

**Pengembangan dan Peningkatan Produktivitas Peternakan Berkelanjutan di Desa  
Balongmojo Kecamatan Puri Kabupaten Mojokerto**

Taufiq Rahman Febriansyah<sup>1</sup>, Satria Mahardika<sup>2</sup>, Andika Dimas Pramuditya<sup>3</sup>, Emalia  
Pratiwi<sup>4</sup>, Rizky Fakhin<sup>5</sup>, Ade Firmansyah<sup>6</sup>

*Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya*

*Jl. Semolowaru No.45, Menur Pumpungan, Kec. Sukolilo, Kota SBY, Jawa Timur 6018*

[emaliapратиwi6@gmail.com](mailto:emaliapратиwi6@gmail.com), [adefirmsyh@gmail.com](mailto:adefirmsyh@gmail.com), [taufiqrahmanfeb19@gmail.com](mailto:taufiqrahmanfeb19@gmail.com),  
[rizkyfakhin06@gmail.com](mailto:rizkyfakhin06@gmail.com), [satriamahr1999@gmail.com](mailto:satriamahr1999@gmail.com), [andikadmsp00@gmail.com](mailto:andikadmsp00@gmail.com)

**Abstrak.** Desa Balongmojo merupakan desa yang berada di wilayah Kecamatan Puri, Kabupaten Mojokerto, Provinsi Jawa Timur. Desa Balongmojo ini tergolong desa yang paling ujung di Kecamatan Puri yang berbatasan dengan Kecamatan Sooko. Pentol Kelor Mojo dikenalkan Desa Balongmojo sejak tahun 2022 lalu dan menjadi icon Desa Balongmojo. Kepala Desa (Kades) Balongmojo, Ahmad Muslik. Masyarakat Desa Balongmojo mayoritas bermata pencaharian pertanian, industri kecil dan kerajinan tetapi tidak hanya itu, di Desa Balongmojo juga terdapat beberapa peternak baik peternakan ikan lele dan kambing juga terdapat banyak tanaman kelor. Dalam kegiatan yang dilakukan oleh mahasiswa pengabdian R22 di bidang peternakan yang sasaran utamanya adalah peternak Ikan Lele atau budidaya ikan lele dan juga masyarakat yang mempunyai ternak yakni kambing yang juga berhubungan dengan program kerja bidang peternakan ini di desa Balongmojo dimana dapat diketahui program pengabdian bidang peternakan yakni Pemanfaatan Buah Mengkudu Guna Mencegah atau Mengobati Penyakit Pada Peternakan Ikan Lele, Pemanfaatan Ampas Tahu Untuk Bahan Dasar DIY Alternatif Pakan Ikan Lele, Pemanfaatan kotoran sapi menjadi pupuk padat bagi pertanian yang ramah lingkungan, Pembuatan (vitamin) pada Budidaya Ikan Lele, Pemanfaatan air limbah kolam lele sebagai pupuk organik cair guna untuk mengurangi pencemaran lingkungan dan Pembuatan sistem pemberian pakan lele dengan solusi cerdas berbasis IoT di Desa Balongmojo, Kec. Puri. Diharapkan dengan adanya program pengabdian ini semua upaya tersebut diharapkan dapat memberikan manfaat ekonomi, lingkungan, dan sosial kepada masyarakat Desa Balongmojo, Kabupaten Mojokerto.

**Kata Kunci :** Peternakan, Ikan Lele, Desa Balongmojo

**Abstract.** Balongmojo Village is a village located in the Puri District area, Mojokerto Regency, East Java Province. Balongmojo Village is classified as the village at the far end of Puri District, which borders Sooko District. Pentol Kelor Mojo was introduced to Balongmojo Village since 2022 and has become an icon of Balongmojo Village. Balongmojo Village Head (Kades), Ahmad Muslik. The majority of the people of Balongmojo Village make a living from agriculture, small industry and crafts, but not only that, in Balongmojo Village there are also several breeders, both catfish and goat farms, as well as lots of Moringa plants. In the activities carried out by group R22 service students in the livestock sector whose main targets are catfish breeders or catfish farming and also people who have livestock, namely goats which are also related to the work program in the livestock sector in Balongmojo village where it can be seen the real work lecture program in the field of animal husbandry, namely Utilization of Noni Fruit to Prevent or Treat Diseases in Catfish Farms, Utilization of Tofu Dregs for DIY Alternative Basic Materials for Catfish Feed, Utilization of cow dung into solid fertilizer for environmentally friendly agriculture, Production of (vitamins) in Catfish Cultivation, Utilization of water catfish pond waste as liquid organic fertilizer to reduce environmental pollution and manufacture of a catfish feeding system with smart IoT-based solutions in Balongmojo Village, Kec. Castle. It is hoped that with this service all these efforts are expected to provide economic, environmental and social benefits to the people of Balongmojo Village, Mojokerto Regency.

**Keywords:** Livestock, Catfish, Balongmojo Village

## PENDAHULUAN

Desa Balongmojo merupakan desa yang berada di wilayah Kecamatan Puri, Kabupaten Mojokerto, Provinsi Jawa Timur. Desa Balongmojo ini tergolong desa yang paling ujung di Kecamatan Puri yang berbatasan dengan Kecamatan Sooko. Jarak dari Pusat Pemerintahan Desa ke Kecamatan Puri sekitar 4 km dan ke Kabupaten Mojokerto sekitar 5 Km. Desa Balongmojo dibagi menjadi 6 dusun, yaitu Dusun Jetak, Dusun Balongwaru, Dusun Soogo, Dusun Karangnongko, Dusun Delik dan Dusun Setoyo. Masyarakat Desa Balongmojo mayoritas bermata pencaharian pertanian, industri kecil dan kerajinan tetapi tidak hanya itu, di Desa Balongmojo juga terdapat beberapa peternak baik peternakan ikan lele dan kambing juga terdapat banyak tanaman kelor. Tak hanya di setiap rumah, tanaman yang mempunyai nama latin *Moringa Oleifera* ini juga banyak dijumpai di sepanjang jalan desa. Selain daun kelor sendiri memiliki banyak khasiat untuk kesehatan, Pemerintah Desa (Pemdes) Balongmojo mampu mengolah daun kelor ini menjadi makanan yang enak serta kaya akan gizi. Pentol Kelor Mojo dikenalkan Desa Balongmojo sejak tahun 2022 lalu dan menjadi icon Desa Balongmojo. Kepala Desa (Kades) Balongmojo, Ahmad Muslik mengatakan, Desa Berdaya Balongmojo ada program One House One Kelor, banyak pengrajin pentol sehingga menjadi inspirasi Pemdes Balongmojo untuk menjadi tanaman kelor sebagai icon melalui pentol. “Produk unggulan yang ikonik, ciri khas di Desa Balongmojo, selain banyak pengrajin pentol juga banyak pengusaha sepatu sandal. Namun sepatu sandal dinilai tidak lagi ikonik karena di daerah lain juga banyak pengusaha sepatu sandal. Sehingga dari program One House One Kelor sejak tahun 2020 lalu, dipilih sebagai icon. Dan juga terdapat peternakan ikan lele yang juga sumber penghasilan dan usaha yang sangat digemari masyarakat atau warga di Desa Balongmojo ini.

Daun kelor tak hanya bisa dimanfaatkan sayuran. Oleh puluhan warga Desa Balongmojo, Kecamatan Puri, kelor yang tumbuh di halaman rumah bisa dijadikan bahan variasi produk UMKM bakso atau pentol. Bahkan, bisa meningkatkan omzet warga yang sebagian besar perajin pentol rumahan tersebut. Tidak pernah terpikir sebelumnya, jika kelor yang tumbuh di hampir semua halaman rumah warga Desa Balongmojo itu bisa dijadikan ikon produk unggulan. Tumbuhan bernama latin *moringa oleifera* ini memang tampak seperti pohon biasa dengan kayu cokelat dan daun mungil. Bahkan, tanaman hasil program Desa Berdaya dengan slogan One House

One Kelor tahun 2020 ini tak perlu perawatan macam-macam. Cukup ditancapkan di pekarangan, kelor mampu hidup bahkan tumbuh subur.

Warga desa yang sebagian besar adalah perajin sepatu dan produsen industri makanan ringan pentol ini terpikir untuk menggunakan kelor sebagai varian baru. Ide tersebut muncul setelah tanaman ini dinilai memiliki kandungan gizi tinggi sehingga bermanfaat bagi kesehatan. Untuk itu, sangat cocok jika pentol yang mereka produksi dikampanyekan dalam varian pentol yang menyehatkan. Di Desa Balongmojo ini juga banyak beberapa peternakan ikan lele yang dikembangkan dengan sangat baik oleh warga sekitar dan didukung penuh oleh perangkat desa serta didampingi oleh Kades Desa Balongmojo. Berikut dapat diketahui akan adanya budidaya ikan lele terutama di Desa Balongmojo ini. Budidaya Ikan Lele tingkat kebutuhan pangan berupa protein hewani yang bersumber dari ikan akan terus meningkat sejalan dengan pertambahan jumlah penduduk dan peningkatan pendapatan masyarakat untuk mencukupi protein hewani yang bersumber dari ikan, upaya yang dapat dilakukan adalah meningkatkan usaha perikanan. Karena dalam kurun waktu mendatang diperkirakan hasil penangkapan ikan dari perairan umum maupun lautan akan semakin menurun. Usaha perikanan budidaya ikan lele merupakan upaya meingkatkan produksi perikanan melalui teknik budidaya yang intensif (intensifikasi perikanan) dan perluasan lahan perikanan (diversifikasi perikanan) dengan memanfaatkan berbagai sumber daya alam secara maksimal. Untuk mencukupi kebutuhan masyarakat terhadap protein hewani yang bersumber dari ikan, beberapa upaya dapat dilakukan akan usaha perikanan budidaya dapat berkembang pesat salah satu komoditas perikanan air tawar mungkin karena permintaan pasarnya yang selalu tinggi tidak heran kalau pasoknya terus meningkat seriap hari alasannya tentu saja karena kandunga gizi tinggi serta harganya yang relatif murah sehingga bisa dinikmati hampir oleh semua kalangan. Beragam jenis ikan tawar dapat dibudidayakan dan dikembangkan untuk memenuhi kebutuhan. Pangan protein hewani masyarakat namun dari sekian banyak jenis ikan air tawar tidak semuanya memenuhi serta masyarakat. Oleh karena itu, untuk memenuhi sasaran produksi ikan air tawar yang diperlukan oleh masyarakat. Maka perlu dilakukan dengan demikian pemilihan jenis ikan untuk suatu usaha yang sesuai dengan selera konsumen merupakan salah satu faktor penunjang keberhasilan usaha tani ikan. Selain itu dalam hal ini terdapat juga peternak sapi dan kambing yang juga harus dimanfaatkan, Kotoran hewan (Kohe) sapi selain mampu diolah menjadi biogas ternyata bermanfaat diolah menjadi pupuk organik. Pupuk jenis ini bisa diperoleh dengan harga murah, memiliki nilai ekonomis serta aman bagi tanaman.

“Sampai saat ini masih ada kotoran sapi dibuang. Padahal, kotoran itu dapat lebih bermanfaat setelah melalui proses pengolahan menjadi kompos atau pupuk organik,” kata Plt Kepala Dinas Peternakan Kaltim H Dadang Sudarya.

Berdasarkan penelitian satu ekor sapi menghasilkan kotoran rata-rata 10-25 kilogram perhari. Apabila dalam satu kandang kolektif dipelihara sebanyak 100 ekor sapi, maka kotoran yang dapat dikumpulkan mencapai 2.500 kilogram perhari. Menurut dia, kompos merupakan pupuk organik yang berasal dari kotoran hewan yang telah mengalami proses dekomposisi atau pelapukan. Selama ini kotoran hewan tersebut belum sepenuhnya dimanfaatkan sebagai pengganti pupuk buatan (pupuk organik). Pupuk organik yang baik adalah yang sudah cukup mengalami pelapukan dan dicirikan oleh warna yang sudah berbeda dengan warna bahan pembentuknya, tidak berbau, kadar air rendah dan sesuai suhu ruang. “Pupuk organik dapat memperbaiki struktur tanah untuk lahan pertanian, maka perlu dilakukan pembuatan kompos dari kotoran sapi, sehingga peternak sapi akan mendapatkan nilai tambah. Dari penjelasan diatas ini sehubungan dengan program kerja pengabdian Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya Reguler-22 Bidang Peternakan terkhusus membahas tentang kemajuan budidaya ikan lele yang ada di Desa Balongmojo ini.

## **METODE PELAKSANAAN**

Dalam kegiatan yang dilakukan oleh mahasiswa pengabdian R22 di bidang peternakan yang sasaran utamanya adalah peternak Ikan Lele atau budidaya ikan lele dan juga masyarakat yang mempunyai ternak yakni kambing yang juga berhubungan dengan program kerja bidang peternakan ini di desa Balongmojo dimana dapat diketahui program pengabdian bidang peternakan antara lain

- Pemanfaatan Buah Mengkudu Guna Mencegah atau Mengobati Penyakit Pada Peternakan Ikan LeLe

Penjelasan metode yang dilakukan dengan beberapa cara untuk menekan ataupun menghindari dari serangan penyakit pada lele tersebut salah satunya memanfaatkan buah mengkudu yang melalui proses sederhana dengan mengaluskan buah kemudian diaplikasikan ke pelet lele. Evaluasi mengenai solusi akan praktik pencarian ini ditengah obat kimia bersifat instan yang semakin mahal

- Pemanfaatan Ampas Tahu Untuk Bahan Dasar DIY Alternatif Pakan Ikan Lele

Praktik sederhana pembuatan pelet dari ampas tahu dan polar sebagai bahan pakan ikan dapat menjadi alternatif karena faktor ketersediaan bahan yang sederhana dan murah.

Penjelasan atas identifikasi permasalahan yang dapat dilakukan pembuatan pelet dari ampas tahu dan polar sudah dilakukan dengan cara fermentasi, namun belum pernah dilakukan pembuatan pakan untuk lele organik, diharapkan pembuatan pakan organik dapat mempengaruhi pertumbuhan yang lebih baik pada ikan lele.

- Pemanfaatan kotoran sapi menjadi pupuk padat bagi pertanian yang ramah lingkungan

Penjelasan atau pengenalan akan kotoran sapi yang dibiarkan mengering di suatu lahan dan setelah kering baru digunakan untuk penyuburan tanah atau tanaman. Evaluasi praktik metode yang digunakan adanya kotoran sapi, diolah menjadi pupuk organik dalam bentuk pupuk padat melalui pengkomposan modern. Pengkomposan modern dapat mencegah kotoran sapi dalam mencemari lingkungan dan lebih bermanfaat dalam penyuburan tanah dan tanaman.

- Pembuatan (vitamin) pada Budidaya Ikan Lele

Memberitahukan cara membuat vitamin atau pakan tambahan yang sangat dibutuhkan ikan lele dengan bahan alami yg mudah dicari dan pastinya harga bahan pembuatan yg terjangkau. Menambahkan terhadap budidaya ikan lele yakni dalam hal ini dengan mencampurkan vitamin pada pakan lele dengan metode pembuatan manual atau dibuat sendiri.

- Pemanfaatan air limbah kolam lele sebagai pupuk organik cair guna untuk mengurangi pencemaran lingkungan

membantu mengurangi pencemaran lingkungan, yang nantinya pupuk organik cair tersebut dapat digunakan pada tanaman toga karena kandungan yang ada pada air kolam lele banyak mengandung bahan organik, seperti unsur nitrogen, fosfor, sulfat, kalium dan pH, hal tersebut sangat baik untuk tanaman toga.

- Pembuatan sistem pemberian pakan lele dengan solusi cerdas berbasis IoT di Desa Balingmojo, Kec. Puri

Pengenalan mengenai ide untuk mencoba merancang sebuah sistem dengan menerapkan IoT dalam memberikan pakan lele. Evaluasi praktik peternak dalam pengoptimalkan manajemen pakan untuk menjaga kualitas lele dan kesehatan ikan lele. Praktik dengan menggunakan teknologi berbasis IoT akan memudahkan dalam pemberian pakan sesuai takaran dan meningkatkan efisiensi dan kesehatan ikan lele. Metode pelaksanaan yang dilakukan dengan sistem ini dirancang dgn memanfaatkan teknologi IoT untuk menghubungkan beberapa perangkat elektronik, sensor, dan jaringan komunikasi guna mengontrol dan memantau proses pemberian pakan secara otomatis.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Kegiatan pengabdian masyarakat di Desa Balongmojo, Kecamatan Puri, Kabupaten Mojokerto berupa penginovasian hal baru dari dibidang peternakan pada tanggal Senin, 3 Juli sampai Jumat, 14 Juli 2023. “ Pengembangan dan Peningkatan Produktivitas Peternakan Berkelanjutan di Desa Balongmojo, Kecamatan Puri Kabupaten Mojokerto” dilakukan dengan adanya peningkatan produktivitas peternakan berkelanjutan untuk Pemanfaatan Buah Mengkudu Guna Mencegah atau Mengobati Penyakit Pada Peternakan Ikan Lele,Pemanfaatan Ampas Tahu Untuk Bahan Dasar DIY Alternatif Pakan Ikan Lele,Pemanfaatan kotoran sapi menjadi pupuk padat bagi pertanian yang ramah lingkungan,Pembuatan (vitamin) pada Budidaya Ikan Lele,Pemanfaatan air limbah kolam lele sebagai pupuk organik cair guna untuk mengurangi pencemaran lingkungan dan Pembuatan sistem pemberian pakan lele dengan solusi cerdas berbasis IoT di Desa Balongmojo Kecamatan Puri, Kabupaten Mojokerto di gunakan untuk penginovasian baru untuk para peternak atau masyarakat untuk menambah perekonomian warga atau masyarakat Desa Balongmojo.

- Pemanfaatan Buah Mengkudu Guna Mencegah atau Mengobati Penyakit Pada Peternakan Ikan Lele



Gambar 1.1 Pemaparan dan Praktik langsung prosesnya kepada peternak lele yakni buah mengkudu Guna Mencegah atau Mengobati Penyakit Pada Peternakan Ikan Lele

Praktik dan penjelasan secara langsung kepada peternak ikan lele akan metode yang dilakukan dengan beberapa cara untuk menekan ataupun menghindari dari serangan penyakit pada lele tersebut salah satunya memanfaatkan buah mengkudu yang melalui proses sederhana dengan mengaluskan buah kemudian diaplikasikan ke pelet lele.

- Pemanfaatan Ampas Tahu Untuk Bahan Dasar DIY Alternatif Pakan Ikan Lele



Gambar 1.2 Penjelasan proses pembuatan Ampas Tahu Untuk Bahan Dasar DIY Alternatif Pakan Ikan Lele



Penjelasan proses pembuatan pelet dari ampas tahu dan polar sebagai bahan pakan ikan dapat menjadi alternatif karena faktor ketersediaan bahan yang sederhana dan murah dan memiliki nilai jual.

- Pemanfaatan kotoran sapi menjadi pupuk padat bagi pertanian yang ramah lingkungan



Gambar 1.3 Pemaparan hasil setelah penjelasan Pemanfaatan kotoran sapi menjadi pupuk padat bagi pertanian yang ramah lingkungan

Pemaparan proses pengenalan akan kotoran sapi yang dibiarkan mengering di suatu lahan dan setelah kering baru digunakan untuk penyuburan tanah atau tanaman dilakukan langsung kepada peternak sapi atau kambing yang nantinya akan bermanfaat dan memiliki nilai jual.

- Pembuatan (vitamin) pada Budidaya Ikan Lele



Gambar 1.4 Penjelasan secara langsung kepada peternak Lele mengenai proses pembuatan vitamin pada budidaya ikan lele

Praktik cara membuat vitamin atau pakan tambahan yang sangat dibutuhkan ikan lele dengan bahan alami yg mudah dicari dan pastinya harga bahan pembuatan yg terjangkau yang pastinya dibuat sendiri dipaparkan kepada peternak atau pembudidaya ikan lele akan nantinya dapat dikembangkan menjadi lebih baik dan menguntungkan dengan menjelaskan kegunaan,manfaat kandungan didalamnya

- Pemanfaatan air limbah kolam lele sebagai pupuk organik cair guna untuk mengurangi pencemaran lingkungan



Gambar 1.5 Sosialisasi langsung dihadapan masyarakat akan Pemanfaatan air limbah kolam lele sebagai pupuk organik cair guna untuk mengurangi pencemaran lingkungan

Pengenalan dan praktik secara langsung kepada warga dan Ibu PKK akan adanya cara untuk mengurangi pencemaran lingkungan, yang nantinya pupuk organik cair tersebut dapat digunakan pada tanaman toga karena kandungan yang ada pada air kolam lele banyak mengandung bahan organik, seperti unsur nitrogen, fosfor, sulfat, kalium dan pH, hal tersebut sangat baik untuk tanaman toga.

- Pembuatan sistem pemberian pakan lele dengan solusi cerdas berbasis IoT di Desa Balingmojo, Kec. Puri.



Gambar 1.6 Dokumentasi hasil setelah pemaparan Pembuatan sistem pemberian pakan lele dengan solusi cerdas berbasis IoT

Pengenalan mengenai ide untuk mencoba merancang sebuah sistem dengan menerapkan IoT dalam pemberian pakan lele. Evaluasi praktik peternak dalam mengoptimalkan manajemen pakan untuk menjaga kualitas lele dan kesehatan ikan lele yang dilakukan langsung kepada peternak ikan lele.

Ikan lele tergolong ikan tawar dan sudah sangat populer di tengah-tengah masyarakat dunia. Ikan lele sangat mudah dikenali dengan melihat bentuk fisik tubuhnya ia memiliki ciri-ciri tubuh jelas khas dan sangat berbeda dengan jenis-jenis ikan air tawar lainnya. Di Indonesia dikenal ada dua macam ikan lele lokal dan lele dumbo. Ikan lele lokal merupakan ikan lele asli perairan Indonesia keberadaan lele lokal tersebut. Merata di perairan air tawar diseluruh wilayah Indonesia dari sabang sampai merauke. Sedangkan lele dumbo merupakan ikan lele hasil persilangan antara lele asli dan air tawar dan lele asli dari Afrika. Berdasarkan warna tubuhnya ikan lele dikenal ada empat macam yakni ikan lele yang berwarna hitam putih, belang-belang hitam putih, atau kuning

dan merah. Namun, spesies yang umum dikenal dan dikonsumsi oleh masyarakat adalah berwarna hitam (black). Sedangkan, yang berwarna putih, belang-belang putih atau kuning dan merah dikenal sebagai ikan hias yang dipelihara di akuarium maupun di kolam-kolam taman. Dari berbagai sumber pustaka menyebutkan bahwa ikan lele yang berwarna putih dan merah banyak terdapat di benua Afrika. Ikan lele memiliki bentuk tubuh agak bulat memanjang yang makin ujung makin mengecil dengan bentuk memipih, kepalanya, dan besar warna tubuh lele dumbo hitam ke abu-abuan dan bercak-bercak hitam putih.

Lele atau ikan lele adalah sejenis ikan yang hidup di air tawar. Lele mudah dikenali karena tubuhnya yang licin, agak pipih memanjang serta memiliki kumis yang panjang yang mencuat dari dari sekitar bagian mulutnya. Lele, secara ilmiah terdiri dari banyak spesies. Tidak mengherankan pula apabila lele di Nusantara mempunyai banyak nama daerah. Ikan-ikan marga *Clarias* dikenali dari tubuhnya yang licin memanjang tak bersisik, dengan sirip punggung dan sirip anus yang juga panjang, yang kadang-kadang menyatu dengan sirip ekor. Ikan lele bersifat nokturnal, yaitu aktif bergerak mencari makanan pada malam hari. Pada siang hari, ikan lele berdiam diri dan berlindung di tempat-tempat gelap. Hal ini dikarenakan kulitnya yang licin dan tidak bersisik tidak bisa terkena panas matahari yang berlebihan. Jenis Ikan Lele Yang Populer di Budidayakan dan Dikonsumsi ikan Lele Dumbo, Lele dumbo mempunyai fisik yang mirip dengan bentuk lele lokal, hanya saja memiliki ukuran yang berbeda ukuran dari lele dumbo lebih besar, sebagai gambar saka lele dumbo yang berusia 2 bulan itu sama besarnya dengan lele lokal yang sudah berumur 1 tahun. Keunikan dari ikan lele dumbo adalah ketika lele dumbo kaget atau sedang dalam kondisi terancam maka kulitnya akan bereaksi dan berubah warna menjadi hitam atau putih. Soal rasa dari lele dumbo sebagai orang-orang Indonesia menilai rasa daging lele dumbo terasa lebih lembek daripada lele lokal, Lele Lokal Sebelum adanya lele dumbo dan lele lainnya. Para peternak biasanya membudidayakan lele jenis ini, namun seiring perkembangan jaman dan munculnya jenis-jenis ikan lele baru jenis lele lokal sudah jarang di budidaya, Lele Sangkuriang merupakan lele yang berasal dari perkawinan silang. Nama sangkuriang berasal dari kisah rakyat. Pada zaman dahulu dikalangan Jawa Barat jenis ikan lele sangkuriang memiliki sifat unggul seperti kemampuannya untuk bertelur mencapai 40 ribu setiap kali pemisahan, Lele Phyton, sendiri dihasilkan dari persilangan antara in Dengan adanya penjelasan metode yang dilakukan dengan beberapa cara untuk menekan ataupun menghindari dari serangan penyakit pada lele tersebut salah satunya memanfaatkan buah mengkudu yang melalui proses sederhana dengan mengaluskan buah

kemudian diaplikasikan ke pelet lele. Untuk menambah nafsu makan ikan lele dapat menambahkan terhadap budidaya ikan lele yakni dalam hal ini dengan mencampurkan vitamin pada pakan lele dengan metode pembuatan manual atau dibuat sendiri. Dengan adanya pelet dari ampas tahu dan polar sebagai bahan pakan ikan dapat menjadi alternatif karena faktor ketersediaan bahan yang sederhana dan murah. Penjelasan atas identifikasi permasalahan yang dapat dilakukan pembuatan pelet dari ampas tahu dan polar sudah dilakukan dengan cara fermentasi, namun belum pernah dilakukan pembuatan pakan untuk lele organik, diharapkan pembuatan pakan organik dapat mempengaruhi pertumbuhan yang lebih baik pada ikan lele. Dibantu dengan pengoptimalkan manajemen pakan untuk menjaga kualitas lele dan kesehatan ikan lele. Praktik dengan menggunakan teknologi berbasis IoT akan memudahkan dalam pemberian pakan sesuai takaran dan meningkatkan efisiensi dan kesehatan ikan lele. Metode pelaksanaan yang dilakukan dengan sistem ini dirancang dgn memanfaatkan teknologi IoT untuk menghubungkan beberapa perangkat elektronik, sensor, dan jaringan komunikasi guna mengontrol dan memantau proses pemberian pakan secara otomatis. Untuk membantu mengurangi pencemaran lingkungan, yang nantinya pupuk organik cair tersebut dapat digunakan pada tanaman toga karena kandungan yang ada pada air kolam lele banyak mengandung bahan organik, seperti unsur nitrogen, fosfor, sulfat, kalium dan pH, hal tersebut sangat baik untuk tanaman toga, itu merupakan salah satu pemanfaatan limbah dari air atau limbah ikan lele, dan pemanfaatan kotoran kambing menjadi pupuk kotoran sapi, diolah menjadi pupuk organik dalam bentuk pupuk padat melalui pengkomposan modern. Pengkomposan modern dapat mencegah kotoran sapi dalam mencemari lingkungan dan lebih bermanfaat dalam penyuburan tanah dan tanaman.

## **SIMPULAN**

Lele atau ikan lele adalah sejenis ikan yang hidup di air tawar. Lele mudah dikenali karena tubuhnya yang licin, agak pipih memanjang serta memiliki kumis yang panjang yang mencuat dari dari sekitar bagian mulutnya. Lele, secara ilmiah terdiri dari banyak spesies. Tidak mengherankan pula apabila lele di Nusantara mempunyai banyak nama daerah. Ikan lele bersifat nokturnal, yaitu aktif bergerak mencari makanan pada malam hari. Pada siang hari, ikan lele berdiam diri dan

berlindung di tempat-tempat gelap. Hal ini dikarenakan kulitnya yang licin dan tidak bersisik tidak bisa terkena panas matahari yang berlebihan. Manfaat lele selain untuk konsumsi yaitu sebagai ikan hias memberantas hama pada berupa serangga air dan juga sebagai obat untuk mengobati penyakit asma, menstruasi tidak teratur, kencing darah, dan lain-lain. Masyarakat juga tidak perlu takut mengkonsumsi ikan lele karena sudah banyak ikan lele yang membudidayakan lele organik ini selain itu lele juga kaya protein, lemak, vitamin, dan mineral yang sangat baik untuk pertumbuhan anak-anak balita. Dengan adanya program kerja pengabdian dari Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya ini dapat diterapkan dan menjadikan dorongan, motivasi dalam mengembangkan perekonomian masyarakat di Desa Balongmojo, diharapkan dengan adanya kegiatan pengabdian ini semua upaya tersebut diharapkan dapat memberikan manfaat ekonomi, lingkungan, dan sosial kepada masyarakat Desa Balongmojo, Kabupaten Mojokerto.

### **UCAPAN TERIMA KASIH**

Puji syukur selalu kita panjatkan kepada Allah SWT atas Rahmat dan hidayah-Nya dapat menyelesaikan artikel ilmiah yang berjudul “Pengembangan dan Peningkatan Produktivitas Peternakan Berkelanjutan di Desa Balongmojo Kecamatan Puri Kabupaten Mojokerto” hingga selesai. Shalawat serta salam senantiasa tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW. Penulis menyadari bahwa pelaksanaan kegiatan pengabdian dan penyusunan laporan artikel ini tidak lepas dari bimbingan, dorongan, dan bantuan baik materi maupun non materi dari berbagai pihak yang bersangkutan, sehingga program-program yang telah direncanakan dapat terealisasi dengan baik dan dapat di selesaikan dengan tepat waktu. Oleh karena itu perkenankanlah penulis menghaturkan ucapan terimakasih kepada :

1. Dosen Pembimbing Lapangan Bapak Reza Sarwo Widagdo, S.Tr.T., M.T.
2. Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya
3. Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya (LPPM)
4. Masyarakat Desa Balongmojo, Kecamatan Puri, Kabupaten Mojokerto

Semoga dengan adanya pembuatan artikel ini dapat bermanfaat bagi yang membaca

## DAFTAR PUSTAKA

- Diana Rachmawati, Istiyanto Samidjan, Heryoso Setyono, (2015), Manajemen Kualitas Air Media Budidaya Ikan Lele Sankuriang (*Clarias gariepinus*) dengan Teknik Probiotik Pada Kolam Terpal Di Desa Vokasi Reksosari, Kecamatan Suruh, Kabupaten Semarang, *PENA Akuatika*, Vol 12 (1) : 24-32
- Supardi, S., & Sulistyorini, E. (2020). PEMBUATAN KOMPOS ANAEROB DENGAN MENGGUNAKAN KOMPOSTER SEDERHANA YANG DITERAPKAN DI DUSUN SIDOMULYO. *JPM17: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 5(2), 148-154.
- Rukmana, Rahmat. 1991. Budidaya Ikan Lele, Untungnya Bagi Menabung Emas dalam Sinar Tani. Santoso, Budi. 1993. Petunjuk praktis : Budidaya ikan mas. Yogyakarta : Kanisius. Sumantadinata, Komar. 1981. Pengembangbiakan ikan-ikan peliharaan di Indonesia. Jakarta : SastraHudaya. <http://Teknis-Budidaya.blogspot.com/2007/10/budidaya-lele.html> <http://thinkwijaya.blogspot.com/2013/05/budidaya-ikan-lele.html>