

PENGUATAN KOMODITI UNGGULAN MASYARAKAT MELALUI DIVERSIFIKASI PRODUK OLAHAN IKAN DI DESA ASINAN KECAMATAN BAWEN KABUPATEN SEMARANG

Vivi Endar Herawati¹, Lintang Dian Saraswati², Achmad Zulfa Juniarto³

¹Departemen Akuakultur, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Diponegoro

²Departemen Epidemiologi, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Diponegoro

³Fakultas Kedokteran, Universitas Diponegoro

email : lintang.saraswati@live.undip.ac.id

Abstrak

Kegiatan pengabdian masyarakat ini bermitra dengan dua UMKM. Lokasi mitra berada di Desa Asinan, Kecamatan Bawen, Kabupaten Semarang, yaitu Putri Rawa Sejati dan Mina Mas. Selain kurangnya kapasitas produksi, kedua mitra ingin meningkatkan nilai tambah dari produk olahan ikan yang mereka hasilkan, dengan menjadikan olahan ikan menjadi berbagai produk diantaranya bakso ikan, nugget ikan, kaki naga, keripik kulit dan dawet ikan. Mitra menyatakan bahwa hal ini akan dapat menjadi suatu daya tarik dan keberlanjutan usaha dimasa mendatang. Oleh karena itu dalam kegiatan ini di berikan pelatihan tentang diversifikasi hasil olahan ikan. Pendampingan setelah pelatihan untuk produksi diversifikasi hasil olahan ikan juga dilakukan. Metode penyelesaian yang digunakan pada program ini adalah melakukan evaluasi terhadap hasil pelatihan pendampingan dan membuat modul cara pembuatan masing-masing olahan produk ikan. Hasilnya sekarang kedua mitra dapat membuat produk-produk olahan ikan.

Kata kunci : diversifikasi, ikan, mina mas, olahan, dan putri rawa sejati.

1. PENDAHULUAN

Desa Asinan berjarak sekitar 8 km dari pusat pemerintahan kecamatan Bawen, berjarak sekitar 25 km dari Ibukota Kabupaten Semarang dan 55 km dari Ibukota Provinsi Jawa Tengah. Secara geografis, Desa Asinan terletak pada ketinggian 500 meter di atas permukaan laut (mdpl), memiliki iklim sedang dengan suhu udara rata-rata 30°C, dan memiliki curah hujan rata-rata 500 – 1000 mm/tahun. Lokasi Desa Asinan yang terletak dekat dengan Rawa Pening memberikan banyak pengaruh positif yaitu menjadi sentra unggulan perikanan di Kabupaten Semarang sehingga sebagian besar warga desa Asinan bermata pencaharian sebagai pembudidaya.

Makanan merupakan salah satu kebutuhan pokok manusia. Hal terpenting yang perlu diperhatikan yaitu masalah ketercukupannya gizinya dalam makanan. Berbagai permasalahan gizi pada anak sekolah dapat terjadi terutama karena kekurangan asupan zat gizi makro seperti energi, protein dan lemak, maupun zat gizi mikro (vitamin dan mineral). Salah satu jenis bahan makanan sehat adalah ikan. Ikan menyediakan berbagai protein, lemak (asam lemak omega 3), vitamin (vitamin A, vitamin D, vitamin B6, vitamin B12), dan mineral (zat besi, yodium, selenium, seng, dan fluor) yang dibutuhkan oleh tubuh (Effendie, 2002). Berbagai keuntungan yang diperoleh ketika mengkonsumsi ikan adalah : terpenuhinya kebutuhan 10 asam lemak esensial, menurunkan tekanan darah, menurunkan kadar kolesterol, menurunkan berat badan, merangsang pertumbuhan otak dan kecerdasan otak, menyehatkan mata, mencegah keriput dan proses penuaan kulit, serta mencegah penyakit berat seperti jantung, kanker payudara, dan kanker prostat (WHO, 2003).

Ikan mengandung gizi tinggi yang dapat dikonsumsi oleh kebanyakan manusia. Ikan juga memiliki kandungan gizi pada protein hewani dan nabati yang rendah kolesterol sehingga aman untuk dikonsumsi. Berbagai cara dapat dilakukan seperti proses pengolahan bahan makanann dengan olahan ikan. Sementara, pengolahan bertujuan untuk meningkatkan nilai tambah dari suatu hasil budidaya (OFCF, 1987). Diversifikasi ini bertujuan untuk memenuhi selera konsumen dan bertujuan terus berkembang sehingga selalu ada alternative dan penyegaran menu dengan demikian kejenuhan pasar dapat teratasi (Ismanadji dan Sudari, 1985). Makanan berbahan ikan dapat lebih digemari anak usia sekolah dengan penyajian yang lebih inovatif, salah satunya melalui pembuatan makanan selingan (snack) berbahan dasar ikan, sehingga tingkat konsumsi ikan masyarakat Indonesia pada umumnya dapat menjadi lebih baik (Prameswari, 2018).

Permasalahan yang dihadapi justru kurangnya variasi produksi. Hal ini terjadi karena pengetahuan yang dimiliki masih sangat sederhana dan manual. Berikut adalah ulasan masalah-masalah utama yang dihadapi oleh mitra. Permasalahan aspek produksi / teknis Kurangnya pengetahuan untuk penunjang produksi yang efisien dan produktif. Masalah ini adalah masalah utama dari mitra, yang menyebabkan kekurangan kapasitas. Keterbatasan pengetahuan dan teknologi mengakibatkan penghasilan warga dengan potensi yang melimpah di Desa Asinan Kecamatan Bawen Semarang dengan perekonomian rendah.

Penghasilan yang rendah ini terjadi pada pembudidaya ikan lebih di akibatkan pada biaya produksi khususnya pada pakan yang tinggi adapun pada kelompok wanita aktifnya proses produksinya masih sangat tradisional sehingga banyak waktu produksi yang di butuhkan sangat lama. Pengetahuan dan teknologi budidaya maupun pengolahan ikan budidaya kepada warga sehingga hasil budidaya yang dihasilkan tidak memberikan nilai ekonomi yang tinggi untuk warga Desa Asinan. Selain itu UKM Mina Mas dan Putri Rawa Sejati, sangat memerlukan transfer ilmu dan teknologi mengenai berbagai macam produk diversifikasi untuk pengolahan ikan berbasis “*zero waste concept*” atau tanpa ada bagian yang terbuang. Ada pun berbagai produk diversifikasi antara lain daging ikan diolah menjadi naget, kulit ikan menjadi keripik kulit ikan, dan tulang ikan menjadi rengginang. Pengemasan yang menarik dan sesuai, serta pemasaran yang tepat juga diperlukan untuk mendukung penjualan produk-produk yang dihasilkan.

2. METODE PENGABDIAN

Program kegiatan pengabdian pada masyarakat untuk kedua mitra UMKM di daerah Asinan, Bawen mulai bulan April-Mei 2020. Dalam menilai keberhasilan pelatihan, dilakukan evaluasi pre dan post test (sebelum dan setelah sosialisasi pelatihan). Secara tertulis peserta diminta mengisi kuesioner. Hasil peningkatan skor kuesioner sebelum pelatihan dan sesudah pelatihan jika secara statistik menunjukkan signifikan, maka dapat diartikan bahwa sosialisasi pelatihan yang diberikan dapat meningkatkan pengetahuan peserta sasaran. Sementara keberhasilan dari pelatihan ini juga dinilai berdasarkan antusiasme peserta, tugas yang dikumpulkan serta tanggapan positif yang diberikan kepada tim FPIK Undip. Pengabdian kepada masyarakat ini meliputi beberapa kegiatan pelatihan diversifikasi produk olahan ikan:

Tabel 1 Pembuatan Nugget

No	ASPEK	KETERANGAN
1.	Bentuk Kegiatan	Sosialisasi, simulasi dan praktek secara langsung pembuatan nugget
2.	Tujuan Kegiatan	Untuk menambah pengetahuan dan memberdayakan mitra dalam mengolah ikan menjadi produk lain seperti nugget yang dapat dimanfaatkan sebagai produk makanan yang memiliki nilai ekonomis
3.	Sasaran Kegiatan	Mitra Putri Rawa Sejati dan Mina Mas yang terdiri dari pelaku usaha, staf, dan anggota keluarga
4.	Waktu dan Tempat Pelaksanaan	Rumah mitra, bulan April-Mei 2020
5.	Bahan	1. Daging Ikan Nila Cincang Kasar 1000 g 2. Tepung panir halus 250 g 3. Tepung tapioka 110 g 4. Garam 18 g 5. Gula 15 g 6. Cabai merah secukupnya 7. Minyak goreng secukupnya 8. Bawang putih secukupnya 9. Bawang Bombay secukupnya 10. Air es secukupnya Bahan Battermix (BB) 11. Tepung terigu 250 g 12. Susu bubuk 40 g 13. Putih telur 1 butir 14. Lada bubuk secukupnya 15. Air es secukupnya 16. Breadcrumb secukupnya
6.	Cara Pembuatan	Pertama, panaskan minyak goreng, tumis bawang putih dan bawang bombay yang telah dicincang halus sampai harum. Sisihkan. Kemudian, campur adonan BU. Lalu, siapkan panci pengukus, panaskan air hingga mendidih. Tuangkan adonan BU ke dalam Loyang persegi yang sudah dialasi plastic, padat dan ratakan, lalu kukus 15 menit. Sambil menunggu adonan BU matang, siapkan battermix dengan cara mencampurkan bahan

No	ASPEK	KETERANGAN
		BB. Potong-potong adonan BU yang sudah matang atau cetak menggunakan cetakan kue variasi dengan ketebalan 0,5 cm. Lalu, siapkan tepung roti (breadcrumbs) dalam piring. Celupkan adonan BU yang sudah dipotong-potong/dicetak sesuai selera kedalam adonan BB. Gulingkan kedalam breadcrumb hingga tertutup rata. Kemas dalam plastik, masukan kedalam freezer hingga beku. Pada saat menyajikan, goreng segera setelah dikeluarkan dari freezer. Nugget ikan nila siap untuk disajikan
7.	Metodologi	Instrumen survei yang digunakan yaitu observasi dan wawancara. Wawancara dilakukan mitra dan pihak Kecamatan Tretep. Sedangkan observasi dilakukan saat kegiatan pelatihan para mitra dijalankan. Terlihat sisa nugget di akhir kegiatan penjualan kedai makanan para mitra dan keinginan mitra untuk mencoba inovasi produk baru dari ikan.
8.	Parameter Keberhasilan	Mitra yang telah menerima sosialisasi dan praktek pembuatan nugget ikan nila dapat membuat nugget ikan nila sendiri.

Tabel 2. Pembuatan Bakso Ikan

No	ASPEK	KETERANGAN
1.	Bentuk Kegiatan	Sosialisasi kepada mitra, percobaan pembuatan bakso, pelatihan
2.	Tujuan Kegiatan	Untuk memberikan wawasan tentang pembuatan bakso menjadi salah satu produk makanan yang layak konsumsi.
3.	Sasaran Kegiatan	Mitra Putri Rawa Sejati dan Mina Mas yang terdiri dari pelaku usaha, staf, dan anggota keluarga
4.	Waktu dan Tempat Pelaksanaan	Rumah mitra, bulan April-Mei 2020
5.	Alat	<ol style="list-style-type: none"> 1. 200 gr ikan nila yang sudah di fillet 2. 100 gr tepung tapioka 3. Merica bubuk secukupnya 4. 3 batang daun bawang (ambil bagian yg putihnya saja) 5. Garam sesuai selera 6. 3 siung bawang putih yg sudah dihaluskan
6.	Cara pembuatan	<ol style="list-style-type: none"> 1. 1.Masukan daging ikan tenggiri yang sudah dibersihkan ke dalam mesin bakso atau blender bersama dengan bawang putih, putih telur, garam, merica, gula pasir dan es serut secukupnya. Haluskan semua bahan sampai benar-benar halus. 2. 2.Tuangkan adonan tersebut ke sebuah wadah lalu masukan tepung tapioka atau tepung sagu sambil diaduk-aduk sampai semua bahan tercampur. 3. 3.Siapkan panci dan rebus air bersih secukupnya sampai mendidih. Kalau sudah matikan apinya. 4. 4.Bentuk adonan bakso sampai membentuk bulatan. 5. 5.Ambil adonan bakso dengan sendok makan lalu masukan dalam air panas yang sudah direbus di panci. 6. 6.Rebus kembali bakso dengan api sedang sampai bakso ikannya matang dan mengembang. 7. 7.Setelah matang, angkat lalu tiriskan
7.	Metodologi	Instrumen survei yang digunakan yaitu observasi dan wawancara. Wawancara dilakukan mitra dan pihak Kecamatan Tretep. Sedangkan observasi dilakukan saat kegiatan pelatihan para mitra dijalankan. Terlihat sisa bakso di akhir kegiatan penjualan kedai makanan para mitra dan keinginan mitra untuk mencoba inovasi produk baru dari ikan.
8.	Parameter	Mitra yang telah menerima sosialisasi dan praktek pembuatan bakso ikan

No	ASPEK	KETERANGAN
	Keberhasilan	dapat membuat bakso ikan sendiri

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dan Pembahasan Pembuatan Nugget

Peserta yang hadir berjumlah 10 orang. Hasil analisis menggunakan uji paired t test menunjukkan rata-rata pengetahuan sebelum sosialisasi sebesar 72,50 dan nilai setelah post test sebesar 79,17. Berdasarkan uji paired t test, didapatkan nilai uji sebesar 4.574 dan $p < 0,0001$ ($p < \alpha$) H_0 ditolak, yang berarti terdapat perbedaan rata-rata pengetahuan sebelum dan sesudah dilakukannya pelatihan.

Hasil wawancara mitra didapatkan hasil tentang diversifikasi yang layak jual seperti nugget ikan ini adalah cukup baik (60%). Faktor pendukung kegiatan ini adalah mitra sangat antusias ketika pelaksanaan kegiatan. Banyak yang tertarik dan ingin mencoba melakukannya sendiri di rumah sebelum dipasarkan. Faktor penghambat adalah bahan dasar nugget yang digunakan dalam pelaksanaan program ini sulit di dapat di Desa Asinan, sehingga jika ingin mendapatkan bahan dasar ini hanya bisa dengan membeli secara *online* atau terlebih dahulu mememesannya yang akan sampai di tempat 7 hari setelah melakukan transaksi.

Hasil dan Pembahasan Pembuatan Bakso

Peserta yang hadir berjumlah 10 orang. Hasil analisis menggunakan uji paired test menunjukkan rata-rata pengetahuan sebelum sosialisasi sebesar 61,05 dan nilai setelah post test sebesar 69,23. Berdasarkan uji paired t test, didapatkan nilai uji sebesar 3.412 dan $p < 0,0001$ ($p < \alpha$) H_0 ditolak, yang berarti terdapat perbedaan rata-rata pengetahuan sebelum dan sesudah dilakukannya pelatihan.

Hasil wawancara mitra didapatkan hasil tentang diversifikasi yang layak jual seperti bakso ikan adalah baik (70%). Faktor pendukung kegiatan ini adalah mitra sangat antusias ketika pelaksanaan kegiatan. Faktor penghambat adalah susahnya membeli bahan dasar bakso ikan yang harus mememesannya dan memilah-milah dengan kualitas yang baik di Desa Asinan dimana berpengaruh terhadap daya tahan produk bakso.



Gambar 1. Sosialisasi Pembuatan Nugget



Gambar 2. Simulasi Pembuatan Nugget



Gambar 3. Pelatihan Pembuatan Nugget



Gambar 4. Produk Nugget



Gambar 5. Simulasi Pembuatan Nugget



Gambar 6. Pelatihan Pembuatan Nugget



Gambar 7. Sosialisasi Pembuatan Bakso



Gambar 8. Pelatihan Pembuatan Bakso



Gambar 9. Hasil Pembuatan Bakso



Gambar 10. Foto Bersama Mitra

Diversifikasi adalah penganekaragaman jenis produk olahan hasil perikanan dari bahan baku yang belum / sudah dimanfaatkan dengan tetap memperhatikan faktor-faktor mutu dan gizi, sebagai usaha penting bagi peningkatan konsumsi produk perikanan baik kualitas maupun kuantitas dan peningkatan nilai jual. Diversifikasi atau penganekaragaman pangan merupakan salah satu usaha dalam meningkatkan konsumsi ikan di masyarakat. Diversifikasi ini bertujuan untuk memenuhi selera konsumen yang beragam dan terus berkembang sehingga selalu ada diversifikasi dan penyegaran menu, dengan demikian kejenuhan pasar dapat teratasi. Dalam era globalisasi ini, perdagangan produk-produk olahan ikan bernilai tambah (*value-added products*) dengan berbagai variasi bentuk dan rasa sudah sedemikian majunya. Hal ini ditunjang dengan meningkatkan kesadaran masyarakat untuk hidup sehat dengan merubah pola diet makan mereka untuk beralih ke arah makanan yang sehat dan bergizi (Agustini *et al.*, 2006).

Hasil dari kegiatan pengabdian masyarakat dengan penguatan komoditi unggulan masyarakat ini adalah walaupun menunjukkan peningkatan pengetahuan sebelum dan setelah dilakukan kegiatan-kegiatan

Vivi Endar Herawati, dkk., Penguatan Komoditi Unggulan...

pelatihan diversifikasi produk ikan dan gambaran antusiasme mitra sebagai peserta pelatihan namun setelah dilakukan monitoring evaluasi kegiatan di bulan September 2020 terlihat kedua mitra belum melakukan pembuatan produk olahan ikan selain untuk konsumsi. Hal ini disebabkan mitra beralasan mereka masih ragu dengan potensi produk-produk diversifikasi ikan tersebut di pasaran. Sehingga diperlukan pengulangan dan kesempatan peluang pasar kepada para mitra.

4. KESIMPULAN

Pelatihan-pelatihan diversifikasi ikan yang telah dilakukan oleh tim pengabdian masyarakat Undip sesuai hasil diskusi dengan kedua mitra di awal tentang permintaan diversifikasi ikan sehingga mitra bisa menambah nilai dan memanfaatkan ikan yang melimpah saat panen ini telah terbukti dapat meningkatkan pengetahuan kedua mitra sebelum dan sesudah pelatihan-pelatihan yang dilakukan. Dari segi antusiasme kedua mitra menggambarkan tanggapan positif tersebut dari kurang baik sampai sangat baik. Namun ada beberapa kendala yang dirasakan kedua mitra sehingga mitra belum melakukan penjualan produk.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada UMKM “Putri Rawa Sejati” dan “Mina Mas” selaku mitra PKUM (Penguatan Komoditi Unggulan Masyarakat) yang telah bekerjasama dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada Universitas Diponegoro atas dana pengabdian kepada masyarakat dengan sumber pendanaan selain APBN Universitas Diponegoro Sesuai dengan Kontrak Penelitian Nomor: 234-20/UN7.6.1/PM/2020 Tahun Anggaran 2020.

DAFTAR PUSTAKA

<http://asinan.sideka.id/profil/>

- Agustini, T. W., A. S. Fahmi dan U. Amalia. 2006. Modul Diversifikasi Produk Perikanan. Teknologi Hasil Perikanan. Universitas Diponegoro.
- Afrisanti, D. W. 2010. Kualitas Kimia dan Organoleptik *Nugget* Daging Kelinci dengan Penambahan Tepung Tempe. [Skripsi]. Fakultas Pertanian, Universitas Sebelas Maret, Surakarta.
- Effendie, I.M. 2002. Biologi Perikanan. Yayasan Pustaka Nusantara, Yogyakarta.
- Ismanadji, I dan Sudari. 1985. Petunjuk Pengolahan Bakso Ikan dalam Rangka Diversifikasi Pengolahan Hasil Perikanan Dirijen Perikanan bekerjasama dengan International Development Research Centre. Jakarta
- Nugroho, R. A., J. Hutabarat Dan Pinandoyo. 2019. Diversifikasi Olahan Hasil Perikanan Untuk Peningkatan Imunitas Penanggulangan Covid 19 Komoditi Unggulan Desa Asinan Kabupaten Semarang. 1-13.
- Nurilmala, M., P. Suptijah dan D. Nurfianti. 2007. Penggunaan Kitosan Sebagai Pembentuk Gel Pada Bakso Ikan Kurisi (*Nemipterus nematophorus*). Buletin Teknologi Hasil Perikanan. 10(1): 35 - 46.
- _____. 2013. Standar Nasional Indonesia Tentang Nugget Ikan. SNI 2729:2013. Jakarta.
- Overs as Fishery Coorporation Foundation*. 1987. Pengolahan Hasil Perikanan I. Jakarta
- Prameswari, G. N. 2018. Promosi Gizi Terhadap Sikap Gemar Makan Ikan Pada Anak Usia Sekolah. *Journal Of Health Education*. 3(1):1-6. ISSN 2527 - 4252.
- WHO. 2003. Diet, Nutrition, and The Prevention of Chronic Disease, Technical Report Series 916 of a Joint FAO/WHO Expert Consultation, WHO, Geneva.