplements to catfish feed involving proposing lecturers, students and partners. The implementation of this activity was felt to be beneficial by the participants, as evidenced by the increased understanding of the participants regarding the addition of supplements to catfish feed.

Keywords: catfish; feed; supplements.

DOI: <https://doi.org/10.30653/jppm.v10i1.930>



1. PENDAHULUAN

Budidaya perikanan saat ini terus dikembangkan untuk mendukung ketahanan pangan di Indonesia khususnya di Sumatera Selatan. Salah satu budidaya perikanan yang terus digalakkan adalah budidaya perikanan air tawar. Ikan lele menjadi salah satu komoditas unggulan dengan tingkat produksi yang terus mengalami peningkatan terutama di wilayah Sumatera Selatan. Pada tahun 2020 produksi ikan lele di Sumatera Selatan mencapai 86.230,92 ton, kemudian meningkat mencapai 86.401,56 ton pada tahun 2021 (Kementerian Kelautan dan Perikanan, 2023). Menurut Maulijar et al. (2022), ikan yang memiliki nilai ekonomis tinggi yaitu ikan mas, ikan mujair, ikan nila, ikan gurame, ikan lele dan ikan patin. Ikan lele banyak dibudidayakan karena pertumbuhannya yang cepat dan tingginya toleransi terhadap lingkungan (Sitompul et al., 2012). Dauly (2021) menambahkan bahwa ikan lele memiliki beberapa keunggulan, yaitu pertumbuhan yang cepat, nilai rasio konversi pakan yang lebih baik, dan ketahanan terhadap penyakit serta memiliki kemampuan adaptasi terhadap lingkungan yang tinggi.

Masyarakat di desa Talang Pangeran Ulu sudah melakukan kegiatan budidaya ikan lele. Salah satu kendala dalam budidaya ikan lele yang dihadapi oleh masyarakat di desa Talang Pangeran Ulu adalah tingginya harga pakan buatan atau pakan komersial. Pakan merupakan salah satu unsur penting dalam kegiatan budidaya yang menunjang pertumbuhan dan kelangsungan hidup ikan budidaya. Pertumbuhan benih ikan lele dapat terjadi apabila jumlah nutrisi pakan yang dicerna dan diserap oleh ikan lebih besar dari jumlah yang diperlukan untuk pemeliharaan tubuhnya (Anggrailiyana, 2017).

Pakan pada kegiatan budidaya umumnya adalah pakan komersial yang menghabiskan sekitar 60-70% dari total biaya produksi yang dikeluarkan. Oleh sebab itu pemberian pakan harus efektif dan efisien sehingga ikan lele dapat memanfaatkan dengan baik untuk pertumbuhannya. Salah satu solusi yang dapat dilakukan yaitu dengan menambahkan suplemen pada pakan sehingga dapat meningkatkan pertumbuhan ikan lele.

Salah satu suplemen pakan yang dapat digunakan antara lain berupa probiotik. Probiotik merupakan mikroorganisme hidup yang mempunyai peran menguntungkan, mampu bertahan hidup dalam saluran pencernaan (Trisna et al., 2013). Penggunaan probiotik menjadi solusi internal untuk menghasilkan pertumbuhan dan efisiensi pakan yang optimal, mengurangi biaya produksi dan pada akhirnya dapat mengurangi beban lingkungan karena akumulasi limbah di perairan (Setiawati et al., 2013). Dwinanti et al. (2022) melaporkan bahwa pemberian pakan berprobiotik dapat meningkatkan pertumbuhan ikan patin.

Probiotik yang biasa digunakan pada pakan ikan yaitu probiotik EM4 (*Effective Microorganisms 4*). Probiotik EM4 mengandung kultur campuran mikroorganisme fermentasi berupa bakteri asam laktat (*Lactobacillus casei*) dan ragi (*Saccharomyces cerevisiae*) (Ardita et al., 2015). Menurut Anis & Hariani (2019) pemberian pakan komersil dengan penambahan EM4 mampu meningkatkan laju pertumbuhan ikan lele sebesar 5,91% per hari. Penambahan probiotik pada pakan dosis 6 ml per kg untuk lele sangkuriang menunjukkan hasil berpengaruh sangat nyata terhadap laju pertumbuhan spesifik dan efisiensi pemanfaatan pakan sebesar 3,12% dan 43,93% per hari dibandingkan tanpa menggunakan probiotik (Ahmadi et al., 2012).

Pelaksanaan pengabdian ini, diharapkan dapat memecahkan permasalahan rendahnya produktivitas ikan lele di desa Talang Pangeran Ulu, kecamatan Pemulutan Barat melalui penambahan suplemen pada pakan berupa probiotik yang dapat meningkatkan pertumbuhan ikan lele sehingga dapat meningkatkan produksi.

2. METODE

Metode yang dipakai dalam kegiatan pengabdian ini adalah pemberdayaan partisipati aktif mitra dengan transfer ilmu dan teknologi tentang penambahan suplemen pada pakan ikan lele yang melibatkan dosen pengusul, mahasiswa, perangkat desa, serta anggota mitra. Tahapan dalam kegiatan pengabdian yang dilaksanakan antara lain persiapan, penyuluhan/penyampaian materi dan pelatihan penambahan probiotik pada pakan ikan lele serta pendampingan yang disajikan pada gambar 1.



Gambar 1. Tahapan pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat

Tahap persiapan dimulai dengan koordinasi dan survey tim pengusul kegiatan pengabdian dan mitra serta perangkat desa, persiapan alat dan bahan. Kordinasi dengan mitra bertujuan untuk menanyakan permasalahan yang dihadapi oleh mitra sekaligus meminta kesediaan kerjasama mitra (Gambar 2).



Gambar 2. Koordinasi dengan mitra

Tahap penyuluhan dan pelatihan akan dilakukan di lokasi mitra dengan jadwal hasil kesepakatan bersama. Sebelum dilakukan penyampaian materi, pembudidaya diminta untuk mengisi kuisisioner (*pretest*) yang bertujuan untuk mengetahui pemahaman awal pembudidaya tentang manajemen budidaya ikan lele. Begitu juga setelah penyampaian materi dan pelatihan, pembudidaya juga diminta mengisi kuisisioner yang sama (*post-test*) untuk mengetahui pemahaman pembudidaya setelah dilakukannya penyuluhan. Proses penyuluhan dan pelatihan akan dilaksanakan melalui penyampaian materi menggunakan metode ceramah dan praktek langsung sebagai transfer ilmu dan teknologi tentang penambahan suplemen pada pakan ikan lele.

Tahap pendampingan penerapan ipteks akan dilakukan secara *Demonstration Plot* (demplot) dengan memberikan kesempatan kepada mitra untuk mempraktekkan dalam kegiatan budidaya ikan lele dari materi yang sudah daisampaikan pada tahap penyuluhan dan pelatihan dengan didampingi oleh tenaga teknis yaitu mahasiswa sebagai kegiatan Praktek Lapangan. Kegiatan pendampingan ini dilakukan selama 30-60 hari (sekali produksi ikan).

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan sosialisasi dan pelatihan dilakukan di lokasi mitra yang dihadiri oleh mitra serta tim PkM yang terdiri dari dosen dan mahasiswa Program Studi Budidaya Perairan, Universitas Sriwijaya. Kegiatan sosialisasi dan pelatihan dimulai dengan penyampaian sambutan sekaligus membuka acara oleh ketua mitra (Gambar 3) lalu dilanjutkan dengan penyampaian materi tentang pemberian suplemen pada pakan ikan lele yang merupakan aplikasi berbagai teknologi budidaya yang merupakan pengembangan hasil penelitian dosen Program Studi Budidaya Perairan, Universitas Sriwijaya (Gambar 4).

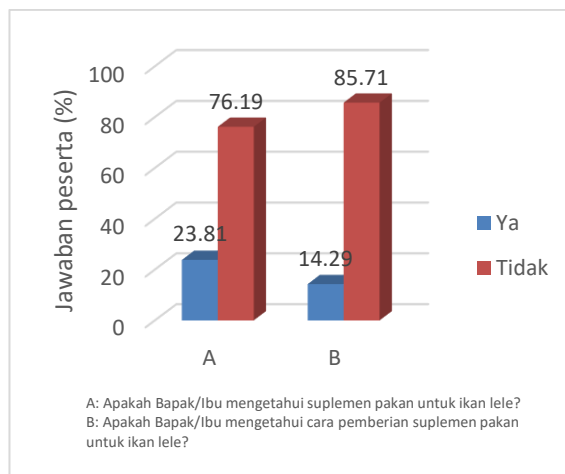


Gambar 3. Sambutan dari ketua mitra



Gambar 4. Penyampaian materi

Sebelum dilakukan penyampaian materi, pembudidaya diminta untuk mengisi kuisisioner (*pre-test*) yang bertujuan untuk mengetahui pemahaman awal pembudidaya tentang budidaya ikan lele. Begitu juga setelah penyampaian materi dan pelatihan, pembudidaya juga diminta mengisi kuisisioner yang sama (*post-test*) untuk mengetahui pemahaman pembudidaya setelah dilakukannya kegiatan sosialisasi dan pelatihan. Penilaian kuisisioner dilakukan berdasarkan Yoto et al. (2018) bahwa dengan menggunakan skor penilaian skala likert yang terdiri dari skor 1 menunjukkan penilaian kurang, skor 2 menunjukkan penilaian cukup dan skor 3 menunjukkan penilaian baik. Hasil kuisisioner *pre-test* disajikan pada gambar 5.



Gambar 5. Hasil *pre-test*

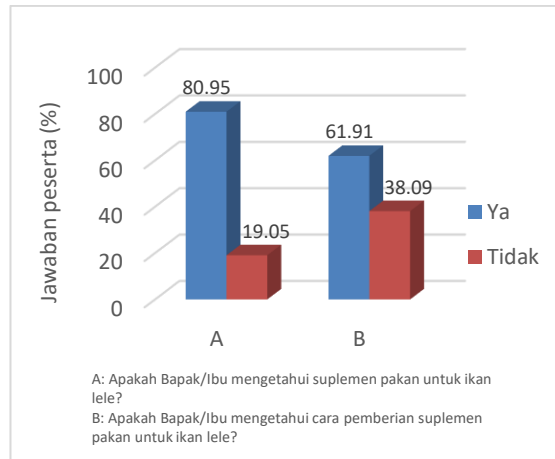
Setelah itu, dilakukan praktek pelatihan pemberian suplemen pada pakan ikan lele disajikan pada gambar 6.



Gambar 6. Pelatihan pemberian suplemen pada pakan

Suplemen probiotik yang digunakan adalah probiotik komersil (EM4). Dosis probiotik yang digunakan yaitu sebanyak dosis 8 ml/kg pakan (Simanjuntak et al., 2020). Sebelum disemprotkan ke pakan, probiotik EM4 diencerkan terlebih dahulu dengan dicampurkan akuades sebanyak 50 mL (Harmilia et al., 2019). Sedangkan dosis enzim papain yang diberikan yaitu sebanyak 10% (Sakti, 2019). Penambahan suplemen pada pakan dilakukan dengan cara penyemprotan (Tanbiyaskur et al., 2022).

Setelah kegiatan pelatihan, dilakukan sesi diskusi dimana peserta memberikan pertanyaan materi dan pelatihan yang telah disampaikan. Kemudian pembudidaya diminta mengisi kembali kuisisioner (*post-test*) untuk melihat tingkat pemahaman setelah kegiatan sosialisasi dan pelatihan. Hasil *post-test* disajikan pada gambar 7.



Gambar 7. Hasil *post-test*

Dari hasil *post-test* terlihat bahwa pemahaman mitra tentang penambahan suplemen pada pakan mengalami peningkatan dibandingkan sebelum dilakukan kegiatan pengabdian. Kegiatan sosialisasi dan pelatihan ini ditutup dengan penyerahan beberapa alat dan bahan dari tim PKM kepada Mitra dan dilanjutkan dengan foto bersama antara tim pengabdian dan peserta. Foto bersama disajikan pada gambar 8.



Gambar 8. Foto bersama

Tahap terakhir dari kegiatan PkM yaitu pendampingan. Pada tahap ini dilakukan secara *demonstration plot* (demplot) dengan memberikan kesempatan kepada mitra untuk mempraktekkan dalam kegiatan budidaya ikan hias dari materi yang sudah disampaikan pada tahap sosialisasi dan pelatihan dengan didampingi oleh tenaga teknis yaitu mahasiswa sebagai pengelola kegiatan. Kegiatan pendampingan ini dilakukan selama 30 - 60 hari (gambar 9).



Gambar 9. Pemeliharaan ikan lele

4. SIMPULAN

Pelaksanaan kegiatan ini dirasakan manfaatnya oleh peserta yang dibuktikan dengan meningkatnya pemahaman peserta tentang penambahan suplemen pada pakan ikan lele.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kami ucapkan terimakasih kepada Lembaga Penelitian kepada Masyarakat (LPPM) Universitas Sriwijaya atas hibah pengabdian kepada masyarakat oleh anggaran DIPA Badan Layanan Umum Universitas Sriwijaya tahun anggaran 2023 sesuai dengan SK Rektor 0006/UN9/SK.LP2M.PM/2023 tanggal 20 Juni 2023. Kami juga mengucapkan terima kasih kepada mitra atas kerjasama dalam kegiatan ini

REFERENSI

- Ahmadi, H., Iskandar, N. & Kurniawati. (2012). Pemberian probiotik dalam pakan terhadap pertumbuhan lele sangkuriang (*Clarias gariepinus*) pada pendederan II. *Jurnal Perikanan dan Kelautan*, 3(4), 99-107.
- Anis, M. Y., & Hariani, D., (2019). Pemberian EM4 (*Effective Microorganism 4*) hasil kultur dalam media yang berbeda pada pakan untuk budi daya lele (*Clarias sp.*). *Jurnal Riset Biologi dan Aplikasinya*, 1(1), 1-8
- Ardita, N., Budiharjo, A. & Sari, S. L. A., (2015). Pertumbuhan dan rasio konversi pakan ikan nila (*Oreochromis niloticus*) dengan Penambahan probiotik. *Jurnal Bioteknologi*, 12(1), 16-21.
- Daulay, A. N., (2021). Pembenuhan dan Pembesaran Ikan Lele Sangkuriang (*Clarias sp.*) di UPT Budidaya Ikan Air Payau dan Laut Serdang Bedagai, Sumatera Utara. *Skripsi*. Institut Pertanian Bogor.
- Harmilia, E. D., Helmizuryani & Ahlan, A., (2019). Pengaruh Dosis Probiotik pada Pakan Kormesil Terhadap Pertumbuhan Ikan Nila Merah (*Oreochromis niloticus*). *Fiseries*, 8(1): 9-13
- Hutabarat, G.M., Rachmawati, D. & Pinandoyo, (2015). Performa pertumbuhan benih lobster air tawar (*C. quadricarinatus*) melalui penambahan enzim papain dalam pakan buatan. *Journal of Aquaculture Management and Technology*, 4 (1): 10-18.
- Kementerian Kelautan dan Perikanan, (2023). Produksi Perikanan dan Kelautan. <https://statistik.kkp.go.id/>. [Diakses pada 4 Juni 2023].
- Maulijar, S., Ananda, J., Fauziah, N., Siregar, S. M., Ashrori, S. L. & Navia, Z. I. (2022). Pemberdayaan Masyarakat Pembudidaya Ikan Nila di Desa Paya Udang Kecamatan Seruway Kabupaten Aceh Tamiang. *Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, 7(1), 157-162.
- Mukti, R. C. (2012). Penggunaan tepung kepala udang sebagai bahan substitusi tepung ikan dalam formulasi pakan ikan patin *Pangasianodon hypophthalmus*. *Skripsi*. Institut Pertanian Bogor.
- Sakti, P. G., (2019). Periode Lama Waktu Perlindungan Ekstrak Daun Pepaya (*Carica papaya L.*) Pada Ikan Lele (*Clarias sp.*) Yang Diinjeksi *Aeromonas hydrophila*. *Skripsi*. Universitas Sriwijaya
- Dwinanti, S. H., Saputra, L. R. & Jubaedah, D. (2022). Aplikasi pemuasaan dan pemberian pakan berprobiotik pada budidaya ikan patin di UPR *Fish Under Crew*, Indralaya Utara, Ogan Ilir. *Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, 7(1), 66-71.
- Setiawati, J. E., Tarsim, Adiputra, Y. T. & Hudaidah, S. (2013). Pengaruh penambahan probiotik pada pakan dengan dosis berbeda terhadap pertumbuhan, kelulushidupan, efisiensi pakan dan retensi protein ikan Patin (*Pangasius hypophthalmus*). *e-Jurnal Rekayasa dan Teknologi Budidaya Perairan*. 1(2): 152-162.

- Simanjuntak, N., Putra, I. & Pamukas, N. A., (2020). Pengaruh pemberian probiotik EM4 pada pakan terhadap pertumbuhan dan kelulushidupan benih ikan lele sangkuriang (*Clarias sp.*) dengan Teknologi Bioflok. *Jurnal Akuakultur SEBATIN*, 1(1), 63-69.
- Sitompul, S. O., Harpani, E. & Putri, B. (2012). Pengaruh kepadatan *Azolla sp.* yang berbeda terhadap kualitas air dan pertumbuhan benih ikan lele dumbo (*Clarias gariepinus*) pada sistem tanpa ganti air. *Jurnal Rekayasa dan Teknologi Budidaya Perairan*, 1(1): 17-24.
- Tanbiyaskur, Wijayanti, M., Rarassari, M. A., Mukti, R. C. & Hardiyanti, A., (2022). Periode Lama Waktu Perlindungan Ekstrak Daun Pepaya (*Carica papaya L.*) Pada Ikan Lele (*Clarias sp.*) Yang Diinjeksi *Aeromonas hydrophila*. *Jurnal Ruaya*, 10(2): 99-104.
- Trisna, D. E., Sasanti, A. D. & Muslim. (2013). Populasi bakteri, kualitas air media pemeliharaan dan histologi benih ikan gabus (*Channa striata*) yang diberi pakan berprobiotik. *Jurnal Akuakultur Rawa Indonesia*. 1(1): 90-102.
- Yoto, Y., Widiyanti, W. & Solichin, S. (2018). Meningkatkan kemampuan dan keterampilan manajemen bengkel melalui pelatihan bagi guru SMK Turen Kabupaten Malang. *Jurnal Karinov*, 1(1).