



Sosialisasi Pembuatan Jamu Fermentasi untuk Ikan Bersama Kelompok Perikanan Angkasa Fishery di Desa Koto Mesjid

Henni Syawal^{1*}, Nuraini², Irwan Effendi³, Yetti Elfina⁴

Keywords :

Desa Koto Mesjid;
Ikan patin;
Jamu fermentasi.

Corresponding Author:

¹ Fakultas Perikanan dan Kelautan,
Universitas Riau

² Fakultas Pertanian, Universitas Riau

*Kampus Bina Widya KM. 12,5, Simpang
Baru, Kec. Tampan, Kota Pekanbaru, Riau
28293

*Email: henni.syawal@lecture.unri.ac.id

History Artikel:

Received : 27-10-2022

Reviewed : 29-10-2022

Revised : 16-12-2022

Accepted : 18-12-2022

Published : 21-12-2022

Abstrak

Desa Koto Mesjid terletak di Kecamatan XIII Koto Kampar Provinsi Riau, memiliki kolam kurang lebih 776 unit dengan produksi ikan patin 5-7 ton/hari. Adapun tujuan kegiatan pengabdian di desa ini adalah 1. memberikan pengetahuan dan praktik tentang pembuatan jamu fermentasi, 2. menjelaskan manfaat dari jamu fermentasi tersebut dalam meningkatkan produksi ikan budidaya. Kegiatan ini bermitra dengan kelompok Perikanan Angkasa Fishery, yang merupakan salah satu kelompok pembudidaya ikan patin yang ada di desa tersebut. Metode kegiatan pengabdian yang dilakukan adalah menyampaikan materi secara ceramah dan diskusi, kemudian dilanjutkan dengan praktik pembuatan jamu fermentasi serta cara pemberian pakan ditambah jamu fermentasi ke ikan. Kegiatan pemeliharaan ikan selama dua bulan dilakukan bersama anggota Perikanan Angkasa Fishery. Pemeliharaan benih ikan patin berukuran rata-rata berat 8-11 gram untuk percontohan dilakukan dalam keramba jaring berukuran 1,5 x 1 x 1 m yang ditancapkan dalam kolam sebanyak 4 unit, masing-masing unit dimasukkan 150 ekor. Ikan diberi pakan pellet yang ditambahkan jamu fermentasi sebanyak 200 mL/kg pakan, pemberian pakan dilakukan tiga kali sehari sebanyak 10% dari berat populasi. Hasil kegiatan ini didapatkan informasi bahwa anggota kelompok rata-rata berpendidikan SMA dan rata-rata berusia 35,4th. Selama satu bulan pemeliharaan ikan sudah menunjukkan peningkatan pertumbuhan yang tinggi, yakni dengan berat rata-rata 50-60/ekor atau telah mencapai berat mutlak 50 gram, sedangkan pada ikan yang tidak diberi jamu fermentasi dengan masa pemeliharaan yang sama baru mencapai 30-40g.



This work is licensed under a Creative Commons Attribution
4.0 International License

Pendahuluan

Berisi tentang penjelasan latar belakang kegiatan pengabdian masyarakat, serta memberikan ulasan singkat tentang kondisi situasi riil, menyatakan orisinalitas pengabdian dan menyatakan tujuan

pengabdian. Bagian pendahuluan ini membahas permasalahan yang ada dan masalah tersebut yang menjadi kebutuhan masyarakat sehingga tujuan kegiatan pengabdian perlu untuk dilakukan. Desa Koto Mesjid terletak di Kecamatan XIII

Koto Kampar, Kabupaten Kampar Provinsi Riau. lebih dikenal dengan nama Kampung Patin, hal ini disebabkan desa tersebut memiliki potensi yang luar biasa dalam bidang perikanan terutama budi daya ikan patin. Desa Koto Mesjid memiliki 776 unit kolam dengan luas area untuk perkolaman sekitar 42 Ha. Produksi ikan patin perhari sekitar 3-4 ton/hari (Wikipedia), selain menghasilkan produksi ikan segar juga ikan tersebut telah diolah menjadi ikan asap(salai), bakso, nugget, dan sosis.

Desa Koto Mesjid berbatasan sebelah Utara dengan Desa Silam Kecamatan Kuok, Selatan berbatas dengan Desa Batu Langka, sebelah Barat dengan Desa Pulau Gadang, dan sebelah Timur berbatas dengan Desa Merangin Kecamatan Kuok. Desa ini terletak di wilayah yang strategis dan merupakan salah satu daerah destinasi wisata di daerah Kampar, selain itu desa ini juga memiliki keunikan, yakni dengan slogan “tiada rumah tanpa kolam”.

Masyarakat pembudidaya ikan di Desa Koto Mesjid ini terdiri dari beberapa kelompok, salah satunya yang menjadi Mitra dalam kegiatan ini adalah Kelompok Perikanan Angkasa Fishery, yang diketuai oleh Mhd. Azaldin, S. Pi dan baru berdiri pada tahun 2021, Kelompok ini beranggotakan 10 orang dan memiliki 16 unit kolam, dengan rata-rata ukuran kolam 20x30m. Jenis ikan yang dipelihara adalah ikan patin dan baru bisa berproduksi sekitar 4,5ton/panen (4-5 bulan) (Syawal et al, 2019).

Permasalahan yang selalu dihadapi oleh anggota kelompok pembudidaya ini adalah tingginya harga pakan pabrik, sedangkan harga ikan tidak ada peningkatan. Untuk mengatasi permasalahan tingginya harga pakan ini, maka pembudidaya melakukan pembuatan pakan pellet sendiri dengan memanfaatkan ikan rucah sebagai sumber proteinnya. Setelah masyarakat berhasil membuat pellet sendiri muncul lagi permasalahan, yakni mutu pakan rendah dan cepat larut dalam air sehingga pertumbuhan ikan lambat.

Berdasarkan permasalahan di atas maka kami tim pengabdian dari Fakultas Perikanan dan Kelautan Universitas Riau yang disponsori oleh Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (DRTPM) mencoba memberikan solusi, yakni dengan memperkenalkan jamu fermentasi yang ditambahkan ke pakan. Manfaat dari pemberian jamu fermentasi ini kepada ikan melalui pakan adalah; mampu merangsang nafsu makan ikan, meningkatkan pertumbuhan, dan meningkatkan kesehatan ikan terhadap wabah penyakit serta mengurangi tingkat stress ikan terhadap perubahan lingkungan (Syawal et al., 2020). Adapun tujuan kegiatan abdimas ini adalah menyampaikan suatu inovasi baru, yaitu pemberian jamu fermentasi ke ikan dengan cara menambahkannya ke pakan terlebih dahulu yang bermanfaat untuk meningkatkan pertumbuhan dan kesehatan ikan berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan baik skala laboratorium maupun lapangan.

Metode Pelaksanaan

Kegiatan pengabdian ini dilaksanakan pada bulan Juli-Oktober 2022 di Desa Koto Mesjid Kecamatan XIII Koto Kampar Provinsi Riau, yang diselenggarakan oleh tim Pengabdian dari LPPM Universitas Riau bekerjasama dengan anggota Kelompok Perikanan Angkasa Fishery serta melibatkan mahasiswa KUKERTA Universitas Riau dalam kegiatan ini. Adapun kegiatan yang diselenggarakan adalah memberikan penyuluhan dan praktik tentang cara pembuatan jamu fermentasi serta teknik pemberiannya ke ikan dan menjelaskan manfaatnya terhadap ikan.

Penyampaian materi dilakukan oleh ketiga anggota Tim abdimas (Dosen FPK Universitas Riau) dengan metode ceramah dan diskusi serta menggunakan alat bantu media infocus dan kuisisioner, semua ini merupakan kegiatan pertama yang dilakukan. Setelah peserta memahami tentang manfaat pemberian jamu fermentasi dan informasi bahan-bahan yang diperlukan serta teknik pembuatannya, maka

dilanjutkan dengan praktek pembuatan jamu fermentasi. Sambil menunggu hasil jamu difermentasi selama 1 minggu, maka dipersiapkan tempat pemeliharaan ikan percobaan berupa keramba jarring yang ditancapkan ke dalam kolam. Keramba jarring ini berukuran 1,5x 1x 1m, yang diisi dengan ikan patin berukuran 8-10cm dengan berat rata-rata 10gram, masing-masing keramba diisi sebanyak 150ekor. Pemeliharaan dilakukan selama dua bulan, ikan diberi pakan pellet pabrik dengan kadar protein 35% dan ditambah jamu fermentasi sebanyak 200mL/kg diberikan tiga kali sehari (Kurniawan et al., 2020).

Adapun bahan-bahan yang diperlukan untuk pembuatan jamu adalah sebagai berikut; temulawak, kencur, kunyit, molase, minuman probiotik, ragi tape dan air bersih. Prosedur pembuatan jamu mengacu kepada (Syawal et al, 2017) pertama bahan seperti temulawak, kencur, dan kunyit dicuci bersih lalu dikupas dan diiris kecil-kecil kemudian dihaluskan dan disaring selanjutnya direbus hingga mendidih setelah itu didinginkan baru ditambahkan molase, minuman probiotik dan ragi sambal diaduk-aduk agar homogen. Setelah homogen masukan ke dalam wadah derijen dan ditutup, jamu siap untuk difermentasi selama 1 minggu. Bahan dan alat yang digunakan disajikan pada Gambar 1.



Gambar 1. Bahan-bahan dan peralatan serta jamu yang siap untuk difermentasi

Sumber: Dok. Pengabdian, 2022.

Cara pencampuran jamu sebelum diberikan ke ikan disajikan pada Gambar 2.



Gambar 2. Penambahan jamu fermentasi ke pakan

Sumber: Dok. Pengabdian, 2022.

Pertumbuhan ikan dapat dilihat dari pertumbuhan mutlak/ pertambahan bobot, dengan menggunakan rumus, yaitu $H = W_t - W_o$, dimana H = Pertumbuhan mutlak; W_t = Bobot total ikan uji pada akhir percobaan; W_o = Bobot total ikan uji pada awal percobaan (Syawal et al, 2022).

Pelaksanaan dan Hasil

Berdasarkan hasil kegiatan selama pengabdian di Desa Koto Mesjid dan bermitra dengan Kelompok Perikanan Angkasa Fishery, telah dilakukan juga penilaian terhadap jawaban kuisisioner yang telah diberikan kepada peserta sebelum dan sesudah pelatihan, maka didapatkan hasil adanya peningkatan pengetahuan anggota kelompok terhadap pengetahuan mereka terhadap manfaat penggunaan jamu fermentasi untuk meningkatkan pertumbuhan dan kesehatan ikan, bagaimana teknik pencegahan dan pengobatan ikan, hasilnya disajikan pada tabel 1.

Tabel 1. Nilai responsif peserta terhadap pre-test dan pos-test

No.	Nama Peserta	Nilai		Persentase kenaikan (%)
		Pretes	Postes	
1.	Peserta 1	52	83	59,62
2.	Peserta 2	41	89	117,07
3.	Peserta 3	31	76	145,16
4.	Peserta 4	42	81	92,86
5.	Peserta 5	40	80	100
6.	Peserta 6	27	75	177,77
7.	Peserta 7	55	85	54,55
8.	Peserta 8	58	86	48,28
9.	Peserta 9	60	90	50
10.	Peserta10	45	78	73,33

Sumber Hasil Pengabdian tahun 2022

Berdasarkan data pada tabel 1, maka terlihat bahwa peserta mampu menerima dan memahami materi yang diberikan oleh Tim, sehingga mereka bisa memberikan jawaban yang benar. Pada kondisi awal (pretes) peserta hanya mampu menjawab pertanyaan dengan nilai skor dari 31 – 60 dengan rata-rata 45,1 artinya peserta hanya bisa menjawab pertanyaan dengan benar kurang dari 50%. Setelah disampaikan materi oleh Tim dan diadakan diskusi, maka pada saat diadakan kembali postest dengan pertanyaan yang sama dengan pratest, maka peserta dapat menjawab dengan benar hingga mendapatkan nilai tertinggi 90, sehingga nilai rata-rata postes adalah 82,3. Dengan demikian berarti peserta telah meningkat pengetahuannya terhadap materi yang diberikan. Selanjutnya foto kegiatan pelaksanaan pengabdian ditampilkan pada Gambar 3.



Gambar 3. Praktek pembuatan pembuatan jamu fermentasi

Sumber: Dok. Pengabdian, 2022.

Tingginya kemampuan peserta dalam memahami materi yang disampaikan adalah erat kaitannya dengan tingkatan pendidikan para peserta, untuk lebih jelasnya disajikan pada tabel 2.

Tabel 2. Data identitas anggota Kelompok Perikanan Angkasa Fishery

No.	Nama Peserta	Umur (tahun)	Pendidikan Terakhir
1.	Peserta 1	25	S1
2.	Peserta 2	45	SMP
3.	Peserta 3	19	SMA
4.	Peserta 4	19	SMA
5.	Peserta 5	56	SD
6.	Peserta 6	29	SMP
7.	Peserta 7	53	SMA
8.	Peserta 8	35	SD
29.	Peserta 9	40	SMA
10.	Peserta10	33	SMA

Sumber Hasil Pengabdian tahun 2022

Data identitas anggota peserta pelatihan ini rata-rata berpendidikan Sekolah Menengah Atas (SMA) dan berusia rata-rata 35,4 tahun, artinya para anggota masih pada usia produktif serta dengan cepat dapat mengadopsi suatu inovasi yang diberikan. Usia yang masih dalam masa produktif biasanya mempunyai tingkat produktivitas yang lebih tinggi apabila dibandingkan dengan tenaga kerja yang sudah berusia tua mereka memiliki fisik yang sudah lemah dan terbatas aktivitasnya. Faktor-faktor yang mempengaruhi produktivitas seseorang dalam bekerja adalah lama bekerja (Wirawan et al., 2014;

Pamungkas et al., 2017; Adhanari, 2015). Semakin lama masa kerja seorang tenaga kerja seharusnya keterampilan dan kemampuan melakukan pekerjaan semakin meningkat, karena pengalaman seseorang melaksanakan pekerjaan secara terus menerus akan mampu meningkatkan kedewasaan teknisnya. Selanjutnya tingkatan pendidikan seseorang juga akan berpengaruh terhadap produktivitas kerjanya, jadi setiap kenaikan indeks tingkat pendidikan akan diikuti pula oleh kenaikan produktivitas kerja secara signifikan dan sebaliknya. Besarnya kontribusi nyata yang diberikan oleh tingkat pendidikan adalah sebesar 51,1% dan sisanya 48,9% dipengaruhi oleh faktor lain (Syawal et al., 2021).

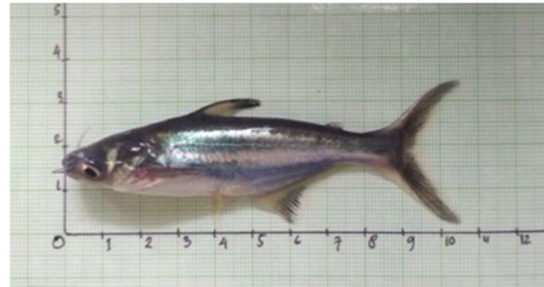


Gambatr 4. Keramba yang ditancapkan dalam kolam

Sumber: Dok. Pengabdian, 2022.

Pemeliharaan ikan patin selama 30 hari di keramba dan diberi pakan pellet ditambah jamu fermentasi telah terjadi penambahan berat ikan secara signifikan, yaitu dari berat rata-rata ikan awal pemeliharaan 10g menjadi 60g, sedangkan ukuran ikan yang tidak diberi jamu fermentasi baru mencapai ukuran berat 40g. Adanya perbedaan pertumbuhan ini disebabkan karena ikan yang diberi jamu fermentasi nafsu makannya tinggi dan daya cerna pakan ikan tersebut juga tinggi. Sebagaimana diketahui bahwa jamu fermentasi berfungsi dapat meningkatkan nafsu makan, meningkatkan daya cerna dan penyerapan nutrisi, pertumbuhan cepat dan kesehatan ikan meningkat (Syawal et al.,

2020). Ukuran ikan pada awal dan 30 hari pemeliharaan ditampilkan pada gambar 5, 6 dan 7.



Gambar 5. Ikan pada awal pemeliharaan

Sumber: Dok. Pengabdian, 2022.



Gambar 6. Ikan pada hari ke-30 pemeliharaan tanpa diberi jamu

Sumber: Dok. Pengabdian, 2022.



Gambar 7. Ikan diberi jamu fermentasi

Sumber: Dok. Pengabdian, 2022.

Berdasarkan gambar 5, 6, dan 7 terlihat bahwa ikan yang diberi jamu fermentasi lebih besar ukurannya bila dibandingkan dengan yang tidak, hal ini menandakan bahwa kandungan metabolit sekunder dari bahan-bahan baku jamu yang berasal dari temulawak, kencur, dan kunyit banyak mengandung curcumin, antioksidan dan antimikroba, sehingga telah dapat meningkatkan nafsu makan dan pertumbuhan ikan serta dapat mengurangi

stress terhadap perubahan faktor lingkungan (Syawal et al., 2020).

Penutup

Anggota kelompok Perikanan Angkasa Fishery rata-rata berusia 34 tahun dan berpendidikan SMA, sehingga dengan mudah dapat menerima pengetahuan tentang manfaat jamu fermentasi dan cara pembuatannya. Ikan mengalami pertumbuhan yang sangat bagus dengan berat mutlak sebesar 50g dalam satu bulan pemeliharaan.

Ucapan Terima Kasih

Ucapan terima kasih disampaikan kepada LPPM Universitas Riau yang telah menjembatani antara Tim Abdimas dengan DRTPM, sehingga kegiatan ini terselenggara dengan dana dari DRTPM melalui skema PKM Kemitraan, ucapan terima kasih juga disampaikan kepada Ketua dan Anggota Kelompok Perikanan Angkasa Fishery selaku mitra kegiatan, Mahasiswa KKN Terintegrasi serta semua pihak yang telah membantu terselenggaranya kegiatan ini sesuai dengan target.

Daftar Rujukan

- Adhanari MA., (2005). *Pengaruh Tingkat Pendidikan terhadap Produktivitas Kerja Karyawan Bagian Produksi Pada Maharani Handicraft di Kabupaten Bantul*. Semarang: Fakultas Ilmu Sosial Universitas Negeri Semarang (skripsi).
- Kurniawan R., Syawal, H. dan Effendi I., (2020). Pengaruh Penambahan Suplemen Herbal pada Pakan terhadap Diferensiasi Leukosit Ikan dan Sintasan Ikan Patin (*Pangasianodon hypophthalmus*). *Jurnal Akuakultur Rawa Indonesia* 8(2):150-163.
- Pamungkas, A. D. P., Hamid, D., dan Prasetya, A. (2017). Pengaruh Pendidikan dan Pengalaman Kerja terhadap Kemampuan Kerja dan Kinerja Karyawan (Studi pada Karyawan PT. INKA (Persero)). *Jurnal Administrasi Bisnis*, 43(1), 96–103
- Syawal H., Pamukas NA dan Asiah N., 2017. *Pakan Jamu untuk Ikan Budidaya*. (Buku Teknologi Tepat Guna). Pekanbaru: Universitas Riau Press.
- Syawal H, Riau waty M, Nuraini, Hasibuan S. (2019). Pemanfaatan Pakan Herbal (Jamu) untuk Meningkatkan Produksi Ikan Budidaya. *Dinamisia-Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3: 188-193.
- Syawal, H., Effendi I., Kurniawan R. (2020). Pengaruh Pemberian Suplemen Herbal dan Padat Tebar Berbeda terhadap Laju Pertumbuhan Ikan Jambal Siam (*Pangasianodon hypophthalmus* (Sauvage, 1878)). *Jurnal Iktiologi Indonesia*, 20 (2)143-153.
- Syawal, H., Effendi I, Kurniawan R. (2021). Perbaikan Profil Hematologi Ikan Patin (*Pangasius hypophthalmus*) setelah Penambahan Suplemen Herbal pada Pakan. *Jurnal Veteriner* 22(1): 16- 25.
- Syawal, H., Effendi I., Kurniawan R. (2022). Fermented Medicinal Herbs Improve Hematological and Physiological Profile of Striped Catfish (*Pangasianodon hypophthalmus*). Published online 2022 Apr 19. doi: [10.12688/f1000research.52640.3](https://doi.org/10.12688/f1000research.52640.3)
- Wirawan, K. E., Bagia, I. W., Si, M., & Susila, G. P. A. J. (2014). Pengaruh Tingkat Pendidikan dan Pengalaman Kerja Terhadap Kinerja Karyawan. *Jurnal Jurusan Manajemen*. 4(1), 1–10.