

PELATIHAN PEMBUATAN PAKAN IKAN LELE PADA KELOMPOK BUDIDAYA IKAN LELE ULAM MANDIRI DESA TEMUKUS

Alexander Korinus Marantika¹, Hamdanul Faim², dan I Gede Yudi Wisnawa³

^{1, 2, 3}Staf Jurusan Biologi, Perikanan dan Kelautan, FMIPA, Undiksha
Email : alexmarantika@undiksha.ac.id

ABSTRACT

The objectives of this community service activity are to: (1) increase group members' knowledge of SSOP in fish feed production. (2) train group members in making fish feed by utilising local raw materials. The target audience in this activity is community components such as the Ulam Mandiri fish farming group, with a total of 10 participants. The methods used in this activity are lectures, discussions, and group exercises. The results of this community service are increasing the ability of community human resources on nutrition and fish feed management in catfish farming, increasing knowledge about the technique of identifying potential raw materials for fish feed, mastering the method of preparing catfish feed, producing feed products.

ABSTRAK

Tujuan kegiatan pengabdian pada masyarakat ini adalah untuk: (1) meningkatkan pengetahuan anggota kelompok terhadap SSOP dalam manajemen pakan ikan. (2) melatih anggota kelompok dalam pembuatan pakan ikan dengan memanfaatkan bahan baku lokal. Khalayak sasaran dalam kegiatan ini adalah komponen masyarakat seperti kelompok budidaya ikan Ulam Mandiri, dengan total peserta sebanyak 10 orang. Metode yang digunakan dalam kegiatan ini adalah metode ceramah, diskusi, diskusi kelompok latihan. Hasil pengabdian masyarakat ini adalah Peningkatan kemampuan SDM Masyarakat tentang manajemen nutrisi dan pakan ikan dalam budidaya ikan lele, menabahnya pengetahuan tentang Teknik identifikasi bahan baku berpotensi untuk pakan ikan, menguasai metode penyusunan pakan ikan lele, menghasilkan produk pakan.

Kata Kunci: Bahan baku lokal, pakan, ikan lele

PENDAHULUAN

Pemerintah lewat Kementerian Perikanan dan Kelautan terus berupaya mendorong peningkatan produksi perikanan budidaya dengan memenuhi kebutuhan komponen produksi secara mandiri. Menurut KKP (2013) salah satu komoditas perikanan air tawar yang dipacu untuk meningkat tiap tahun adalah produksi ikan lele (*Clarias sp.*). Pada tahun 2010 sampai tahun 2014 target

produksi ikan lele yang ditetapkan KKP meningkat rata-rata 35,05% tiap tahunnya, sedangkan pada tahun 2015 target KKP untuk produksi ikan lele mencapai 1,8 juta ton. Data Diskanla kabupaten Buleleng tahun 2016 menerangkan bahwa produksi Ikan lele tahun 2015 di Kabupaten Buleleng baru mencapai 63,3 ton jumlah ini masih sangat rendah dari target produksi nasional.

Berdasarkan Data Diskanla Kabupaten Buleleng (2016) bahwa sebagian besar kelompok pembudidaya yang terdapat pada Kabupaten Buleleng ± 150 kelompok pembudidaya masih kategori pemula sehingga perlu adanya pendampingan, pelatihan-pelatihan yang diberikan sehingga dapat meningkatkan pengetahuan dan pengalaman bagi para kelompok tentang pembuatan pakan ikan mandiri masyarakat dalam hal meningkatkan usaha budiya perikanan. Kegiatan pemberdayaan melalui pelatihan-pelatihan merupakan salah satu tanggungjawab dari kampus lewat Tri darma perguruan tinggi. Kelompok Budidaya Ikan (Pokdakan) Ulam Mandiri salah satu kelompok yang dibentuk dengan tujuan untuk peningkatan pendapatan dan kesejahteraan anggota kelompok, membantu mengurangi pengangguran dan meningkatkan produksi serta mendorong penerapan teknologi baru dalam bidang budidaya khusus pakan ikan

Teridentifikasi beberapa permasalahan yang sering dialami oleh anggota kelompok budidaya mitra saat ini antara lain, mahalnya harga pakan yang menyebabkan tingginya biaya produksi, pembudidaya aktif dalam pemberian pakan tambahan karna tersedia gratis namun belum mengetahui porsi pemberian pakan tambahan, tersedia bahan baku lokal pembuatan pakan namun belum bisa memformulasi menjadi pakan yang sesuai kaidah ilmiah sesuai dengan kebutuhan ikan baik secara *invitro* maupun *in vivo* untuk meningkatkan pertumbuhan ikan lele. Menurut Marantika (2017), Supriyadi *et all* 2011, pemanfaatan limbah organik dan pemanfaatan bahan baku lokal yang berkualitas dapat meningkatkan pertumbuhan dan *Feed Conversion Ratio* (FCR) dari ikan budidaya. Sehingga solusi pelatihan dan pendampingan bagi mitra melatih cara memilih dan identifikasi bahan baku lokal yang baik secara kualitas dan kuantitas secara ilmiah serta cara mengolah menjadi tepung, mengformulasi dengan metode lembar kerja dengan mempertimbangkan keseimbangan antara nutrisi, energi pakan dengan kebutuhan ikan sampai mencampur adonan, mencetak sampai mengeringkan dan cara

memberikan pakan harian yang benar penting untuk berikan.

METODE

Khalayak sasaran dalam kegiatan ini adalah kelompok budidaya ikan lele Ulam Mandiri desa Temukus, dengan total peserta sebanyak 10 orang.). Metode yang digunakan dalam kegiatan ini adalah metode diskusi, diskusi kelompok, cerama, latihan dan pendampingan lapangan. Luaran kegiatan ini berupa artikel yang dimuat dalam jurnal nasional dan makalah yang diseminarkan pada seminar nasional serta video kegiatan PkM. Untuk mengevaluasi keberhasilan dari kegiatan pengabdian ini dilakukan dengan cara (1) melihat dari daftar hadir jumlah peserta, (2) kuesioner, (3) Lembar Observasi, (4) Keterampilan yang dimiliki khalayak sasaran, (5) aktivitas peserta.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Kegiatan

1. Standar Sanitation Standard Operating Procedure (SSOP) Dalam Produksi Pakan Ikan

Kegiatan pengenalan pengetahuan dasar 8 kunci SSOP dilanjutkan dengan melakukan penilaian penerapan 8 kunci SSOP tersebut. Kegiatan penilaian dilakukan dengan membagi kelompok binaan menjadi 2 kelompok kecil. Penilaian dilakukan dengan angket atau tabel sederhana sebagai berikut:

Tabel 1 Penilaian Penerapan SSOP Pembuatan Pakan Ikan Secara Mandiri

Poin/Kunci SSOP	Memenuhi	Kurang Memenuhi	Keterangan
Kesamanan Air Dan Es			
Kondisi Alat Dan Kebersihan Permukaan Yang Kontak Dengan Bahan Baku			
Pencegahan Kontaminasi Silang			
Menjaga Fasilitas Pencuci Tangan, Sanitasi Dan Toilet			
Proteksi Dari Bahan-Bahan Kontaminan/Pencemar			
Pengawasan Kondisi Kesehatan Personil			
Pengendalian Hama			

Hasilnya sebagai berikut untuk kelompok 1



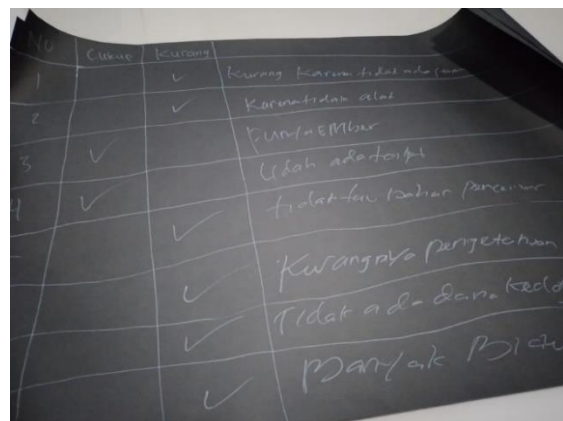
Dari hasil kerja kelompok diatas terlihat sekitar 88% anggota kelompok belum mengetahui tentang SSOP dalam produksi pakan ikan.

2. Identifikasi Bahan Baku Lokal berpotensi dalam pembuatan pakan ikan lele

Identifikasi bahan baku pakan local yang berpotensi sebagai bahan pakan ikan lele didasarkan pada kriteri antara lain, kandungan nutrisi tinggi, harganya murah, tersedia secara banyak pada daerah tersebut maka dapat dipilih beberapa bahan dan kandungan kimianya dapat disajikan pada tabel 1.

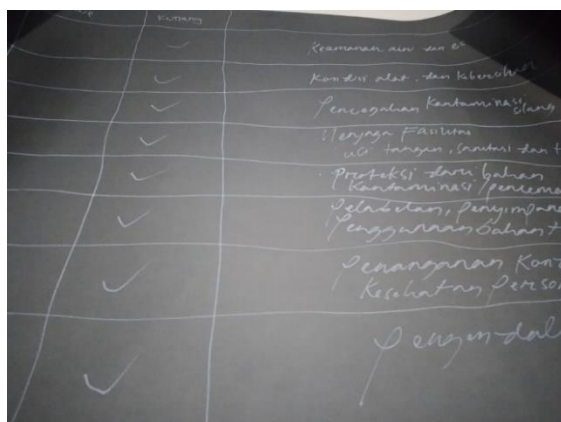
Tabel 1. Bahan baku pakan dan Analisa proksimatnya.

Bahan	Kadar air	Protein	Lemak	Serat kasar
Tepung ikan Lemuru	10,90	65,78	9,63	0,56
Tepung kedelai	4,41	34,47	30,50	44,7
Tepung Jeroan	8,01	66,29	7,25	0,94
Tepung Jagung	6,10	5,37	6,47	8,34



Gambar 1 Hasil penilaian SSOP kelompok A

Sedangkan untuk kelompok B hasilnya sebagai berikut

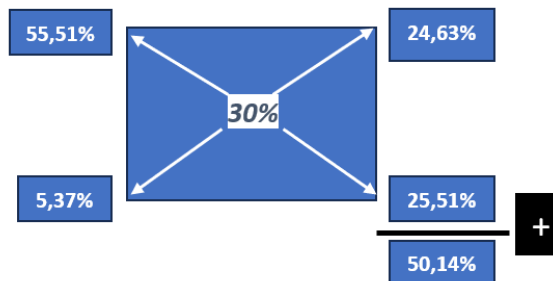


Gambar 2 Penilaian SSOP Mandiri kelompok B

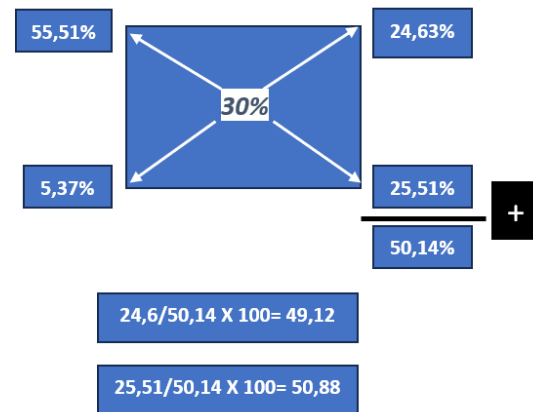
3. Formulasi Pakan ikan Lele

Berdasarkan analisis proksimat dari beberapa bahan yang disajikan pada tabel 1 maka dilanjutkan dengan formulasi bahan pakan dengan menggunakan metode bujur sangkar. Langkah-langkaanya sebagai berikut:

1. Menentukan kebutuhan protein pakan terhadap ikan lele yaitu 30%
2. Bahan yang di gunakan, Tepung ikan lemuru (65,78%, Tepung Jeroan 66,29%, tepung kedelai 34,47%, dan tepung jagung 5,37%
3. Kelompokan berdasarkan bahan baku protein (kadar protein > 20%) terdiri dari tepung ikan + tepung jeroan + tepung kedelai = $(65,78 + 66,29 + 34,47)/3 = 55,51\%$
4. Kelompok bahan baku basal < 20% terdiri dari tepung Jagung, 5,37%
5. Gambar persegipanjang



6. Hasil pengurangan protein dari setiap bahan dengan protein pakan yang diinginkan dibagi jumlah hasil pengurangan kemudian dikalikan dengan 100% dan itulah yang akan menjadi proporsi presentasi dari bahan baku yang akan digunakan



Sehingga jika ingin membuat pakan sebanyak 10 kg, maka formulasi

pakan yang digunakan adalah sebagai berikut:

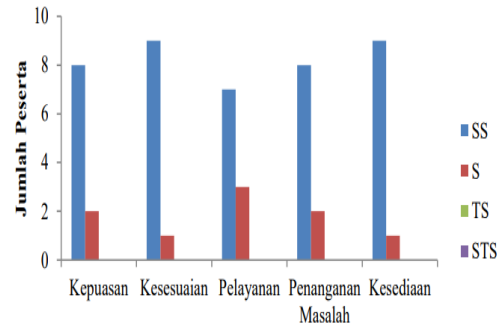
1. Tepung ikan lemuru = $49,12\% / 3 = 1,637$ kg
2. Tepung Jeroan = $49,12\% / 3 = 1,637$ kg
3. Tepung Kedelai = $49,12\% / 3 = 1,637$ kg
4. Tepung Jagung = $50,88\% = 5,08$ kg

Pemberian materi dapat diligat pada gambar 4.





Hasil evaluasi kepuasan kegiatan yang dilaksanakan terhadap peserta grafik nya dapat disajikan pada gambar 5.



Gambar 5. Hasil evaluasi kepuasan terhadap pengabdian kepada Masyarakat.

Tingkat kepuasan peserta terhadap kegiatan pengabdian kepada Masyarakat dengan materi SSOP dalam produksi pakan ikan serta pelatihan pembuatan pakan ikan menggambarkan (75-90%) menyatakan puas baik pelaksanaan kegiatan, kesesuaian materi dan pelayanan kegiatan selama pelaksanaan. Pelaksanaan kegiatan mampu memberikan motivasi bagi para peserta, walaupun ada beberapa kendala terkait dengan aplikasi kedepan untuk membuat pakan mandiri karena masih keterbatasan perlatan baik itu mesin pellet, mesin penepung serta laboratorium yang dapat membantu untuk melakukan uji kimia bahan baku.

Evaluasi Kegiatan

Hasil evaluasi kegiatan

SIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada kelompok budidaya ikan lele ulam mandiri dapat dilaksanakan dengan baik dan lancar, pengetahuan dan

penguasaan terhadap metode bujursankar untuk memformulasikan pakan serta SSOP dalam produksi pakan ikan telah ketahu. Perlu adanya kegiatan pengabdian lanjut ataupun

bantuan pemerintah terhadap mesin cetak pakan dan juga mesin pembuatan tepung.

DAFTAR RUJUKAN

- Amalia R., Subandiono, dan E. Arini. 2013. Pengaruh Penggunaan Papain Terhadap Tingkat Pemanfaatan Protein Pakan Dan Pertumbuhan Lele Dumbo (*Clarias gariepinus*). *Journal of Aquaculture Management and Technology*. 2(1): 136-143.
- Ardhanawinata, A., Irawan, I., Pagoray, H., Fitriyana, Pamungkas, BF., Zuraida, I. Penerapan SSOP (sanitation standard operating procedure) pada proses pembuatan amplang di BDS snack, Balikpapan, Kalimantan Timur. *Media Teknologi Hasil Perikanan*. Volume 11(1).
- Aryansyah H., I. Mokoginta, D. Jusadi. 2007. Kinerja Pertumbuhan Juvenil Ikan Lele Dumbo (*Clarias sp.*) yang diberi Pakan Dengan Kandungan Kromium Berbeda. *J. Akuakultur Indonesia*. 6(2): 171-176
- BPS Diskanla Buleleng, 2016. *Buku Diskanla Buleleng*, Singaraja Kabupaten Buleleng
- Badan Standardisasi Nasional. *SNI 8227:2015 Cara Pengolahan Pakan Ikan yang Baik*. Jakarta: BSNI.
- KKP. 2013. Statistik Menakar Target Ikan Air Tawar Tahun 2013. <http://www.djpb.kkp.go.id>. Diakses tanggal 06 November 2016.
- Lovell, R.T. 1989. *Nutrition and feeding of fish*. New York Van Nostrand Reinhold, p. 11-91.
- Mahyuddin, K. 2008. *Agribisnis Lele*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Marantika, A. 2017, Substitusi limbah jeroan ikan tuna dengan tepung ikan komersil sebagai pakan ikan patin, *Jurnal IKA* 2017