

Pendampingan Teknik Pembuatan Mesin Pakan Ikan Gurami di Kabupaten Asahan

¹Ferry Anderson

1. **Teknik Sipil Universitas Batu Bara**

ABSTRAK

Kegiatan pengabdian masyarakat ini didasari adanya kebutuhan warga Desa Mesjid Lama Kabupaten Batu Bara untuk menyelesaikan permasalahan ketersediaan air bersih. Berdasarkan fakta tersebut, tim pengabdian merasa perlu untuk melakukan kegiatan sosialisasi dan pelatihan teknik penyaringan air ini untuk mengatasi masalah yang dihadapi mitra. Kegiatan ini akan dilakukan dalam satu hari dengan 2 sesi kegiatan. Pakan memegang peranan penting dan dalam menentukan keberhasilan usaha perikanan. Ketersediaan pakan merupakan faktor utama untuk menghasilkan produksi maksimal. Oleh karena itu pakan ikan perlu dijamin ketersediaannya sesuai dengan jumlah dan mutu yang dibutuhkan. Syarat pakan yang baik adalah mempunyai nilai gizi yang tinggi, mudah diperoleh, mudah diolah, mudah dicerna, harga relatif murah, tidak mengandung racun. Alat dan mesin yang digunakan di pembudidaya antara lain: timbangan, tabung penampungan (*bin*), *conveyor*, *elevator*, *mixer*, *s type magnet*, *hammermill*, *feeder*, *motor oil pump*, *vulvarizer*, *blower*, *air lock*, ayakan goyang (*plain shifter*), *extruder*, *cutting machine*, *hitter*, *dryer*, *rotatable drum coater*, *swierl*

Kata Kunci: Pendampingan, mesin pakan, masyarakat

1. PENDAHULUAN

Pakan memegang peranan penting dan dalam menentukan keberhasilan usaha perikanan. Ketersediaan pakan merupakan faktor utama untuk menghasilkan produksi maksimal. Oleh karena itu pakan ikan perlu dijamin ketersediaannya sesuai dengan jumlah dan mutu yang dibutuhkan. Syarat pakan yang baik adalah mempunyai nilai gizi yang tinggi, mudah diperoleh, mudah diolah, mudah dicerna, harga relatif murah, tidak mengandung racun.

Pakan buatan adalah makanan ikan yang dibuat dari campuran bahan-bahan alami dan atau bahan olahan yang memiliki kandungan nutrisi selanjutnya diolah dan dibentuk dalam bentuk tertentu sehingga dapat merangsang ikan untuk memakannya dengan mudah dan lahap. Di samping mempengaruhi produktivitas ikan, pakan buatan juga merupakan komponen terbesar dalam biaya produksi, pada budidaya intensif dapat mencapai 60% dari keseluruhan biaya produksi.

Proses pembuatan pakan dimulai dari tahap persiapan alat dan bahan. Alat-alat yang digunakan anatara lain : timbangan, tabung penampungan, *conveyor*, *elevator*, *mixer*, *hammermill*, *vulverizer*, *pelet machine*, ayakan goyang, *swierl cooler*, timbangan pengemasan, karung pengemasan dan *forklift*. Bahan-bahan yang digunakan pada proses pembuatan pakan melalui beberapa tahap pemilihan dengan persyaratan harus mengetahui nilai gizi, mudah dicerna, terhindar dari racun, serta mudah didapat atau diperoleh. Proses selanjutnya adalah proses inti dari pembuatan pakan, yang terdiri dari: pembuatan premix, penggilingan, pengayakan, penimbangan, pencampuran, pencetakan, pengeringan, pengemasan dan terakhir penyimpanan.

a. Persiapan alat dan pemilihan bahan baku

Sebelum proses produksi dilakukan adalah keadaan alat dan mesin serta penyediaan bahan baku. Efisiensi biaya, tenaga dan waktu bisa dimaksimalkan melalui penggunaan mesin atau sistem panel yang dilakukan oleh pembudidaya. Proses produksi pembuatan pakan ikan gurame menggunakan sistem panel produksi (*maintenance*) (Gambar 4.3) dengan alasan bisa menghasilkan produk dengan kualitas dan kuantitas terbaik. Mesin panel berada dalam ruang produksi. Semua kontrol mesin terpusat di ruang kontrol panel. Mesin ini bekerja 24 jam nonstop sehingga sistem kerja per shift sangat diperlukan pada bagian ini. Alat dan mesin yang digunakan di pembudidaya antara lain: timbangan, tabung penampungan (*bin*), *conveyor*, *elevator*, *mixer*, *s type magnet*, *hammermill*, *feeder*, *motor oil pump*, *vulvarizer*, *blower*, *air lock*, ayakan goyang (*plain shifter*), *extruder*, *cutting machine*, *hitter*, *dryer*, *rotatable drum coater*, *swierl*

2. METODE PENGABDIAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini melaksanakan beberapa kegiatan diantaranya adalah yaitu penyajian materi, praktek dan pendampingan selama kegiatan pelatihan. Penyajian materi dengan pengenalan aplikasi, kemanfaataannya, dan penerapannya dalam Teknik pembersian air. Pemateri atau narasumber dalam kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat ini yaitu Dosen yang berjumlah 3 orang sesuai dengan bidang keahliannya. Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat ini didampingi 2 orang mahasiswa sebagai tim yang membantu terlaksananya kegiatan ini. Peserta yang ikut dalam kegiatan ini ada berjumlah 25 orang dari Masyarakat Kabupaten Batubara.

Tabel 1. Kegiatan Pelatihan Pengelolaan Data Pendudukan dan Surat Menyurat

Deskripsi Kegiatan
Opening (Pembukaan) pengelolaan air
Media yang digunakan
otat

dalam penyediaan instrumen kegiatan seperti daftar hadir peserta, konsumsi, publikasi, lokasi, dokumentasi, dan sebagainya.

2. Pelaksanaan Kegiatan Pelatihan
 Pada pelaksanaan kegiatan pelatihan yang hadir adalah para Masyarakat Kabupaten Batubara. Pelaksanaan kegiatan pelatihan ini dilakukan dengan beberapa kegiatan yaitu :

Penyajian Materi

Penyampaian materi kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan di Kantor Masyarakat Kabupaten Batubara. Pemateri tidak hanya memberikan teori-teori akan tetapi juga mengarah dengan cara praktek langsung. Dalam kegiatan yang akan dilakukan menghadirkan 3 orang dosen tetap dengan para peserta yang ikut dalam kegiatan ini berjumlah 25 orang.

Praktek dan Pendampingan

Para peserta mempraktekkan secara langsung penggunaan aplikasi teknik penyaringan air bersih. Tim Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) melakukan pendampingan.

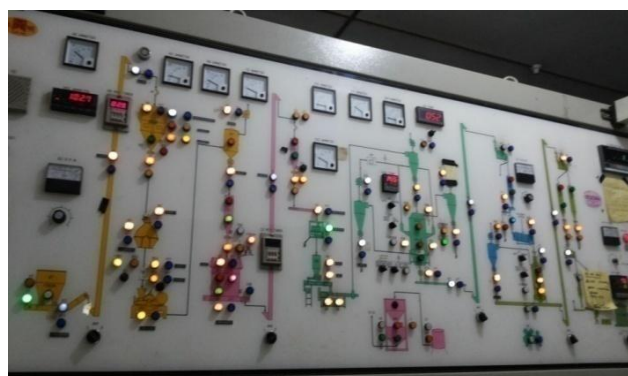
Pada tabel 1 menunjukkan kegiatan pelatihan dengan melaksanakan modul-modul yang sudah direncanakan sebelumnya. Kegiatan ini diadakan dalam 16 jam belajar, selama 2 hari (8 jam belajar per hari) dimulai dari jam 08.00 sampai dengan jam 16.00 wib.

Metode penelitian ini dilakukan dengan tahapan-tahapan yang dilaksanakan yaitu ;

1. Persiapan

Tahap persiapan ini melakukan koordinasi antar tim PKM dengan tim internal untuk merencanakan pelaksanaan kegiatan yang dilakukan secara konseptual, operasional, pembagian tugas dari tim PKM. Tim Pengabdian Kepada Masyarakat bertugas

pembuatan pakan ikan gurame adalah



3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pemilihan bahan baku merupakan kunci penting dalam semua elemen industri, termasuk pembuatan pakan ikan terapung di pembudidaya. Terutama dalam memilih bahan baku bernilai gizi tinggi sesuai dengan organismenya. Ketersediaan bahan baku yang dipilih sebagai penyusun ransum ditetapkan berdasarkan kandungan protein dan harga. Bahan baku utama

Tepung Ikan, Bungkil Kacang Kedelai, Jagung, Bekatul, PMM (*Poultry Meat Meal*), Tepung Terigu, Mineral, Vitamin C, Antioksidan, Anti jamur, Choline - Chloride, Probiotik dan Minyak ikan. Kandungan nutrisi (%) yang digunakan Protein, Lemak, Serat, Abu, dan Kadar Air.

Gambar 4.3 Ruang Panel

Pada pelaksanaan kegiatan pengabdian ini,

tim pengabdian melakukan kunjungan ke lokasi mitra, melakukan wawancara pada Masyarakat. Semua informasi tentang mitra diperoleh maka dilakukan diskusi atas perencanaan solusi atas permasalahan yang dihadapi oleh mitra lalu diikuti dengan implementasi dan sosialisasi serta validasi terhadap solusi yang ditawarkan.



Analisis bahan baku meliputi analisa fisik dan analisis kimia. Analisis fisik dilihat dari tekstur serta warna bahan. Analisis kimia pada bahan baku yang dilakukan pembudidaya adalah sebatas meneliti kadar protein dan kadar air tepung ikan, bungkil kedelai, jagung, dedak, MBM, tepung gaplek, tepung sisa pertanian, TVBN (tes kesegaran bahan baku) dan FFA (*Free Fat Acid*) pada minyak ikan. pembudidaya memiliki standart bahan baku tertentu berdasarkan kandungan protein dan kandungan air yang sudah dianalisa. Hal ini sangat memengaruhi kualitas hasil akhir. Semakin tinggi protein pada bahan baku maka bahan jadi juga menghasilkan protein yang tinggi. Adapun hal-hal umum yang perlu dipenuhi pada proses pemilihan bahan baku adalah kandungan nilai gizi tinggi,

mudah dicerna, tidak mengandung racun, mudah diperoleh, dan bukan merupakan kebutuhan pokok manusia.

1. Sosialisasi

Tahap sosialisasi ini, pengusul melakukan diskusi bersama mitra tentang permasalahan yang dihadapi serta berdiskusi untuk mencari solusi penyelesaian. Lalu pengusul memaparkan program-program yang akan dilakukan sebagai realisasi dari solusi penyelesaian permasalahan tersebut. Program yang akan dilakukan adalah berupa pelatihan dan pendampingan selama waktu pelaksanaan kegiatan Program Kemitraan Masyarakat. Pengusul dan mitra juga menyepakati waktu dan tempat pelaksanaan pelatihan dan pendampingan tersebut.

2. Pelatihan

Pelatihan pada kegiatan ini dilakukan pada ruang pertemuan Kantor Masyarakat dengan beberapa materi pelatihan sesuai dengan modul yang sudah direncanakan. Para pemateri akan menyampaikan materi pelatihan sesuai di bidangnya dengan pengenalan air bersih yang meliputi tentang pengenalan pengolah data kependudukan dan surat menyurat pembuatan aplikasi dengan menggunakan teknik pembersihan air

3. Pendampingan

Sebagai upaya untuk memastikan materi-materi pada pelatihan diterapkan dalam rangka peningkatan keterampilan para peserta maka diperlukan pendampingan terhadap mitra. Dalam pendampingan tersebut tim melibatkan mahasiswa dalam mendampingi para peserta pelatihan saat menerima materi Teknik pembersihan air Tujuan pendampingan ini untuk memastikan materi yang akan diterima bisa dipahami dengan baik dan benar, sehingga tidak terjadi kesalahpahaman.

4. Kendala di Lapangan

Pada pelaksanaan PKM ini berjalan dengan baik dan memberikan pengetahuan yang lebih banyak bagi para peserta dalam penggunaan aplikasi air bersih sebagai aplikasi untuk pengolah data kependudukan dan surat

menyurat. Dalam kegiatan ini para peserta pelatihan masih sedikit pengetahuan tentang aplikasi program air bersih ini. Sehingga beberapa peserta harus sering diajarkan secara berulang agar mereka dapat memahami tentang penggunaan aplikasi program tersebut. Perlunya untuk pendampingan sebagai saran dan rekomendasi yang akan dilaksanakan pada kegiatan lanjutan kepada mitra pada pelatihan aplikasi lainnya dalam meningkatkan produktivitas dan kemampuan peserta dalam membangun yang berkelanjutan. Kegiatan PKM ini sangat membantu mitra terutama para pegawai Masyarakat dalam pengolahan data kependudukan dan surat menyurat dan meningkatkan ilmu pengetahuan serta terjalinnya hubungan sinergis antara tim pengabdian dan peserta pelatihan

4. KESIMPULAN

Analisis bahan baku meliputi analisa fisik dan analisis kimia. Analisis fisik dilihat dari tekstur serta warna bahan. Analisis kimia pada bahan baku yang dilakukan pembudidaya adalah sebatas meneliti kadar protein dan kadar air tepung ikan, bungkil kedelai, jagung, dedak, MBM, tepung galek, tepung sisa pertanian, TVBN (tes kesegaran bahan baku) dan FFA (*Free Fat Acid*) pada minyak ikan. pembudidaya memiliki standart bahan baku tertentu berdasarkan kandungan protein dan kandungan air yang sudah dianalisa. Hal ini sangat memengaruhi kualitas hasil akhir. Semakin tinggi protein pada bahan baku maka bahan jadi juga menghasilkan protein yang tinggi. Adapun hal-hal umum yang perlu dipenuhi pada proses pemilihan bahan baku adalah kandungan nilai gizi tinggi, mudah dicerna, tidak mengandung racun, mudah diperoleh, dan bukan merupakan kebutuhan pokok manusia

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada masyarakat

DAFTAR PUSTAKA

- [5] [1] Fauzan, A.R. & Zeki, A.M. 2014. "My E-Mosque B Oktrima, Muliahadi Tumanggor, dkk, 2020, "PENGELOLAAN KEUANGAN KELUARGA PADA KELOMPOK PENGAJIAN IBU-IBU SEKELURAHAN PAMULANG BARAT TANGERANG SELATAN". Jurnal Abdimas Tri Dharma Manajemen, Vol.1 No.2 Univ. Pamulang <http://dx.doi.org/10.32493/ABMAS.v1i2.p25-32.y2020>
- [6] <https://repository.ung.ac.id/get/singa/1/1333/Pengelolaan-Manajemen-Kuangan-Bagi-Pengelola-BUMDesa-Sesuai-SAK-ETAP.pdf>
- [7] Astutik. Endang Puji. 2019. Analisis Seberapa Jauh Tingkat Pendidikan Menentukan Baik Buruknya Pengelolaan Keuangan Keluarga Di Wilayah Jakarta Selatan, Pamulang: Jurnal Disrupsi
- [8] Budiantoro, H., Sari, I., Hukama, L. D., Zain, E., & Simon, Z. Z. 2019. Pelatihan Pengelolaan Keuangan Bagi Ibu-Ibu Rumah Tangga Dan Kader Pkk Rt 16 Rw 04 Kelurahan Cempaka Putih Timur. SELAPARANG Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan, 2(2), 24. <https://doi.org/10.31764/jpmb.v2i2.882> Cahyani, P.
- [9] D., Maharani, B. D., Tria, L., Hutami, H., & Pendahuluan, I. 2019. Motivasi Wirausaha dan Pelatihan Penganggaran serta Pembukuan pada Ibu-ibu PKK Pedukuhan Wonocatur, Banguntapan Bantul. Jurnal Akses Pengabdian Indonesia (JAPI), 4(2), 87–91. <https://doi.org/10.33366/japi.v4i2.1584> Hariani,
- [10] S., Yustikasari, Y., Akbar, T., Ekonomi, F., & Mercubuana, U. 2019.

Pelatihan Pengelolaan Keuangan Rumah Tangga Bagi Ibu-Ibu Rumah Tangga Di Cengkareng Barat Wilayah Jakarta Barat. Berdaya: Jurnal Pendidikan Dan Pengabdian Kepada Masyarakat, 1(1), 15–22.

<https://ejournal.imperiuminstitute.org/index.php/BER>
System: An Islamic Android Companion.

[x.php/BER](https://ejournal.imperiuminstitute.org/index.php/BER)

[11] DAYA Seto, A. A., Andriyani, I., & Putra, D. P. 2017. Pelatihan Pembuatan Laporan Keuangan Sederhana Pada Ibu-Ibu Pkk Kecamatan Sako Palembang. Jurnal Abdimas Mandiri, 1(2), 78– 83.

[12] <http://repository.unitomo.ac.id/3223/1/PELATIHAN%20%20PEMBUATAN%20LAPORAN%20KEUANGAN%20%20SEDERHANA%20PADA%20IBU%20PKK%20DI%20RT%2005%20RW%2006%20KELURAHAN%20GAYUNGAN%20rev.pdf>.

[13] <http://repository.unitomo.ac.id/3136/1/Laporan%20pengabdian%20pendampingan%20masjid%20fix%20-%20bu%20yos%20dan%20bu%20esti.pdf>

[14] Cahyanto, K.A., Sumarudin, A., Ghozali, A.L., Abdilah, D. and Amaliyah, A., 2020. Aplikasi Manajemen Masjid Nurul Muttaqien Desa Jatisawit Lor. *IKRA-ITH ABDIMAS*, 3(3), pp.97-101.

[15] Sriyono, S., Sari, D.K., Febriansah, R.E. and Prapanca, D., 2019. Pendampingan tata kelola dan manajemen pada kegiatan abdimas masjid. *Jurnal Terapan Abdimas*, 4(2), pp.198-202.
