

DOI: <http://dx.doi.org/10.15578/psnp.14010>

Analisis Penyuluhan Pakan Mandiri Terhadap Evaluasi Penyuluhan Pembudidayaan Ikan di Kecamatan Tenjolaya, Kabupaten Bogor, Provinsi Jawa Barat

Analysis of The Extension of Independent Feed on The Evaluation Extension of Fish
Breeder in Tenjolaya District, Bogor Regency, West Java Province

Nuryana^{1*}, Aan Hermawan¹, Lilis Supenti¹

¹Program Studi Penyuluhan Perikanan, Politenik Ahli Usaha Perikanan
Jl. Cikaret No. 2 Kota Bogor 16132, Jawa Barat
*E-mail: nuryana3660@gmail.com

ABSTRAK

Pakan memiliki peran yang sangat penting dalam proses budidaya. Mahalnya harga pakan komersil menjadi kendala dalam proses budidaya ikan, sehingga perlu adanya penerapan pakan alternatif seperti pakan mandiri melalui kegiatan penyuluhan. Tujuan penyuluhan ini adalah 1) Meningkatkan pengetahuan, sikap dan keterampilan pembudidaya ikan dalam menerapkan pembuatan pakan mandiri sebagai upaya menekan biaya operasional, 2) Mengembangkan kelompok budidaya ikan melalui peningkatan peran dan fungsi kelompok. Kegiatan pendampingan dilaksanakan dari tanggal 20 Februari - 20 Mei 2023 yang bertempat di Kecamatan Tenjolaya, Kabupaten Bogor. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penyuluhan pakan mandiri mampu meningkatkan pengetahuan, sikap dan keterampilan sasaran penyuluhan terhadap materi pakan mandiri sebesar 162% pada aspek pengetahuan, 85,7% pada aspek sikap serta 50% (Perhitungan formulasi pakan) dan 65% (Prosedur pembuatan pakan) pada aspek keterampilan. Peningkatan ketiga aspek tersebut memberikan dampak baik terhadap proses adopsi inovasi pakan mandiri oleh pembudidaya yaitu terdapat 2 orang menerapkan, 5 orang mencoba, 3 orang menilai dan 4 orang pada kategori minat.

Kata kunci: Evaluasi Penyuluhan, Kecamatan Tenjolaya, Pakan Mandiri.

ABSTRACT

Feed has a very important role in the cultivation process. The high price of commercial feed is an obstacle in the fish cultivation process, so it is necessary to implement alternative feed such as independent feed through extension activities. The objectives of this outreach are 1) Increasing the knowledge, attitudes and skills of fish farmers in implementing independent feed production as an effort to reduce operational costs, 2) Developing fish farming groups by increasing the role and function of the group. Mentoring activities will be carried out from 20 February - 20 May 2023 at Tenjolaya District, Bogor Regency. The results of the research showed that independent feed extension was able to increase the knowledge, attitudes and skills of the target of the extension regarding independent feed material by 162% in the knowledge aspect, 85.7% in the attitude aspect and 50% (Calculation of feed formulations) and 65% (Procedure for making feed) on the skills aspect. Increasing these three aspects has had a good impact on the adoption process of independent feed innovation by cultivators, namely there are 2 people implementing, 5 people trying, 3 people evaluating and 4 people in the interest category.

Keywords: Extension Evaluation, Tenjolaya District, Independent Feed.

Pendahuluan

Permasalahan yang dihadapi pembudidaya ikan di Kecamatan Tenjolaya yaitu semakin mahalnya harga pakan, sehingga pelaku utama mulai menekan penggunaan pakan yang mengakibatkan lambatnya pertumbuhan ikan. Sedangkan pada faktanya dilapangan, penggunaan pakan pada proses budidaya cukup tinggi yaitu berkisar 70-80% dari biaya produksi secara keseluruhan (DJPB, 2016). Proses penyelesaian masalah dapat

dilakukan dengan melakukan pengembangan terhadap pakan mandiri. a yang dijalankan anggota kelompok.

Pakan mandiri merupakan pakan ikan yang di buat sendiri atau secara berkelompok dengan memanfaatkan bahan baku lokal yang ada di daerah tersebut agar biaya produksi lebih murah (Mohamat Rozi, 2019). Bahan baku lokal yang digunakan yaitu ampas jagung dan dedak padi, sedangkan bahan baku lainnya seperti tepung ikan, minyak ikan dan tepung tapioka berasal dari suplayer di sekitar wilayah Kecamatan Tenjolaya.

Kecamatan Tenjolaya memiliki 6 unit pabrik penggilingan padi, sehingga dapat memenuhi kebutuhan bahan baku dedak padi. Selain itu, Kecamatan Tenjolaya juga di kenal sebagai penghasil ampas/tepung jagung dari pertanian yang diikelola masyarakat. Kedua bahan baku lokal tersebut dapat dimanfaatkan sebagai bahan baku dalam pembuatan pakan mandiri.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisa pengaruh penyuluhan pakan mandiri terhadap evaluasi penyuluhan pembudidaya ikan.

Bahan dan Metode

Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 20 Februari 2023 sampai dengan 20 Mei 2023 yang berlokasi di Kecamatan Tenjolaya, Kabupaten Bogor, Provinsi Jawa Barat.

Jenis data yang diambil dalam penelitian ini yaitu data kualitatif dan kuantitatif. Data kualitatif berupa uraian data dan informasi dalam bentuk kalimat naratif. Sedangkan data kuantitatif menggambarkan jumlah data yang dapat diukur dengan angka. Teknik pengumpulan data pada kegiatan ini yaitu dengan melakukan observasi dan survey terhadap responden meliputi pemberian kuesioner, wawancara dan dokumentasi.

Proses evaluasi penyuluhan dilakukan untuk mengetahui peningkatan dan perubahan terhadap aspek pengetahuan, sikap dan keterampilan sasaran.

Hasil dan Pembahasan

Karakteristik Sasaran

Sasaran penyuluhan pada kegiatan ini adalah perwakilan dari tiga Kelompok Budidaya Ikan (POKDAKAN) yang terdapat di Kecamatan Tenjolaya. Jumlah sasaran yang terlibat dalam penyuluhan sebanyak 14 orang sasaran dengan karakteristik sebagai berikut :

Tabel 1. Karakteristik Sasaran

Karakteristik Sasaran	Kategori	Jumlah	
		Total	Persentase
Usia	Belum Produktif (< 15 Tahun)	0	0%
	Produktif (15-63 Tahun)	14	100%
	Kurang Produktif (> 63 Tahun)	0	0%
Tingkat Pendidikan	Rendah (< SMA)	5	36%
	Menengah (SMA)	6	43%
	Tinggi (Perguruan Tinggi)	3	21%
Lama Usaha	Baru (< 5 Tahun)	12	86%
	Sedang (5-10 Tahun)	1	7%
	Lama (> 10 Tahun)	1	7%

Penyuluhan Pakan Mandiri

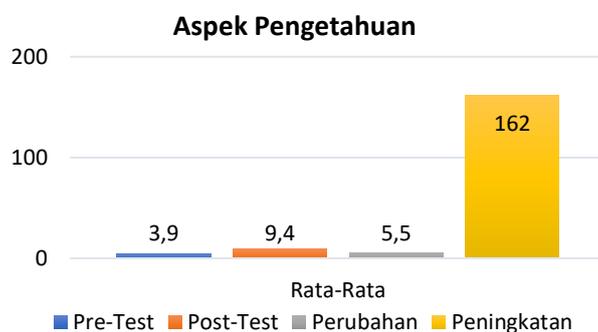
Perhitungan formulasi pakan mandiri dengan menggunakan metode bujur sangkar atau Pearson Square Method. Adapun formulasi lengkap yang telah di hitung, dapat dilihat sebagai berikut :

Tabel 2. Formulasi Pakan Mandiri

Studi kasus 5 Kg pakan Target Protein 25%		
Bahan Baku	Formula (%)	Formula (Kg)
Tepung Ikan	46,4%	2,2
Ampas Jagung	26,8%	1,2
Dedak	26,8%	1,2
Tepung Tapioka	7,7%	0,3
Minyak Ikan	0,3%	0,1
Jumlah	100%	5 Kg

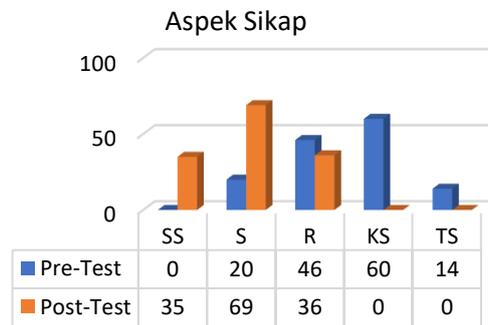
Evaluasi Penyuluhan

Hasil evaluasi penyuluhan pakan mandiri pada aspek pengetahuan dapat dilihat sebagai berikut :



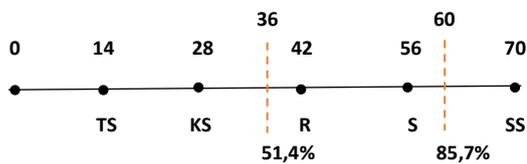
Gambar 1. Aspek Pengetahuan Pakan Mandiri

Hasil evaluasi penyuluhan pakan mandiri pada aspek sikap dapat dilihat sebagai berikut :

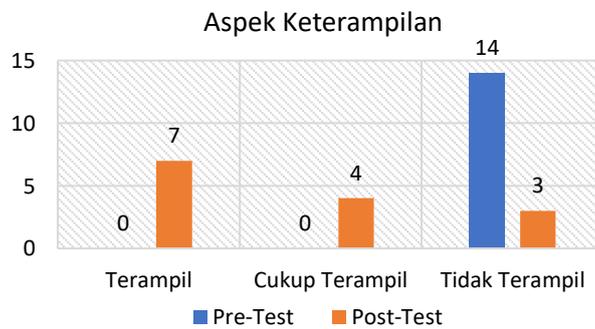


Gambar 2. Aspek Sikap Pakan Mandiri

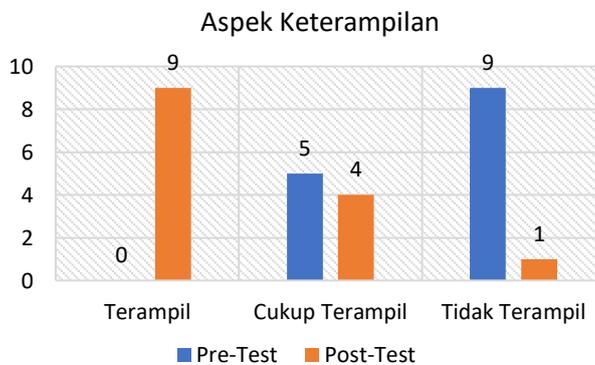
Adapun garis kontinum pada perubahan aspek sikap dapat dilihat sebagai berikut :



Penilaian aspek keterampilan pakan mandiri dibagi menjadi dua bagian yaitu keterampilan perhitungan formulasi pakan mandiri dan keterampilan dalam prosedur pembuatan pakan.



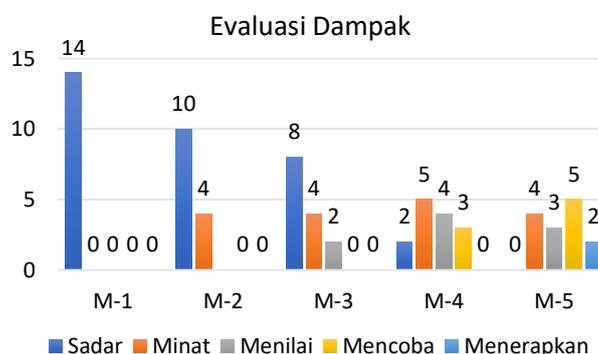
Gambar 3. Aspek Keterampilan Formulasi Pakan



Gambar 4. Aspek Keterampilan Prosedur Pembuatan Pakan

Evaluasi Adopsi Inovasi Penyuluhan

Adopsi inovasi pakan mandiri dapat dilihat sebagai berikut :



Gambar 5. Adopsi Inovasi Pakan Mandiri

Pembahasan

Karakteristik Sasaran

Penentuan karakteristik sasaran dalam kegiatan penyuluhan perlu dilakukan, hal ini mempengaruhi daya serap sasaran terhadap materi yang akan di sampaikan, selain itu penentuan karakteristik sasaran juga dilakukan untuk melihat peran serta pelaku utama untuk menerapkan dalam kehidupan sehari hari, yaitu melalui karakteristik umur dan profesi sasaran (Hermawan, dkk., 2017). Karakteristik sasaran terdiri dari umur sasaran, latar belakang pendidikan dan pengalaman dalam usaha.

Penyuluhan Pakan Mandiri

Dalam penyuluhan pakan mandiri, terlebih dahulu dilakukan pemberian materi pakan mandiri, perhitungan formulasi pakan, dan praktik pembuatan pakan mandiri.

Pada pembuatan pakan mandiri ditentukan terlebih dahulu bahan baku yang digunakan. Bahan baku pakan harus memenuhi beberapa persyaratan, seperti mengandung gizi sesuai kebutuhan ikan, mudah di cerna, tidak mengandung bahan beracun, dan tersedia melimpah dengan harga murah (Afrianto dan Liviawaty, 2005).

Terdapat 5 (lima) bahan baku yang dipilih dengan pertimbangan kandungan protein, yaitu tepung ikan dengan protein 40% atau berkisar 28%-50% (Webster dan Lim, 2002), dan menurut hasil wawancara dengan pelaku utama yang telah melakukan uji labolatorium bahan baku pakan, tepung ikan memiliki protein berkisar 40%. Ampas/tepung jagung dengan protein 11% (Lapui, dkk., 2021), dedak padi dengan protein 13% (Suhenda, 2010), tepung tapioka dan minyak ikan. Bagi tubuh ikan, protein

memegang peran yang penting yang berfungsi dalam mengatur proses metabolisme dalam bentuk enzim dan hormon (Boadi, dkk., 2013).

Selanjutnya dilakukan Pada Tabel 2, menunjukkan bahwa target protein yang ingin di capai yaitu 25%, hal ini sesuai dengan kebutuhan protein ikan nila yang terdapat pada SNI 01-7242-2006.

Evaluasi Penyuluhan

Terjadinya perubahan pada aspek pengetahuan menunjukkan adanya keberhasilan kegiatan penyuluhan dengan hasil peningkatan pengetahuan sasaran. Perubahan tersebut di pengaruhi oleh keseriusan sasaran dalam mengikuti pembelajaran. Selain itu juga di pengaruhi oleh tingkat pendidikan karakteristik sasaran, sebanyak 43% di dominasi oleh tingkat SMA, hal ini menunjukkan bahwa pendidikan sasaran lebih banyak pada kategori sedang. Pendidikan yang masuk kedalam kategori sedang dapat memengaruhi pola pikir dan penalaran sasaran, semakin tinggi tingkat pendidikan maka akan semakin rasional dalam mengambil keputusan (Nurhayat dan Herawati, 2018).

Perubahan pada hasil evaluasi awal dan evaluasi akhir aspek sikap penyuluhan pakan mandiri. Persentase persetujuan sikap pada *Pre-Test* mencapai 51,4% dengan skor 36 dan persentase persetujuan sikap pada *Post-Test* mencapai 85,7% dengan skor 60. Hasil tersebut menunjukkan bahwa sasaran memiliki tingkat antusiasme yang tinggi pada proses penyuluhan.

Sedangkan pada keseluruhan sasaran evaluasi pre-test berada pada kategori tidak terampil, hal ini di sebabkan oleh sebagian sasaran berasal dari kelompok yang belum mengetahui terkait pembuatan pakan mandiri. Sedangkan pada evaluasi post-test perhitungan formulasi pakan mandiri menunjukkan bahwa sasaran mengalami peningkatan keterampilan dengan rata-rata pada kategori terampil dengan jumlah 7 orang dan 7 orang sasaran lainnya berada pada kategori cukup terampil dan tidak terampil, hal ini di sebabkan oleh penguasaan sasaran terhadap materi formulasi pakan yang rendah.

Rata-rata sasaran pada evaluasi pre-test prosedur pembuatan pakan mandiri berada pada kategori tidak terampil dengan jumlah 9 orang, hal ini di sebabkan oleh sebagian sasaran berasal dari kelompok yang belum mengetahui terkait pembuatan pakan mandiri. Sedangkan pada evaluasi post-test prosedur pembuatan pakan mandiri menunjukkan bahwa sasaran mengalami peningkatan keterampilan dengan rata-rata pada kategori

terampil dengan jumlah 9 orang, hal ini di sebabkan oleh penguasaan sasaran terhadap materi prosedur pembuatan pakan yang rendah.

Evaluasi Adopsi Inovasi Penyuluhan

Sasaran penyuluhan yang melakukan adopsi teknologi pakan mandiri hanya terdapat 2 sasaran. Ketertarikan sasaran dalam menerapkan inovasi di sebabkan oleh inovasi tersebut yang bersifat baru di wilayah tersebut, sehingga akan mempengaruhi ketertarikan seseorang ketika hal tersebut dianggap bermanfaat dan memberi keuntungan bagi dirinya (Efendi dan Yudhati, 2017). Sedangkan kurang maksimalnya penerapan inovasi tersebut di sebabkan oleh masalah teknis dalam kepemilikan mesin pencetak pakan yang hanya terdapat di satu kelompok, sehingga sasaran lain yang kelompoknya tidak memiliki mesin pencetak pakan tidak mampu menerapkan teknologi pakan mandiri secara berkala.

Simpulan

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penyuluhan pakan mandiri memiliki pengaruh terhadap perubahan dan peningkatan evaluasi penyuluhan yang terdiri dari aspek pengetahuan, sikap dan keterampilan sasaran penyuluhan terhadap materi pakan mandiri sebesar 162% pada aspek pengetahuan, 79,9% pada aspek sikap serta 50% (Perhitungan formulasi pakan) dan 65% (Prosedur pembuatan pakan) pada aspek keterampilan.

Persantunan

Ucapan terima kasih disampaikan kepada seluruh pihak yang terlibat dalam penelitian ini, Program Studi Penyuluhan Perikanan Politeknik Ahli Usaha Perikanan yang telah memberikan dukungan dalam pelaksanaan penelitian.

Daftar Pustaka

- Afrianto, I. an Liviawaty, I. E. 2005. Pakan Ikan dan Perkembangannya. Penerbit Kanisius : Yogyakarta.
- Boadi, NO., Okyere, H. Badu, M., Mensah JK., Appiah IO. 2013. *Effect of Mercury on the Proximate Composition of Maize (Zea mays L.)*. J Agric Sci Technol B.
- Direktora Jenderal Perikanan Budidaya. 2016. KKP Fokus Kurangi Biaya Pakan Ikan Melalui Gerakan Pakan Ikan Mandiri. Djpb.kkp.Go.id. Diakses pada 23 Mei 2023.

- Efendi, Marwan, and Miranti Yudhati. 2017. Pengaruh Ekspektasi Laba Terhadap Minat Berwirausaha (Studi Pada Mahasiswa Angkatan 2013 STIE MBI Jakarta). *Akp* 7(4): 130.
- Hermawan A, Amanah S, Fatchya A. 2017. Partisipasi Pembudidaya Ikan Dalam Kelompok Usaha Akuakultur di Kabupaten Tasikmalaya, Jawa Barat. *Jurnal Penyuluhan*.
- Mohamat Rozi. 2019. Pakan Ikan Mandiri Solusi Menghemat Biaya Produksi Budidaya Ikan Air Tawar. *Bangka.Tribunnews.com*. Diakses pada 23 Mei 2023.
- Nurhayati, Atikah, and Titin Herawati. 2018. “Analisis Faktor Adopsi Inovasi Perikanan Budidaya Karamba Jaring Apung Di Waduk Cirata. *Jurnal Penyuluhan*.
- Standar Nasional Indonesia (SNI) 01-7242-2006 Tentang Produksi Pakan Mandiri.
- Suhenda, N., Samsudin, R., Melati, I., 2010. Peningkatan Kualitas Bahan Nabati (Dedak Pai dan Dedak Polar) Melalui Proses Fermentasi (*Rhizopus oligosporus*) dan Penggunaannya dalam Ikan Mas (*Cyprinus carpio*). In *Prosiding Forum Inovasi Teknologi Akuakultur*.
- Webster, C. D., Lim, C. 2002. *Nutrient Requirements and Feeding of Finfish for Aquaculture*. Cabi Publishing.