

TIK-206 Bimbingan Teknis Pakan Apung Di Pokdakan Papuyu Sakti Karang Intan Kabupaten Banjar

by - Turnitin

Submission date: 10-Jul-2024 02:15PM (UTC+0700)

Submission ID: 2414661526

File name: TIK-206.pdf (382.84K)

Word count: 2195

Character count: 13452

Bimbingan Teknis Pakan Apung Di Pokdakan Papuyu Sakti Karang Intan Kabupaten Banjar

Technical Guidance for The Manufacturing of Floating Feeds at Pokdakan Papuyu Sakti Karang Intan, Banjar District

¹Agussyarif Hanafie, ¹Fatmawati, ²Muhammad Iqbal, ²Riska Febrianti

¹ Staf Pengajar, ² Mahasiswa
Program Studi Akuakultur, Universitas Lambung Mangkurat

Email: agus.shanafie@ulm.ac.id

Abstrak - Pakan adalah kebutuhan utama yang berkisar 60- 70% dari total biaya produksi akuakultur. Pada umumnya kelompok pembudidaya ikan (Pokdakan) tergantung pada pakan buatan. Harga pakan yang tinggi, tidak seimbang dengan harga penjualan ikan. Hal ini disebabkan Pokdakan belum memahami tentang pakan apung, dan teknik operasional mesin pakan apung. Ini merupakan permasalahan yang ditemui, termasuk di Pokdakan Papuyu Sakti. Agar anggota Pokdakan Papuyu Sakti dapat meningkatkan produksi, mutu pakan, dan kesinambungan penggunaan pakan apung, diperlukan bimbingan teknis. Tujuannya adalah meningkatkan kemampuan dalam menyediakan pakan apung yang berkualitas dan mencukupi kegiatan budidaya. Lingkup solusi yang ditawarkan adalah penyuluhan, demonstrasi penggunaan mesin, dan pembuatan pakan apung. Tingkat pengetahuan dan keterampilan mitra dievaluasi berdasarkan Skala Guttman. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa pengenalan mesin, dan pembuatan pakan apung telah berhasil dilaksanakan dengan baik, telah terjadi peningkatan pemahaman pengetahuan > 75% atau meningkat tujuh kali dari awal kegiatan. Keterampilan anggota pokdakan dalam melaksanakan praktik pembuatan pakan apung meningkat menjadi empat kali.

Kata Kunci: pakan apung, mesin pakan, pengetahuan, ketrampilan

Abstract - Feed is the main need, which accounts for 60-70% of the total aquaculture production costs. In general, fish farming groups (Pokdakan) depend on artificial feed. High feed prices are not balanced with the selling price of fish. This is because Pokdakan does not yet understand floating feed and the operational techniques of floating feed machines. This is a problem encountered, including in Pokdakan Papuyu Sakti. So that Pokdakan Papuyu Sakti members can increase production, feed quality and the sustainability of the use of floating feed, technical guidance is needed. The aim is to increase the ability to provide quality floating feed that is sufficient for cultivation activities. The scope of solutions offered is counseling, demonstration of machine use, and making floating feed. The partners' level of knowledge and skills were evaluated based on the Guttman Scale. The evaluation results show that the introduction of machines and the manufacture of floating feed have been successfully implemented, there has been an increase in knowledge understanding > 75% or an increase of seven times from the start of the activity. The skills of Pokdakan members in carrying out the practice of making floating food increased four times.

Keywords: floating feed, feed machine, knowledge, skills

1. PENDAHULUAN

Komponen utama dan struktur biaya dalam akuakultur adalah pakan. Komponen ini dapat mencapai kisaran 60-70 % dalam siklus akuakultur. Kualitas pakan yang dihasilkan oleh perusahaan pakan sudah memenuhi kandungan gizi sesuai kriteria yang dipersyaratkan oleh SNI. Hal ini terbukti dari pakan yang sudah terdaftar dan dapat dipasarkan. Industri pakan skala kecil umumnya mengalami kesulitan untuk melengkapi kandungan yang sesuai dengan SNI. Industri kecil sulit berkompetisi dengan industri yang lebih besar.

Perolehan keuntungan dalam akuakultur sangat tergantung pada penekanan biaya produksi pakan. Ini bisa dilakukan dengan membuat pakan alternatif atau tidak mengandalkan pembelian pakan ikan pabrikan [1]. Usaha lain dalam menurunkan

biaya produksi adalah dengan menghasilkan pakan swadaya, memanfaatkan bahan-bahan baku lokal, menggunakan mesin rekayasa teknologi sederhana. Umumnya yang dihadapi pembuat pakan adalah tidak menentunya dari ketersediaan bahan baku. Dedak halus banyak didapatkan di musim panen padi dengan harga rendah, namun di saat padi belum dipanen, harganya meningkat. Kendala lain adalah faktor alam dalam penjemuran bahan baku.

Terdapat kriteria dalam penerapan pakan untuk akuakultur yaitu Kriteria Tepat Lima, yang meliputi tepat harga, kualitas, jumlah, tempat, dan waktu. Produksi pakan apung jarang dilakukan oleh pengakuakultur karena berbagai hambatan teknis, terutama karakteristik bahan baku yang sesuai kriteria, ketersediaan alat pencetak [2][3], dan proses produksi. Pakan apung masih belum banyak dibuat

dengan memakai bahan baku lokal. Mesin pencetak siap pakai untuk itu harus sesuai dengan pengelolaan proses produksi yang cocok dengan kondisi pengakuakultur. Banyak keunggulan-keunggulan dari pakan apung jika dibandingkan dengan pakan tenggelam. Pemrosesan pakan apung lebih sederhana, terlebih jika memakai mesin ekstruder berbahan baku lokal. Proses yang tepat dapat menjadi acuan pengakuakultur dalam menghasilkan pakan apung.

Zaman dkk [4] membuat pakan apung fermentasi, mutu fisik yang dihasilkan mirip dengan pakan apung pabrikan. Penambahan $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$, urea, dan KH_2PO_4 yang banyak, bisa menyebabkan kendala dalam prosesnya. Di sisi lain penggunaan bahan baku pakan tenggelam pabrikan tidak dipahami proses pencetakan dan komposisinya. Kurniawan & Lestariadi [5] melakukan penelitian produksi pakan apung untuk lele yang lebih baik jika dikomparasi dengan pakan tenggelam, namun Purwasmita & Roland [6] tidak menginformasikan kondisi prosesnya. Hasil proses Ayadi dkk [7] mampu memperbaiki kualitas pakan sehingga bisa meningkatkan pertambahan berat ikan. Hal ini karena dalam proses ekstrusinya melibatkan gelatinisasi pati, hidrolisis protein serta komposisi lainnya menghasilkan senyawa lebih sederhana yang dapat diserap oleh ikan. Pakan apung hasil proses ekstrusi tinggi nilai kecernaannya [8]. Sifat fisika dan penampakan luar lebih baik dibandingkan tanpa ekstrusi. Sifat-sifat fisik pakan apung lainnya adalah memiliki kestabilan dalam air yang baik, kompak, densitas rendah, tidak mudah rusak dalam pengemasan, dan pengangkutannya [9].

Kegiatan produksi pakan apung swadaya bisa menghasilkan harga yang relatif murah. Ini dapat menekan biaya produksi akuakultur minimal 30–40%. Dengan demikian pengakuakultur dapat meningkat keuntungannya sekitar 2–3 kali lipat. Rentang penghasilan meningkat Rp 4.000 - Rp 5.000/kg. Kondisi ini menunjukkan perlunya dilakukan bimbingan teknis dalam penyediaan pakan apung yang berkualitas dan mencukupi kegiatan akuakultur. Keberhasilan bimbingan teknis dapat meningkatkan produksi dan kesinambungan. Pada akhirnya mampu meningkatkan penghasilan dan kesejahteraan pengakuakultur.

2. ANALISIS SITUASI

Salah satu kelompok pembudidaya ikan (pokdakan) yang hampir 90% mengandalkan pakan buatan adalah Pokdakan Papuyu Sakti Karang Intan Kabupaten Banjar Kalimantan Selatan. Sekarang ini harga pakan menyebabkan permasalahan bagi Pokdakan Papuyu Sakti yang menyebabkan perolehan keuntungan semakin menurun. Kondisi tersebut menyebabkan harga jual ikan tidak sebanding dengan harga pakan. Pokdakan belum

memahami pembuatan pakan apung yang memanfaatkan bahan baku lokal, juga belum mengetahui cara operasional mesin pakan apung. Alternatif solusi yang ditawarkan dalam Program Dosen Wajib Mengabdikan ini adalah mengintroduksi (penyuluhan) cara produksi dan kualitas pakan apung berkesinambungan, melakukan bimbingan terarah, serta mendemonstrasikan cara produksi pakan apung berkualitas secara berkesinambungan.

3. METODE PELAKSANAAN

Kegiatan pemberdayaan dilakukan melalui tahapan-tahapan berikut:

- Melengkapi sarana, alat dan bahan untuk membuat pakan apung
- Demonstrasi pembuatan pakan apung
- Ujicoba pemberian pakan ikan kepada ikan-ikan yang diakuakulturkan
- Pemantauan dan evaluasi paska kegiatan

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Tahap Persiapan

Untuk melaksanakan kegiatan ini diperlukan peran aktif anggota Pokdakan. Tahap awal dilakukan kerjasama dengan masyarakat setempat yang diawali dari Kepala Desa dan pemuka masyarakat (Gambar 1). Musyawarah dilakukan untuk menyampaikan teknis kegiatan. Selanjutnya mempersiapkan peralatan dan bahan-bahan yang diperlukan dalam memproduksi pakan apung berkesinambungan. Peralatan dan bahan baku yang perlu disiapkan antara lain mesin pakan, wadah bahan, dan bahan-bahan pembuat pakan (Gambar 2). Persiapan alat dan bahan diakhiri dengan penyerahan alat dan bahan yang akan digunakan dalam proses demonstrasi pembuatan pakan ikan mandiri. Kegiatan dilaksanakan di rumah Ketua Pokdakan, dihadiri anggota pokdakan dan penyuluh perikanan setempat.



Gambar 1. Tim Pengabdian dan Khalayak sasaran

Tahap Pelaksanaan

Pada tahap ini dilakukan sosialisasi dan praktek langsung produksi pakan apung berkesinambungan (Gambar 3). Narasumber beserta tokoh masyarakat setempat mengundang anggota Pokdakan Papuyu Sakti. Cara memilih bahan, cara menimbang bahan, cara meramu bahan, dan cara penggunaan mesin pakan disampaikan narasumber. Materi pengabdian disampaikan dalam dua tahap. Tahap pertama disampaikan oleh tim pengabdian dengan materi tentang cara pembuatan pakan apung,

dan perhitungan komposisi proksimat. Tahap kedua demonstrasi pengenalan peralatan, cara meramu pakan, pencetakan pakan menjadi pelet apung, serta pemberian pakan apung pada ikan. Tampak bahwa ikannya aktif mengambil pakan apung yang diberikan, sehingga produksi pakan apung yang dibuat dapat dikatakan berhasil dengan baik. Hal ini membuat anggota pokdakan sangat antusias untuk melanjutkan produksi pakan.



Gambar 2. Aktivitas pengenalan alat dan bahan pembuatan pakan apung



Gambar 3. Kegiatan pelaksanaan pengabdian

Tahap Akhir

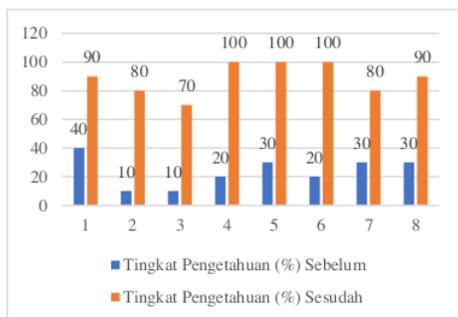
Evaluasi terhadap Program Dosen Wajib Mengabdikan ini menggunakan kuesioner mengacu pada *Guttman Scale*. Menurut Sugiyono [10] *Guttman Scale* digunakan untuk mengukur variabel dengan jenis jawaban yang tegas, yaitu “Ya dan Tidak”, “Salah dan Benar”, atau “Tidak Pernah-Pernah”. Kegiatan pengabdian ini memakai teknik jawaban *Ya dan Tidak*, dengan nilai jawaban Ya = 1, dan Tidak = 0. Hasil jawaban dihitung persentasenya kemudian dibandingkan dengan kategori tingkat pengetahuan menurut Notoadmojo [11] yaitu:

- a. Baik untuk 75-100%
- b. Cukup untuk 56-74%
- c. Kurang untuk 10-55%.

Pengukuran tingkat pengetahuan dan keterampilan khalayak sasaran pengabdian sebelum dan sesudah kegiatan dapat dilihat pada Tabel 1. Rata-rata peningkatan pengetahuan mencapai 700% (7 kali) keadaan semula sehingga masuk kategori Baik (Gambar 4).

Tabel 1. Tingkat pengetahuan khalayak sasaran

Responden	Tingkat Pengetahuan (%)		Peningkatan Pengetahuan (%)
	Sebelum	Sesudah	
1	40	90	125
2	10	80	700
3	10	70	600
4	20	100	400
5	30	100	233
6	20	100	400
7	30	80	167
8	30	90	200



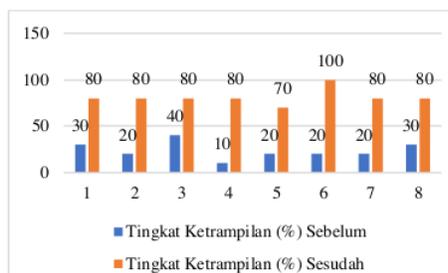
Gambar 4. Tingkat pengetahuan khalayak sasaran terhadap pembuatan pakan dan penggunaan mesin pakan

Tingkat keterampilan khalayak sasaran sebelum dan sesudah kegiatan dapat dilihat pada Tabel 2. Rata-rata peningkatan pengetahuan mencapai >300% (hampir 4 kali) keadaan semula sehingga masuk kategori Baik (Gambar 5). Peningkatan keterampilan pembuatan pakan perlu terus dijaga dengan mempraktikkan pengolahan pakan hingga mahir. Pada saatnya akan diperoleh

formulasi yang baik dari pemahaman terhadap teknik operasional mesin.

Tabel 2. Tingkat Keterampilan Khalayak Sasaran

Responden	Tingkat Keterampilan (%)		Peningkatan Pengetahuan (%)
	Sebelum	Sesudah	
1	30	80	167
2	20	80	200
3	40	80	100
4	10	80	400
5	20	70	250
6	20	100	400
7	20	80	200
8	30	80	167



Gambar 5. tingkat keterampilan khalayak sasaran terhadap pembuatan pakan dan penggunaan mesin pakan

4. KESIMPULAN

Pelaksanaan bimbingan teknik pembuatan pakan apung di Karang Intan, Kabupaten Banjar, untuk khalayak sasaran Pokdakan Papuyu Sakti, telah berhasil dilakukan dengan baik, dengan antusiasme yang tinggi. Hasil evaluasi menunjukkan terjadi peningkatan pengetahuan mencapai tujuh kali lipat dari awal, dan keterampilan mencapai empat kali dari keterampilan awal.

UCAPAN TERIMAKASIH

Disampaikan terimakasih kepada Rektor dan Ketua Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Lambung Mangkurat, yang telah memberikan dukungan melalui Daftar Isian Pelaksanaan Anggaran (DIPA) Universitas Lambung Mangkurat, dan Badan Layanan Umum Universitas Lambung Mangkurat Tahun Anggaran 2023, sehingga kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dapat terlaksana.

DAFTAR PUSTAKA

[1]. Arief M, Fitriani N, Subekti S. 2014. Pengaruh Pemberian Probiotik Berbeda Pada Pakan Komersial Terhadap Pertumbuhan dan Efisiensi Pakan Ikan Lele Sangkuriang (*Clarias sp.*). Jurnal Ilmiah Perikanan dan Kelautan vol.6 No.1.: 49 – 53.
[2]. Rasidi, R., dan Haryadi, J. (2016). Evaluasi kebijakan pengembangan pakan mandiri.

- Prosiding Forum Inovasi Teknologi Akuakultur, 1(2016), 689–702.
- [3]. Hakim, A. R., Handoyo, W. T., Novianto, T. D., dan Prasetyo, A. W. (2019). Effects of Twin-Screw Extruders Condition to Physical Properties of Floating Fish Feed. *Jurnal Perikanan Universitas Gadjah Mada*, 21(2), 79–84. <https://doi.org/10.22146/jfs.448211>. *Innov Appl Technol*. 3: 433-438. <https://doi.org/10.21776/ub.jjat.2017.003.01.16>
- [4]. Zaman, A. B., Sriherwanto, C., Yunita, E., & Suja'i, I. (2018). Karakteristik fisik pakan ikan apung non-ekstrusi yang dibuat melalui fermentasi *Rhizopus oryzae*. *Jurnal Bioteknologi & Biosains Indonesia (JBBI)*, 5(1), 27–35. <https://doi.org/10.29122/jbbi.v5i1.2793>
- [5]. Kurniawan, A & R.A. Lestariadi. 2017. Induction of fish pellet making machine to improve feed community program in catfish farmers in mojokerto regency.
- [6]. Purwasasmita, B.S dan P.H. Roland. 2008. Sintesa, karakterisasi dan fabrikasi material berpori untuk aplikasi pelet apung (floating feed). *Jurnal Bionatura*. 10 (1): 13-28
- [7]. Ayadi, F.Y., K.A. Rosentrater, K. Muthukumarappan & M.L. Brown. 2011. Twin-screw extrusion processing of distillers dried grains with solubles (DDGS)- based yellow perch (*Perca flavescens*) feeds. *Food Bioprocess Technol*. DOI 10.1007/s11947-011-0535-5
- [8]. Decker, E. A., Rose, D. J., & Stewart, D.(2014). Processing of oats and the impact of processing operations on nutrition and health benefits. *British Journal of Nutrition*, 112(Suppl 2), 58–64. <https://doi.org/10.1017/S00071145140022>
- [9]. de Cruz, C. R., Kamarudin, M. S., Saad, C. R., & Ramezani-Fard, E. (2015). Effects of extruder die temperature on the physical properties of extruded fish pellets
- [10]. Sugiyono. 2006. *Statistika Untuk Penelitian*. Bandung: CV. Alfabeta.
- [11]. Notoatmodjo, S. 2003. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. PT Rineka Cipta. Jakarta.

TIK-206 Bimbingan Teknis Pakan Apung Di Pokdakan Papuyu Sakti Karang Intan Kabupaten Banjar

ORIGINALITY REPORT

18%

SIMILARITY INDEX

17%

INTERNET SOURCES

3%

PUBLICATIONS

4%

STUDENT PAPERS

MATCH ALL SOURCES (ONLY SELECTED SOURCE PRINTED)

15%

★ www.journal.fdi.or.id

Internet Source

Exclude quotes On

Exclude matches < 2%

Exclude bibliography On