



PELATIHAN PEMANFAATAN LIMBAH DOMESTIK UNTUK PEMBUATAN PAKAN IKAN DI KELURAHAN WARAKAS KECAMATAN TANJUNG PRIOK JAKARTA UTARA

No	Penulis	Email
1	Nonon Saribanon	nonon.saribanon@civitas.unas.ac.id
2	Angga Septian Erdiyanto	angga.septian@indonesiapower.co.id
3	Batari Wahyu Pangesti	batari@civitas.unas.ac.id
4	Siti Fatimah Nurul Qomariyah	siti.fatimah.nurul@civitas.unas.ac.id

^{1,3,4} Universitas Nasional


² PT. PLN Indonesia Power Priok PGU

✉ nonon.saribanon@civitas.unas.ac.id & batari@civitas.unas.ac.id

Abstrak

Limbah organik yang dihasilkan dari kegiatan rumah tangga potensial untuk dijadikan pakan ikan. Kegiatan pembuatan pakan ikan dengan bahan utama limbah organik dapat menjadi kegiatan ekonomi keluarga atau kegiatan kelompok dalam lingkungan yang kecil, seperti RT sampai dengan Kelurahan. Pada budidaya ikan 60%- 70% anggaran produksi dipakai guna biaya pakan. Pakan ialah salah satu bagian yang sangat mendukung aktivitas upaya budidaya perikanan, alhasil pakan yang tersedia wajib mencukupi serta memenuhi kebutuhan ikan. Peningkatan kedayagunaan pakan melalui pemenuhan kebutuhan nutrisi amat diperlukan dalam rangka menekan anggaran produksi. Banyak bahan pakan yang harus diperoleh dari impor. Di era globalisasi ini bahan pakan ikan yang semakin mahal pengaruhi harga pakan pada rata-rata. Oleh sebab itu penilaian anggaran pakan ialah aspek yang sangat tinggi pengeluarannya. Pemanfaatan limbah organik yang terdapat di lingkungan sekitar, merupakan salah satu alternatif dalam penyediaan pakan ikan yang lebih efisien. Melalui kegiatan pelatihan ini diharapkan dapat mengembangkan kegiatan pengelolaan sampah dan pemanfaatan limbah organik pada skala lingkungan terkecil, dari yang sebelumnya hanya mengandalkan pelayanan pengambilan sampah oleh pemerintah kota, juga dalam kaitannya dengan penanggulangan *stunting*. Sekarang masyarakat justru aktif mengelola sampah domestik, menanam tanaman sayuran dan obat-obatan di lingkungan sendiri, serta budidaya ikan, untuk pemenuhan gizi, penanggulangan *stunting*, dan peningkatan pendapatan. Pada sisi aktivitas pertanian perkotaan, adanya program ini dapat mengubah perilaku sebagaimana petani dari yang sebelumnya menggunakan pupuk kimia untuk kebutuhan pertanian mereka, sekarang masyarakat mulai menggunakan pupuk organik buatan sendiri.

Kata Kunci: Pelatihan partisipatif; pakan ikan; kelompok swadaya masyarakat.

 ©2023. Diterbitkan oleh Jurnal Umum Pengabdian Masyarakat (JUPEMAS). Artikel ini memiliki akses terbuka di bawah lisensi BY-NC <https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>

1. Pendahuluan

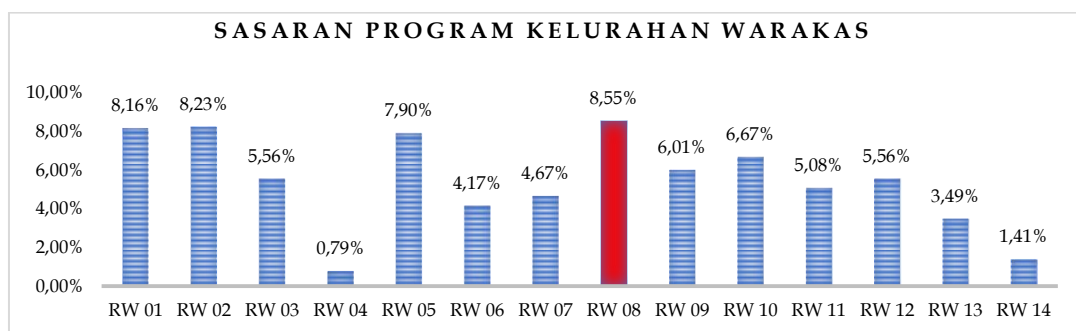
Salah satu bahan pakan alternatif bisa digunakan ialah tepung ikan. Tidak hanya sebagai salah satu bahan pakan yang memiliki protein lumayan besar serta sebagai sumber mineral paling utama kalsium serta fosfor, tepung ikan pula mempunyai mutu yang bagus sebab memiliki asam amino esensial (methionin serta lisin) yang sangat dibutuhkan ikan. Sumber tepung ikan bisa berasal dari lokal serta impor. Sebagian negara penghasil tepung ikan impor ini merupakan Chili, Peru, Cina, serta Thailand. Harga tepung ikan impor lebih

mahal dibanding dengan tepung ikan lokal. Hal ini diakibatkan sebab tepung ikan impor memiliki protein lebih besar, yakni sekitar 56% serta terbuat dari ikan segar *anchovy* yang bermutu bagus serta memiliki sedikit garam. Sebaliknya tepung ikan lokal memiliki protein yang lebih kecil, yakni sekitar 47%. Tidak hanya itu, mutunya pula jauh lebih kecil dibanding tepung ikan impor sebab ikan yang dipakai sebagai tepung berasal dari jenis yang beraneka ragam, serta terkadang dicampur dengan limbah ikan. Bau tepung ikan lokal pula lebih menusuk serta terasa payau karena pengawetan dengan garam (Sary, I. R., 2019).

Pakan ikan buatan yang kerap ditemui dipasaran merupakan pelet. Pelet ialah bentuk makanan yang terdiri atas sebagian macam bahan serta dijadikan adonan, setelah itu dicetak sehingga berbentuk semacam batang ataupun silinder kecil dengan kisaran ukuran 1- 2cm, dan mempunyai diameter, jauh, serta tingkat kepadatan tertentu (Setyono, 2012). Bahan pakan buatan ialah bahan hasil pertanian, perikanan, peternakan serta hasil industri yang memiliki zat vitamin serta layak digunakan sebagai pakan. Sebagian persyaratan dalam pemilihan bahan dasar pakan antara lain nilai vitamin dicocokkan bagi kebutuhan, mudah di cerna agar nilai kedayagunaan pakan cukup besar, tidak mempunyai kandungan toksin yang bisa menimbulkan sakit ataupun kematian ikan, bahan pakan tersebut mudah didapat serta hendaknya mempertimbangkan kedayagunaan pakan yang akan dibuat dengan memilah bahan dasar yang lebih ekonomis (Khairuman, T. S. dan K. Amri. 2008).

Pelatihan pakan ikan terkait dengan budidaya ikan lele yang ada di Kelurahan Warakas. Budidaya ikan merupakan salah satu aspek penting dalam pemenuhan gizi keluarga, khususnya dalam keluarga yang memiliki anak dengan status stunting. Terbatasnya akses kemudahan masyarakat untuk mendapatkan sumber gizi protein hewani maupun nabati yang digemari oleh anak-anak dengan harga yang sangat terjangkau dengan mutu yang telah diawasi langsung oleh Ahli Gizi Puskesmas Kecamatan Tanjung Priok serta memberikan informasi, edukasi dan mempermudah masyarakat menambah pengetahuan mengenai Stunting. Deteksi dini secara mandiri mengenai kondisi si buah hati telah mampu mengatasi permasalahan Stunting di RW 08 Kelurahan Warakas. Berikut merupakan data kasus Stunting di Kelurahan Warakas :

Tabel 1. Prevalensi Stunting di Kelurahan Warakas



Sumber : Data Balita di Kelurahan Warakas Tahun 2021

Berdasarkan data tersebut, dapat disampaikan bahwa RW 08 Kelurahan Warakas menjadi salah satu epicentrum dalam tingginya kasus Stunting. Kegiatan pencegahan dan penanggulangan stunting memerlukan keterlibatan seluruh pemangku kepentingan. Kerja sama antara para pemangku kepentingan sangat berguna untuk mengakselerasi upaya pencegahan serta mengatasi permasalahan stunting di tanah air. Dalam hal ini pemerintah setempat perlu melibatkan bermacam pihak antara lain para kader, bidan, serta Pemberdayaan Kesejahteraan Keluarga (PKK) dalam kerja sama ini tentunya pula ditentukan bahwa seluruh pihak memahami langkah spesifik yang harus dilakukan. Para kader terpilih yang bersinggungan langsung dengan keluarga sasaran harus memperoleh data yang pas. Penataran pembibitan khusus bisa diadakan serta para kader wajib memenuhi standar uji tertentu. Harapannya, para kader mempunyai wawasan yang tepat yang dapat di informasikan kembali pada masyarakat. Tidak hanya itu, dengan luasnya data mengenai kesehatan ibu serta anak, pelatihan secara berkala butuh dilakukan supaya para kader menguasai perkembangan data terkini sekaligus mempertajam pemahamannya.

2. Metode

Metode pelaksanaan pelatihan ini didesain 50% teori serta 50% praktek sebagai salah satu metode guna mensosialisasikan metode pembuatan pakan ikan dengan cara efisien serta ekonomis. Dengan penggunaan bahan dasar lokal guna pembuatan pakan ikan maka diharapkan harga pakan ikan buatan yang dihasilkan dapat ditekan alhasil anggaran produksi sektor perikanan bisa mengalami penurunan.

Selain itu dengan menggunakan metode pengajaran di kelas, ilustrasi audio - visual, diskusi interaktif dan praktek pembuatan pelet ikan lele, maka pelatihan ini diharapkan bisa memberikan pengetahuan tentang teknik pembuatan pakan ikan (Pelet) yang dapat menjadi bekal untuk dipraktikkan di lingkungan kerja. Pelatihan diselenggarakan selama 1 (satu) hari bertempat di lokasi Kelurahan Warakas di Tanjung Priok pada hari Sabtu, 1 Oktober 2022.

3. Hasil dan Pembahasan

Kegiatan ini dikembangkan agar pengelola budidaya ikan lele tidak sepenuhnya bergantung pada pakan ikan atau pelet yang ada di pasaran, yang umumnya memiliki harga yang relatif mahal. Dari aspek sosial, kegiatan pembuatan pakan ikan secara mandiri memunculkan perubahan sistemik yang tampak pada ikatan sosial yang menjadi lebih tinggi antar pengelola program, perusahaan, dan warga secara keseluruhan. Pelatihan dan pendampingan pembuatan pakan ikan dilaksanakan dengan memanfaatkan limbah organik yang terdapat di lingkungan, umumnya berupa sisa sayuran, serta tepung ikan yang diperoleh dari pengolahan ikan yang terjebak pada plant di perusahaan.

Penentuan bahan dasar ialah salah satu tahap awal dalam pembuatan pakan dimana bahan dasar yang diperlukan dipilih serta diseleksi dengan kandungan, mutu, serta kuantitas yang cocok dengan kandungan yang ditentukan. Bahan yang dipakai dalam pembuatan pakan berfungsi sebagai sumber makronutrien seperti protein, karbohidrat, serta lemak, dan memiliki komponen mikronutrien yang lain semacam vitamin serta mineral. Bahan dasar pada pakan lele standar yang hendak dipakai pada kegiatan ini antara lain: tepung ikan, tepung jagung, dedak halus, ampas tahu, tepung terigu, minyak ikan, minyak jagung, serta vitamin. Peralatan yang digunakan pada pembuatan pakan buatan skala rumah tangga yaitu berupa: alat penyimpan bahan pakan buatan, alat penepung (grinding), alat pencampur (mixer), mesin pencetak pelet (pelleting), alat pengering (dryer), alat pengepak (packing).

Masyarakat yang terlibat dalam program budidaya lele adalah seluruh anggota kelompok tani yaitu sebanyak 18 orang. Dari 18 orang tersebut, kemudian juga melibatkan keluarganya, sehingga jumlah orang yang terlibat dan memperoleh manfaat dari program, cukup banyak. Tidak hanya jumlah warga yang terlibat yang semakin bertambah, tetapi juga intensitas komunikasi yang semakin tinggi, dan tersedianya sarana untuk menampung aspirasi warga, serta mendukung upaya-upaya kreatif dalam memanfaatkan sumber daya yang ada dan menemukan solusi permasalahan.



Gambar 1. Program Pelatihan Pembuatan Pakan Ikan Berbahan Dasar Tepung Ikan dan Sampah Organik

Program ini menghasilkan perubahan perilaku di masyarakat RW 08 Kelurahan Warakas dari yang sebelumnya hanya mengandalkan pelayanan sampah, sekarang masyarakat justru aktif mengelola sampah di lingkungannya sendiri, di samping mengembangkan pertanian perkotaan dan budidaya ikan lele untuk pemenuhan gizi, peningkatan imunitas, dan penanganan stunting.

Pada sisi aktivitas pertanian perkotaan, adanya program ini dapat mengubah perilaku anggota kelompok tani dari yang sebelumnya menggunakan pupuk kimia untuk kebutuhan pertanian mereka, sekarang masyarakat mulai menggunakan pupuk organik yang diolah dari limbah domestik tersebut. Pemanfaatan lahan pekarangan dan lahan difasilitas social/fasilitas umum, dimanfaatkan warga untuk kegiatan penanaman tanaman hortikultura berupa sayuran, buah-buahan, tanaman hias, dan juga tanaman obat.

Apabila pada awalnya masih digunakan pupuk kimia di samping kompos, maka saat ini sudah sepenuhnya menggunakan pupuk organik, baik berupa pupuk organik padat/kompos, maupun cair. Meskipun sudah terdapat perubahan pada pola budidaya tanaman menjadi lebih mengarah pada pertanian organik, tetapi untuk praktik hidroponik masih menggunakan unsur hara buatan yang tersedia di pasaran.



Gambar 2. Pembuatan Pakan Ikan Lele Berbahan Dasar Tepung Ikan dan Sisa Sayuran

4. Simpulan

Program ini menghasilkan perubahan perilaku di masyarakat RW 08 Kelurahan Warakas dari yang sebelumnya hanya mengandalkan pelayanan pengambilan sampah oleh pemerintah kota, juga dalam kaitannya dengan penanggulangan stunting. Sekarang masyarakat justru aktif mengelola sampah domestik, menanamkan tanaman sayuran dan obat-obatan di lingkungan sendiri, serta budidaya ikan, untuk pemenuhan gizi, penanggulangan stunting, dan peningkatan pendapatan. Pada sisi aktivitas pertanian perkotaan, adanya program ini dapat mengubah perilaku sebagian petani dari yang sebelumnya menggunakan pupuk kimia untuk kebutuhan pertanian mereka, sekarang masyarakat mulai menggunakan pupuk organik buatan sendiri.

Daftar Pustaka

- Anandita, A., Selvia, A. D., Amanda, D. P., & Seputro, H. Y. (2023). Analisis Tindak Lanjut Penanganan Sp2dk CV. XYZ Pada EF Sinergy Consultant. *Jurnal Umum Pengabdian Masyarakat*, 2(2), 22–37. Diambil dari <https://jurnal-cahayapatriot.org/index.php/jupemas/article/view/103>
- Irpan Nurhab, M. (2022). Penyuluhan Pengelolaan Manajemen Sumber Daya Manusia Dalam Meningkatkan Kinerja SMA Muhammadiyah 4 Kota Bengkulu. *Jurnal Umum Pengabdian Masyarakat*, 1(1), 23–28. <https://doi.org/10.58290/jupemas.v1i1.44>
- Khairuman, T. S. dan K. Amri. (2008). *Budidaya Lele Dumbo di Kolam Terpal*. PT. Agrimedia Pustaka. Jakarta.

- Kiswanto, D., Syahputra, H., & Panggabean, S. (2023). Training Peningkatan Kompetensi Industri Untuk Sertifikasi Profesi Network Engineer Skema Network+ Bersama PT. Nusanet Dan PT. Wilearning Indonesia. *Jurnal Umum Pengabdian Masyarakat*, 2(1), 43–49. Diambil dari <https://jurnal-cahayapatriot.org/index.php/jupemas/article/view/109>
- Naihati, E. D., Thein, I., Aziz, S., Bani, M. P., & Korbaffo, Y. A. (2023). Pemberdayaan Kaum Muda Pada Kelompok Tani Lordes Untuk Mendorong Minat Berwirausaha di Bidang Pertanian. *Jurnal Umum Pengabdian Masyarakat*, 2(2), 42–47. Diambil dari <https://jurnal-cahayapatriot.org/index.php/jupemas/article/view/119>
- Sary, I. R. (2019). *Buku Informasi. Membuat Pakan Ikan Buatan PRK.CF.02.013.01*. Direktorat Jenderal Guru dan Tenaga Pendidikan. <https://repositori.kemdikbud.go.id/17486/1/Membuat%20Pakan%20Buatan.pdf>
- Setyono, B. (2012). *Pembuatan Pakan Buatan*. Unit Pengelola Air Tawar. Kepanjen. Malang