

# MEMBANGUN EKONOMI MASYARAKAT DESA RINGINSARI YANG MANDIRI DENGAN BUDIDAYA DAN PEMBUATAN PAKAN ALTERNATIF

<sup>1</sup>Hendro Permadi, <sup>2</sup>Nafi' Ulul Azka, <sup>3</sup>Maulana Hafizh Quraani

Universitas Negeri Malang

\*e-mail: [hendro.permadi.fmipa@um.ac.id](mailto:hendro.permadi.fmipa@um.ac.id)

**Abstrak:** Desa Ringinsari terletak di Kecamatan Sumbermanjing Wetan, Kabupaten Malang. Kecamatan Sumbermanjing Wetan karena terletak di wilayah pegunungan dan dataran laut maka memiliki potensi yang sangat berlimpah, baik itu komoditas pertanian maupun kelautan. Potensi Komoditas pertanian antara lain tebu, jagung, kelapa, ubi, kayu jati, kayu mahoni, kayu sengon, dan tanaman obat. Komoditas peternakan antara lain sapi, kambing, ayam, kerbau, entok, kuda. Sementara komoditas perikanan terdapat budidaya lele yang sedang di kembangkan oleh warga Desa Ringinsari. Permasalahan yang sering terjadi ialah terus meningkatnya harga pakan lele yang tidak sejalan dengan harga jualnya dan minimnya pengetahuan warga Desa Ringinsari akan pemanfaatan bahan lokal sebagai alternatif pangan. Tujuannya agar pembudidaya dapat mencapai perbandingan antara berat pakan ikan yang sudah diberikan dalam siklus periode tertentu, dengan berat total (biomass) yang dihasilkan / FCR (Food Conversion Ratio) dengan baik dan maksimal. Metode yang digunakan yaitu dengan memberikan sosialisasi dengan menghadirkan pembicara yang berasal dari dinas perikanan dan melakukan diskusi pembuatan alternatif pakan serta pemanfaatan bahan lokal sebagai bahan baku yang akan digunakan nantinya. Berdasarkan hasil yang diperoleh, banyak pembudidaya mengalami peningkatan pengetahuan akan cara pembuatan alternatif pakan ikan lele.

**Kata Kunci:** Alternatif pakan, Bahan baku, Ikan lele, Desa Ringinsari

**Abstract:** Ringinsari Village is located in Sumbermanjing Wetan District, Malang Regency. Sumbermanjing Wetan District because it is located in a mountainous area and sea plains, it has very abundant potential, both agricultural and marine commodities. Potential agricultural commodities include sugar cane, corn, coconut, sweet potato, teak wood, mahogany wood, sengon wood, and medicinal plants. Livestock commodities include cows, goats, chickens, buffaloes, ducks, horses. While the fishery commodity is catfish cultivation which is being developed by the residents of Ringinsari Village. The problem that often occurs is that the price of catfish feed continues to increase which is not in line with the selling price and the lack of knowledge of Ringinsari Village residents about the use of local ingredients as alternative food. The goal is that cultivators can achieve a good and maximum comparison between the weight of fish feed that has been given in a certain period cycle, and the total weight (biomass) produced / FCR (Food Conversion Ratio). The method used is to provide socialization by presenting speakers from the fisheries department and discussing the manufacture of alternative feeds and the use of local materials as raw materials

that will be used later. Based on the results obtained, many farmers have increased knowledge of how to make alternative catfish feeds.

**Keywords:** Alternative Feed, Catfish, Raw Material, Ringinsari Village

## PENDAHULUAN

Kabupaten Malang merupakan kawasan yang mempunyai potensi terhadap budidaya ikan air tawar. Selain itu komoditas budidaya ikan serta tingginya daya dukung lahan pada pengembangan keanekaragaman mampu meningkatkan sektor perekonomian bagi masyarakat Malang khususnya Desa Ringinsari (Cholily et al., 2020). Desa Ringinsari terletak di Kecamatan Sumbermanjing Wetan, Kabupaten Malang. Desa Ringinsari merupakan pusat pemerintahan Kecamatan Sumbermanjing Wetan yang terletak di Jalan Ringin Sari NO.14 Kecamatan Sumbermanjing Wetan. Kecamatan Sumbermanjing Wetan memiliki jarak yang cukup jauh jika menuju kepusat pemerintahan Kabupaten Malang yaitu Kecamatan Kepanjen, jarak antara Kecamatan Sumbermanjing Wetan menuju Kecamatan Kepanjen sejauh  $\pm$  35 Km. wilayah Kecamatan Sumbermanjing Wetan memiliki keadaan wilayah kombinasi antara pegunungan dan dataran laut, kemudian pada daerah Kecamatan sumbermanjing pada musim kemarau mengalami kesulitan untuk mendapatkan air bersih. Kecamatan Sumbermanjing Wetan karena terletak di wilayah pegunungan dan dataran laut maka memiliki potensi yang sangat berlimpah, baik itu komoditas pertanian maupun kelautan. Potensi Komoditas pertanian antara lain tebu, jagung, kelapa, ubi, kayu jati, kayu mahoni, kayu sengon, dan tanaman obat. Komoditas peternakan antara lain sapi, kambing, ayam, kerbau, entok, kuda. Sementara komoditas perikanan terdapat budidaya lele yang sedang di kembangkan oleh warga Desa Ringinsari.

Pertumbuhan akan produksi sektor perikanan serta budidaya ikan air tawar mengalami peningkatan yang signifikan (Negara et al., 2015). Salah satu sektor perikanan yang unggul yaitu budidaya lele serta mampu memiliki potensi ketahanan pangan terkait sumber protein hewani (Muntafiah, 2020). Di Indonesia belakangan ini banyak masyarakat yang mendirikan usaha budidaya lele seiring dengan meningkatnya jumlah populasi yang menyebabkan tingkat kebutuhan pangan yang kaya protein (Elpawati et al., 2015). Ikan lele yakni salah satu spesies ikan yang mampu dibudidayakan pada air tawar baik secara tradisional maupun secara intensif (Nofian & Andriyanto, 2006). Budidaya ikan lele merupakan usaha yang memiliki potensi yang sangat besar dalam meraup keuntungan yang mampu dikembangkan dalam bentuk pembenihan dan pembesaran (Sudaryati et al., 2017). Selain itu menurut (Marlina et al., 2020)

budidaya ikan lele yang diterapkan pada masyarakat mampu menciptakan lapangan pekerjaan baru.

Terdapat beberapa faktor internal dan eksternal dalam budidaya ikan lele yang harus diperhatikan karena mampu menentukan keberlangsungan suatu usaha. Faktor yang mampu mempengaruhi kegiatan budidaya lele antara lain ketersediaan infrastruktur, benih, lahan, sumber daya manusia, modal, pasar, serta ketersediaan air (Fauziyah et al., 2019). Dalam melakukan budidaya lele terkenal sebagai usaha yang berbiaya tinggi sekitar 70-80% dari total biaya produksi yang dikeluarkan (Ma'ruf, 2016). Sebagai contoh pemberian pakan, para petani lele menggunakan pellet dimana merupakan hasil produksi dari pabrik dan harganya dapat dibilang cukup mahal (Yuhanna & Yulistiana, 2017). Mahalnya harga pellet akan mengurangi keuntungan bagi para petani, namun apabila membuat pakan sendiri masih belum mampu dikarenakan membutuhkan mesin (Ernawati et al., 2016). Para pembudidaya lele sekarang ini banyak mengeluhkan mengenai semakin meningkatnya harga pakan ikan yang tambah mahal, kenaikan harga pakan ini tidak sejalan dengan harga jual ikan yang bisa dikatakan stabil (Usman et al., 2014). Oleh sebab itu perlu adanya upaya terhadap masalah yang sedang dihadapi ini dengan melakukan pembuatan pakan ikan yang memanfaatkan bahan baku yang berasal dari sekitar kita seperti berasal dari bidang pertanian maupun limbah yang bisa digunakan melalui alat sederhana yang ada, sehingga hal tersebut dapat memberikan kebermanfaatan dan keuntungan bagi pembudidaya lele. Salah satu upaya guna meminimalkan biaya produksi dengan memanfaatkan bahan baku disekitar yaitu petani lele dapat menggunakan kolam terpal serta memiliki pengetahuan terkait pakan alternatif yang bisa dibuat sendiri dengan menekan pemberdayaan petani (Rosalina, 2015).

Ikan lele merupakan salah satu ikan yang banyak digemari oleh masyarakat Indonesia karena harganya yang murah dan selain harga murah juga ikan lele memiliki kandungan gizi yang cukup tinggi. Permintaan akan ikan lele terus bertambah disetiap daerah, hal tersebut berbanding lurus dengan meningkatnya kebutuhan pakan terhadap ikan lele (Tjodi et al., 2016). Ikan memerlukan asupan makanan yang digunakan untuk keberlangsungan hidup dan perkembangbiakan ikan itu sendiri Effendi dalam (Rihi, 2019). Budidaya ikan lele merupakan salah satu sektor usaha yang ada di Desa Ringinsari.

Berdasarkan permasalahan tersebut, maka mahasiswa KKN Desa Ringinsari membuat program kerja mengenai sosialisasi alternatif pakan ikan lele. Adapun syarat pakan alternatif pakan diantaranya memiliki kandungan nutrisi yang cukup, mudah didapatkan, harga terjangkau dan murah tinggi Suprayudi dalam (Amin et al., 2020). Adanya program kerja mengenai sosialisasi alternatif pakan ikan lele ini diharapkan menjadi solusi bagi para pembudidaya lele yang mana

sekarang ini untuk pakan ikan yang semakin mahal dan adanya pakan alternatif ini bisa menekan biaya yang dikeluarkan oleh para pembudidaya ikan lele di Desa Ringinsari ini. Kemudian adanya program kerja ini juga bertujuan untuk terwujudnya masyarakat yang mandiri dan inovatif dalam meningkatkan ekonomi keluarga dan mempersiapkan masyarakat yang inovatif dalam mengelola budidaya ikan lele. Alternatif pakan ikan dibuat dengan memanfaatkan bahan baku yang berasal dari bahan alami atau buatan yang kemudian dilakukan proses pengolahan yang nantinya di bentuk sesuai kapasitas mulut ikan itu sendiri sehingga nantinya dapat merangsang ikan untuk mudah memakannya dan lahap Anggraeni dan Abdulgani dalam (Rahmanta & Wibowo, 2019). Kegiatan ini juga di harapkan dapat meningkatkan jumlah pembudidaya ikan lele yang ada di Desa Ringinsari sendiri, mengingat budidaya ikan lele ini merupakan sektor yang menjanjikan dan dapat mendongkrak pendapatan untuk warga Desa Ringinsari itu sendiri. Budidaya ikan tambak payau, laut dan tawar menyumbang hingga 1,1 juta ton Kusmini dalam (Rihi, 2019). Dengan adanya sosialisasi alternatif pakan ikan lele ini sendiri juga diharapkan para pembudidaya dapat mencapai perbandingan antara berat pakan ikan yang sudah diberikan dalam siklus periode tertentu, dengan berat total (biomass) yang dihasilkan / *FCR (Food Conversion Ratio)* dengan baik dan maksimal.

## METODE

Desa Ringinsari memiliki potensi petani ikan. Tahap awal dari kegiatan ini adalah keluhan dari masyarakat khususnya petani ikan lele yang di dengar oleh kepala desa. Dalam hal ini terdapat kegiatan pengumpulan data, dimana dmahasiswa KKN melakukan survei dan observasi lapangan (Wardono & Utomo, 2013).



**Gambar 1.** Kegiatan observasi melalui wawancara Kepala Desa

*Sumber : Dokumen Pribadi, 2021*

Petani mengeluhkan mahalnya harga pakan ikan lele yang dibeli untuk di berikan kepada ikan, Terkait dengan keluhan tersebut teman-teman KKN

mengadakan diskusi bersama Dosen Lapangan untuk memberikan jalan keluar dari keluhan tersebut, setelah hasil yang didapat dari diskusi tersebut kami menemukan solusi terkait keluhan tersebut.



**Gambar 2.** Kegiatan koordinasi bersama mahasiswa KKN UM Desa Ringinsari  
*Sumber : Dokumen Pribadi, 2021*

Selanjutnya kita berdiskusi dengan kepala desa untuk memberikan solusi yang kita dapat terkait keluhan kesah dari petani, Kepala desa juga menyetujui akan solusi tersebut. Solusi dari keluhan tersebut ialah memberikan pelatihan kepada para petani terkait pembuatan pakan ikan bersama dinas perikanan kota malang.



**Gambar 3.** Kegiatan survei kebutuhan petani lele  
*Sumber : Dokumen Pribadi, 2021*

Survei kebutuhan Petani di desa Ringinsari terkait kendala yang telah kita dengar. Didesa memang ada petani ikan lele, ada sekitar 10 kepala keluarga yang berkecimpung dalam usaha tersebut. Ada salah seorang keluarga yang memulai awal mulanya petani lele di desa. Setelah kita kunjungi petani tersebut memang benar bahwa para petani terkendala dengan mahalnya pakan ikan lele yang menurunkan omset dari para petani.

Setelah terbentuk kepanitiaan untuk mengoordinir program kerja, akhirnya kita membuat surat untuk di berikan kepada Dinas Perikanan Kota Malang terkait ketersediaannya dalam peatihan para petani ikan lele. Setelah menunggu berapa hari akhirnya acara tersebut berhasil di setujui pada tanggal seabagai mana surat yang telah kita berikan. Akan tetapi setelah penetapan adanya PPKM kegiatan tersebut sempat akan di tunda, tetapi setelah diadakan diskusi bersama teman-teman KKN di teukan sebuah solusi bahwasanya pelatihan tersebut bukan diadakan secara offline namun diadakan secara Online melalui aplikasi zoom. Setelah berkoordinasi dengan dinas perikanan akhirnya solusi untuk mengadakan pelatihan tersetujui dengan diadakan sosialisasi secara online melalui aplikasi zoom.



**Gambar 4.** Sosialisasi budidaya dan pembuatan pakan alternatif lele

*Sumber : Dokumen Pribadi, 2021*



**Gambar 5.** Penutupan dan foto bersama peserta kegiatan

*Sumber : Dokumen Pribadi, 2021*

Tanggal 14 juli 2021 terselenggaranya program kerja sosialisasi pakan alternatif ikan lele. Kegiatan sosialisasi tersebut diikuti dengan antusias oleh petani dengan timbul banyak sekali pertanyaan kepada pemateri. Dalam penyelenggaraan program kerja sosialisasi pakan alternatif, dinas perikanan menjelaskan bagaimana tahapan pembuatan pellet sebagai pakan lele. Dimana pembuatan pellet dapat dilakukan secara manual dan mekanis, disini Dinas perikanan memberikan cara secara manual dikarenakan meminimalkan biaya produksi sebab hanya membutuhkan tenaga manusia meskipun dengan hasil pellet yang kurang maksimal (Leksono et al., 2014).

## HASIL & PEMBAHASAN

Tanggal 14 juli 2021 terselenggaranya program kerja sosialisasi pakan alternatif ikan lele. kegiatan tersebut di lakukan di kantor kelurahan desa Ringinsari secara online melalui aplikasi Zoom di karenakan pandemi Covid-19 dan adanya pemberlakuan PPKM yang di terapkan oleh pemerintah.



Kegiatan tersebut di hadiri oleh 5 warga desa dari 20 warga desa yang di undang. Hal tersebut terjadi karena waktu diadakan acara tersebut berbenturan dengan kegiatan bekerja oleh para peserta. Namun kegiatan tersebut di ikuti dengan antusias oleh warga dengan timbunya banyak pertanyaan terkait materi yang disampaikan oleh perwakilan Dinas Perikanan yang membuat waktu yang di sediakan untuk acara tersebut melebihi dari yang disediakan.

## **SIMPULAN**

Budidaya ikan lele di Desa Ringinsari merupakan salah satu sektor usaha yang menjanjikan, hal ini dibuktikan dengan jumlah permintaan terhadap ikan lele yang semakin meningkat. kegiatan budidaya ikan lele sendiri sangat dibutuhkan sinergi dari beberapa pihak baik itu pembudidaya, pemerintahan desa maupun Dinas Perikanan. Dalam kegiatan budidaya ikan lele, pakan merupakan hal yang paling penting untuk keberlangsungan kegiatan budidaya dan menentukan hasil maksimal keuntungan yang nantinya diperoleh. Adanya alternatif pakan ikan lele ini diharapkan dapat memaksimalkan keuntungan yang didapat oleh para pembudidaya dan dapat meningkatkan jumlah pembudidaya ikan lele itu sendiri serta nantinya para pembudidaya ikan lele ini dapat terus berinovasi untuk mencari alternatif-alternatif pakan baru untuk ikan lele ini sendiri. Sosialisasi mengenai pakan alternatif sangatlah penting bagi para pembudidaya ikan lele untuk keberlangsungan budidayanya, hal ini seharusnya menjadi perhatian bagi beberapa pihak seperti pemerintah desa maupun dinas terkait. Perlu adanya pendampingan bagi orang-orang yang ingin terjun secara langsung dan perlu adanya pendampingan serta pendampingan khusus oleh dinas terkait untuk mengakomodir ini semua. Pakan lele alternatif ini harus dilakukan pengembangan lebih lanjut dan perlu juga sinergi lembaga-lembaga terkait untuk menjadi solusi atas pakan ikan yang semakin mahal bagi pembudidaya.

## **UCAPAN TERIMA KASIH**

Kami mengucapkan terima kasih atas kerjasamanya kepada Desa Ringinsari dan Kepada Dinas Perikanan Kota Malang dalam pelaksanaan kegiatan KKN UM 2021. Terima kasih juga kami sampaikan kepada pihak Universitas Negeri Malang yang telah memberikan dukungan pendanaan yang dilakukan oleh LP2M UM, serta mahasiswa yang turut berperan dalam kegiatan ini sehingga kegiatan ini terlaksana dengan lancar dan bermanfaat.

## DAFTAR RUJUKAN

- Amin, M., Taqwa, F. H., Yulisman, Mukti, R. C., Rarassari, M. A., & Antika, R. 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 The Effectiveness of Utilization of Local Raw. *Journal of Aquaculture and Fish Health*, 9(3r), 222–231.
- Cholily, Y. M., Effendy, M., Rahman, R., & Istanti, B. (2020). *Budidaya Ikan Lele Dengan Sistem Biona Di Masa Pandemi Covid-19*. 4(2), 267–278.
- Elpawati, Pratiwi, D. R., & Radiastuti, N. (2015). Aplikasi Effective Microorganism 10 (EM10) Untuk Pertumbuhan Ikan Lele Sangkuriang (*Clarias Gariepinus* Var. Sangkuriang) Di Kolam Budidaya Lele Jombang, Tangerang. *Biologi*, 8(1), 6–14.
- Ernawati, Lumhatul, I., & Chrisbiyantoro. (2016). Teknologi Pembuatan Pakan Ikan dari Pemanfaatan Tanaman Air Azolla Guna Menekan Biaya Produksi Budidaya Lele. *Jurnal Teknologi Pangan*, 7(3), 99–106.
- Fauziyah, N., Nirmala, K., Supriyono, E., & Hadiroseyani, Y. (2019). Evaluasi Sistem Budidaya Lele: Aspek Produksi Dan Strategi Pengembangannya (Studi Kasus: Pembudidaya Lele Kabupaten Tangerang). *Jurnal Kebijakan Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan*, 9(2), 129. <https://doi.org/10.15578/jksekp.v9i2.7764>
- Leksono, Y., setiyo, yohanes, & Tika, I. (2014). Modifikasi Mesin Pencetak Pakan Budidaya Lele Berbentuk Pellet Dengan Kebutuhan Daya Rendah. *Jurnal BETA (Biosistem dan Teknik Pertanian)*, 2(1), 1–9.
- Ma'ruf, I. (2016). Budidaya Lele Sistem Bioflok Solusi Ketahanan Pangan Masyarakat Perkotaan. *Societa*, 2, 82–86.
- Marlina, E., Aghitsnillah, N. Q., Aruhi, N., Rosyid, N. M., Maharani, L. E., Mudakir, F., Sri Wilujeng, E. W., Ekariani, A., Ocvando, K., Hidayat, F., Pawestri, N. A., & Al Farrosi, F. U. (2020). Budidaya Lele Sebagai Bentuk Penujang Swasembada Pangan Bagi Masyarakat Desa. *Jurnal Pembelajaran Pemberdayaan Masyarakat (JP2M)*, 1(2), 110. <https://doi.org/10.33474/jp2m.v1i2.6468>
- Muntafiah, I. (2020). Analisis Pakan pada Budidaya Ikan Lele ( *Clarias Sp.* ) di Mranggen Feed Analysis of Cultivation Catfish ( *Clarias sp.* ) in Mranggen. *Jurnal Riset Sains dan Teknologi*, 4(1), 35–39.
- Negara, I. K., Marsoendi, M., & Susilo, E. (2015). Strategi Pengembangan Budidaya Lele Dumbo *Clarias Sp.* Melalui Program Pengembangan Usaha Mina Pedesaan Perikanan Budidaya Di Kabupaten Buleleng. *J. Manusia Dan Lingkungan*, 22(3), 365–371.
- Nofian, W., & Andriyanto, S. (2006). Manajemen Budidaya Ikan Lele Dumbo



- (*Clarias Gariepinus*) Di Kampung Lele, Kabupaten Boyolali, Jawa Tengah. *Media Akulakultur*, 8(1), 63–72.
- Rahmanta, A. P., & Wibowo, A. (2019). *Aplikasi pakan pelet buatan untuk peningkatan produktivitas budidaya ikan air tawar di desa Jerukagung Srumbung Magelang*. 3(1), 45–54.
- Rihi, A. P. (2019). Pengaruh Pemberian Pakan Alami dan Buatan terhadap Pertumbuhan dan Kelangsungan Hidup Benih Ikan Lele Dumbo ( *Clarias gariepinus* Burchell . ) di Balai Benih Sentral Noekele Kabupaten Kupang. *BIOEDU*, 4(2), 56–62.
- Rosalina, D. (2015). Analisis Kelayakan Usaha Budidaya Ikan Lele di Kolam Terpal di Desa Namang Kabupaten Bangka Tengah. *Maspari Journal*, 6(1), 79–88. <https://core.ac.uk/download/pdf/267822022.pdf>
- Sudaryati, D., Heriningsih, S., & Rusherlistyani, R. (2017). Peningkatan Produktivitas Kelompok Tani Ikan Lele dengan Teknik Bioflok. *Jppm: Jurnal Pengabdian Dan Pemberdayaan Masyarakat*, 1(2), 109. <https://doi.org/10.30595/jppm.v1i2.1695>
- Tjodi, R., Kalesaran, O. J., & Watung, J. C. (2016). Kombinasi pakan terhadap pertumbuhan dan kelangsungan hidup larva ikan Lele Sangkuriang. *Budidaya Perairan Mei 2018*, 4(2), 1–7.
- Usman, Palinggi, N. N., & Laining, A. (2014). Aplikasi pakan berbasis bahan baku lokal dan hasil samping dalam pakan pembesaran ikan bandeng di lahan pembudidaya. *Prosiding Forum Inovasi Teknologi Akuatur*, 1–9.
- Wardono, B., & Utomo, P. B. (2013). Rancang Bangun Kebijakan Pengembangan Budidaya Lele Melalui Pendekatan Model Dinamik Constructive Design For Catfish Aquaculture Development Policy Through Dynamic Model Approach. *Jurnal kebijakan*, 3(2), 153–163.
- Yuhanna, W. L., & Yulistiana, Y. G. (2017). Pemberdayaan Masyarakat Desa Wakah, Kecamatan Ngrambe melalui Pembuatan Pakan Lele Alternatif dari Ampas Tahu dan Probiotik. *Agrokreatif Jurnal Ilmiah Pengabdian kepada Masyarakat*, 3(2), 108. <https://doi.org/10.29244/agrokreatif.3.2.108-114>