

PENGEMBANGAN PRODUK OLAHAN HASIL PERIKANAN TERSTANDAR UNTUK MENGGALI POTENSI PRODUK UNGGULAN DI WILAYAH DESA CINTARATU, KABUPATEN PANGANDARAN

Rusky I. Pratama, Ibnu Bangkit B. Suryadi dan Aulia Andhikawati

Staf pengajar Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, PSDKU-Universitas Padjadjaran
Jl. Citaratu, Desa Citaratu, Kec. Parigi, Kab. Pangandaran, Jawa Barat 46393

E-mail: rusky@unpad.ac.id

ABSTRAK. Desa Citaratu, Kabupaten Pangandaran memiliki potensi yang masih terus dikembangkan terutama terkait sektor pertanian dan perikanan. Sebagian warga desa diidentifikasi telah memiliki usaha di bidang budidaya perikanan air tawar namun belum memiliki kelompok khusus pengolah ikan. Beberapa bahan baku yang dapat dimanfaatkan antara lain ialah: berbagai jenis ikan air tawar dan laut, udang, limbah-limbah hasil perikanan (tulang, kulit, sisik, kepala, jeroan) ataupun komoditas pertanian yang berlimpah dan tersedia di Kawasan Pangandaran seperti gula aren. Upaya yang dilakukan melalui kegiatan pengabdian pada masyarakat ini dalam rangka memperkenalkan proses pengolahan produk olahan hasil perikanan dengan menggunakan bahan baku yang tersedia secara lokal ialah dengan cara sosialisasi, diseminasi, praktik dan pendampingan mengenai cara memproduksi hasil olahan tradisional berbahan baku lokal yang sesuai dengan standar yang berlaku. Adapun produk-produk yang dipilih untuk didiseminasikan dalam kegiatan ini ialah abon ikan, dendeng lembaran, kaldu bubuk udang dan tepung tulang ikan. Rangkaian kegiatan ini dimulai sejak 20 Oktober -17 November 2022 dan dihadiri oleh khalayak sasaran yang berasal dari anggota-anggota PKK dan aparat desa sebanyak 29 orang. Respon dan partisipasi aktif dari seluruh peserta sangat baik, hal ini dapat ditunjukkan dari antusiasme dalam melakukan praktik dan diskusi serta hasil evaluasi terhadap kegiatan ini, dimana para peserta berharap kegiatan sejenis ini kembali diadakan dalam waktu dekat. Total lima *prototype* produk dapat dihasilkan dari rangkaian kegiatan PPM ini.

Kata Kunci: Citaratu; diversifikasi; limbah perikanan; Pangandaran; produk

ABSTRACT. Citaratu Village, Pangandaran Regency has potential that is still being developed, especially related to the agricultural and fishery sectors. Some of the villagers were identified as having businesses in the field of freshwater aquaculture but did not yet have a special fish processing group. Some of the raw materials that can be utilized include: various types of freshwater and marine fish, shrimp, fishery wastes (bones, skin, scales, heads, innards) or agricultural commodities that are abundant and available in the Pangandaran area such as palm sugar. Efforts made through this community service activity in order to introduce the processing of processed fishery products using locally available raw materials are by way of socialization, dissemination, practice and assistance on how to produce traditional processed products made from local raw materials in accordance with established standards. apply. The products selected for dissemination in this activity were fish floss, sheet jerky, shrimp powder broth and fish bone meal. This series of activities began on 20 October -17 November 2022 and was attended by 29 members of the women Empowerment and Family Welfare organization and village authorities. The response and active participation of all participants was very good, this can be shown from the enthusiasm in carrying out the practice and discussion as well as the results of the evaluation of this activity, where the participants hope that this kind of activity will be held again in the near future. A total of five product prototypes can be produced from this community service activities.

Keywords: Citaratu; diversification; fishery waste; Pangandaran; products

PENDAHULUAN

Kabupaten Pangandaran telah dikenal luas sebagai salah satu destinasi wisata kawasan pantai unggulan di Jawa Barat yang mampu menarik wisatawan domestik maupun internasional. Selain potensi pariwisata, wilayah Kabupaten Pangandaran juga memiliki potensi di bidang pertanian, perikanan, peternakan dan kehutanan karena tidak semua desa dan kecamatannya berbatasan dengan pesisir. Kabupaten Pangandaran memiliki wilayah yang berbatasan langsung dengan lautan, sehingga sumber daya alam bahari merupakan komoditas yang diunggulkan bagi Kabupaten Pangandaran.

Hasil perikanan yang dijual di Tempat Pelelangan Ikan (TPI) bervariasi pada umumnya terdiri dari ikan montok, ikan kembung, ikan kurisi, ikan layur, ikan bawal, dan udang jerbung. Hasil tangkapan tersebut berbeda-beda jumlahnya tergantung pada musim. Pada suatu waktu ikan melimpah, sehingga dapat mempengaruhi harga. Ketika ikan yang dihasilkan melimpah maka harga menjadi sangat rendah, di sisi lain masyarakat belum memiliki pengetahuan tentang cara menangani dan mengolah ikan dengan baik, terutama untuk persediaan stok bahan baku ketika ikan mengalami masa paceklik. Aktivitas penanganan dan pengolahan ikan ini tentu saja akan menghasilkan bahan-bahan yang dibuang dan tidak digunakan untuk produksi dan konsumsi berupa

berbagai jenis limbah. Limbah hasil perikanan yang dihasilkan dari kegiatan perikanan umumnya ialah tulang, kulit, sisik, isi perut, kepala dan cangkang crustacea.

Komoditas akuakultur juga turut dikembangkan di Kabupaten Pangandaran dan produksinya sangat beragam dengan persebaran pada daerah bagian utara didominasi oleh ikan-ikan air tawar antara lain gurami (gurame), nila, mas, dan nilem. Daerah selatan yang cenderung payau-asin didominasi oleh ikan nila, udang vanname, kakap putih dan kerapu macan. Desa Cintaratu merupakan salah satu desa yang membudidayakan komoditas air tawar. Desa ini memiliki luas wilayah 1.029 Ha dan merupakan salah satu Desa yang tepatnya terletak di sebelah utara Kota Kecamatan Parigi. Sarana dan prasarana sosial ekonomi masyarakat desa pada umumnya berupa usaha-usaha perdagangan terutama warung-warung skala kecil. Selain itu perusahaan perusahaan dan beberapa obyek wisata yang berada disekitar Kecamatan Parigi turut berkontribusi pada kondisi perekonomian desa dan warganya.

Salah satu upaya untuk mempercepat pengembangan masyarakat Kabupaten Pangandaran berdasarkan potensi yang dimilikinya yaitu peningkatan pemahaman dan pengetahuan dalam produksi pangan yang baik. Hal yang dapat dilakukan untuk turut mendukung pemberdayaan masyarakat ini ialah melalui kegiatan sosialisasi, penyuluhan, dan pelatihan mengenai teknologi pengolahan hasil perikanan. Seperti telah umum diketahui bahan baku dalam bentuk daging ikan selanjutnya dapat dibuat melalui proses pengolahan menjadi berbagai produk olahan bakso, nugget, sosis (Hadiwiyoto 1993). Berbagai produk antara juga dapat dibuat dari bahan baku daging ikan yang dilumatkan dan dicuci (daging lumat dan surimi) (Rostini 2013). Selain itu, terdapat penelitian yang menambahkan bahan baku ikan ke dalam produk lain seperti kecap (Kurniawati dkk 2015), donat (Wijaya 2015), biskuit, roti (Djafar 2003), abon ikan, tik-tik, dendeng lembaran dan lain sebagainya. Beberapa produk antara juga dapat diperoleh dengan memanfaatkan limbah bahan baku hasil perikanan seperti tulang ikan dan limbah cangkang udang, seperti kaldu bubuk dan tepung tulang ikan.

Pangandaran juga dikenal sebagai daerah penghasil gula kelapa terbesar di Jawa Barat dengan hasil produksi gula pada tahun 2019 mencapai 71.524,03 ton. Pengembangan dalam unit pengolahan lokal tentunya dapat membantu penyerapan gula aren ini sebagai bahan baku bagi beberapa produk seperti abon dan dendeng ikan. Upaya penganekaragaman produk olahan ikan diutamakan pada produk-

produk yang biasa dikonsumsi masyarakat sehingga peluang produk diterima dan dipasarkan akan lebih besar. Setiap produk yang tercantum dalam Standar Nasional Indonesia memiliki serangkaian persyaratan minimal selain alur proses terstandar yaitu hasil pengujian organoleptik dan mikrobiologi untuk masing-masing produk. Produksi olahan hasil perikanan ini dapat dijadikan komoditas unggulan bagi masing-masing daerah, terlebih lagi jika standar-standar penanganan, pengolahan dan pengemasan turut dipenuhi. Hal ini tentunya akan membantu tahap distribusi dan perizinan produk ke depannya sehingga diharapkan turut mendukung upaya dalam meningkatkan pendapatan masyarakat desa. Tujuan dari kegiatan pengabdian masyarakat desa ini ialah terutama untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat desa sebagai khalayak sasaran (para istri petani/nelayan atau kelompok pengolah atau ibu-ibu yang tergabung pada PKK) dalam menghasilkan produk hasil perikanan yang bermutu dan aman sesuai standar yang berlaku serta memberikan alternatif dalam pemanfaatan limbah hasil perikanan. Selain itu, kegiatan ini dapat menjadi sarana dalam hal transfer ilmu pengetahuan berdasarkan hasil penelitian mengenai penanganan dan pengolahan ikan yang baik; meningkatkan keterampilan dalam hal memproduksi produk yang bermutu dan bergizi dengan penerapan teknologi tepat guna dan bahan yang tersedia secara lokal.

METODE

Pelaksanaan kegiatan dilakukan dengan pendekatan partisipatif, sehingga khalayak sasaran dapat berperan aktif dalam setiap kegiatan dan penyelesaian masalah. Pendekatan partisipatif umum diterapkan pada aktivitas-aktivitas terkait pemberdayaan masyarakat (Astuti 2001). Metode penyampaian dilakukan melalui pendekatan andragogi dimana khalayak sasaran yaitu orang dewasa dapat menemukan dan menggunakan hasil temuannya selama proses pembelajaran terkait dengan lingkungan sosial. Interaksi dan saling mempengaruhi antara pemateri dengan peserta juga terjadi dalam proses pembelajaran andragogi ini (Raharjo dan Suminar 2016). Menurut Suhud (2005) andragogi merupakan sebuah pendekatan pembelajaran yang memandang warga belajar sebagai orang dewasa yang telah kaya akan pengalaman, memiliki citra diri tertentu dan kesiapan tertentu untuk belajar.

Pelaksanaan tahap sosialisasi kegiatan dilakukan pada tanggal 20-21 Oktober 2022; tahap preparasi dan pengolahan produk dilakukan pada tanggal 11-12 November 2022; tahap penyuluhan, praktik dan

pendampingan dilakukan pada hari Kamis tanggal 17 November 2022 di Aula Balai Desa Cintaratu, Kecamatan Parigi, Pangandaran dimulai pada pukul 08.00-13.00 WIB. Khalayak sasaran yang mengikuti kegiatan ini adalah masyarakat umum, kelompok-kelompok pembudidaya/pengolah, aparatur pedesaan dan ibu-ibu yang tergabung pada PKK (Pembinaan Kesejahteraan Keluarga) di lingkungan Desa Cintaratu, Kecamatan Parigi, Kabupaten Pangandaran.

Bentuk kegiatan dalam rangka peningkatan pengetahuan dan keterampilan produk olahan di Desa Cintaratu selama kegiatan utama dilakukan dengan cara penyuluhan berupa penyajian materi oleh narasumber yang kompeten dan diskusi dengan materi berupa: beberapa produk-produk olahan ikan skala tradisional, *Good Manufacturing Practice*, Standar Nasional Indonesia dan standar-standar yang digunakan untuk industri rumah tangga. Praktik pembuatan produk olahan sesuai standar dilakukan pada kegiatan ini dan khalayak sasaran turut berpartisipasi dalam proses pengolahannya. Beberapa produk yang dipraktikkan langsung bersama khalayak sasaran yaitu: abon ikan, tik-tik ikan dan dendeng ikan lembaran, sementara dua produk lain yaitu bubuk flavor udang dan tepung tulang ikan dipreparasi terlebih dahulu sebelum kegiatan, diintroduksi dan diaplikasikan ke dalam produk yang telah diolah secara langsung di lokasi kegiatan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Situasi dan Penentuan Khalayak Sasaran

Tahap awal yang dilakukan pada kegiatan pengabdian pada masyarakat ini yang dilakukan terlebih dahulu yaitu pengkajian dari berbagai sumber sekunder, termasuk di dalamnya studi pustaka untuk memperbaharui materi pelatihan berkenaan dengan peraturan perundangan dan manajemen mutu terpadu, penentuan lokasi, identifikasi permasalahan di lapangan dan penentuan khalayak sasaran. Khalayak sasaran yang ditentukan ialah kegiatan ini ditargetkan bagi warga desa utamanya ibu-ibu PKK, aparatur desa dan perwakilan kelompok pembudidaya yang diasumsikan memiliki pengaruh dalam pengambilan keputusan keluarga dan desa.

1) Potensi Desa Cintaratu

Berdasarkan hasil kajian awal yang dilakukan oleh tim pelaksana PPM, Desa Cintaratu dipilih sebagai lokasi kegiatan PPM, utamanya karena terkait bidang ilmu pengolahan hasil perikanan, desa ini belum memiliki kelompok pengolahan produk perikanan, sedangkan sebenarnya desa ini telah memiliki potensi perikanan di bagian

hulu yaitu budidaya perikanan air tawar. Desa Cintaratu memiliki areal pertanian yang luas. Warga Desa Cintaratu sebagian besar bekerja sebagai petani, pedagang dan pegawai sedangkan sebagian lagi ada juga yang berprofesi sebagai pembudidaya ikan. Potensi lain yang dimiliki oleh desa ini ialah bendungan untuk pariwisata, PLTMA (Pembangkit Listrik Tenaga Mikro Air), dan pengairan Pesantren, untuk pariwisata rohani, kolam ikan, untuk wisata pemancingan dan air terjun Jogjogan (Diwangga 2021).

2) Pemilihan Produk Olahan

Sejumlah produk hasil olahan yang diintroduksi pada kegiatan pengabdian ini merupakan hasil riset dari Laboratorium Pengolahan Hasil Perikanan FPIK UNPAD. Beberapa pertimbangan pemilihan produk hasil riset ini ialah bahan baku, teknologi pengolahan yang mudah diterapkan dan tersedia, pemanfaatan limbah berdasarkan potensi perikanan di desa lokasi kegiatan. Tim PPM juga mengkaji potensi dan penggunaan bahan baku berupa limbah hasil perikanan dan pemanfaatan gula aren yang tersedia berlimpah di lokasi maupun di wilayah sekitar lokasi kegiatan berlangsung, untuk kemudian diaplikasikan menjadi suatu produk.

Agar masyarakat dapat menghasilkan produk olahan perikanan yang bermutu dan aman maka serangkaian peraturan dan prosedur yang tercantum pada GMP, *Sanitation Standard Operating Procedure* (SSOP) serta beberapa peraturan dan standar pemerintah yang dikeluarkan oleh Badan Standardisasi Nasional (BSN), Kementerian Kesehatan dan Badan Pengawas Obat dan Makanan perlu untuk dipahami dasar-dasarnya. BSN berperan meningkatkan budaya standar dan kesadaran masyarakat tentang pentingnya standar dalam kehidupan sehari-hari (Saleh dkk. 2016) sedangkan prasyarat-prasyarat seperti SSOP mencakup juga prosedur sanitasi dan kebersihan beserta pengendaliannya untuk fasilitas pabrik, pegawai, peralatan, proses dan lingkungan yang mempengaruhi produk makanan. Prasyarat ini lebih diarahkan untuk menjamin bahwa kondisi yang dibutuhkan tersebut tercapai, untuk mencegah potensi kontaminasi dan kontaminasi silang pada produk (Pratama dkk. 2017).

Sosialisasi Kegiatan PPM

Tahapan berikutnya dalam kegiatan pengabdian pada masyarakat di Desa Cintaratu ini adalah sosialisasi secara langsung ke lokasi mengenai jenis dan konten substansi dari kegiatan yang akan dilakukan tim PPM PSDKU UNPAD. Sambutan

yang sangat baik diberikan oleh pihak desa yang diwakili oleh Sekretaris Desa ketika melakukan survey pendahuluan pada lokasi kegiatan PPM. Pada dasarnya, respon positif diberikan dari pihak desa mengenai kegiatan yang akan dilakukan oleh tim PPM PSDKU Universitas Padjadjaran di Desa Cintaratu. Hal ini disebabkan kegiatan sejenis ini dapat memberikan pengaruh positif bagi peningkatan kemampuan masyarakat Desa Cintaratu dan diharapkan kegiatan ini mampu menumbuhkan semangat warga desa dalam mengolah produk hasil perikanan dan membentuk kelompok pengolah mengingat belum adanya warga desa yang berprofesi sebagai produsen produk olahan, sedangkan jenis usaha ini akan mampu membantu dalam peningkatan taraf hidup dan kesejahteraan warga Desa Cintaratu.

Preparasi Bahan, Formulasi Produk

Penganekaragaman produk olahan atau diversifikasi produk dapat meningkatkan nilai gizi dari produk yang dikonsumsi dan mengurangi ketergantungan pihak pengolah terhadap bahan baku ikan segar (Peranginangin, dkk. 1999), karena produk telah tersimpan dalam bentuk olahan yang memiliki masa simpan lebih lama. Terdapat 5 jenis produk yang dipreparasi sebelumnya yaitu abon ikan tenggiri, dendeng lembaran ikan nila, tik-tik ikan, bubuk flavor limbah udang dan tepung limbah tulang ikan nila. Dua produk limbah terakhir hanya akan diproduksi selama tahap preparasi ini dan dibawa dalam bentuk produk akhir pada kegiatan utama. Hal ini disebabkan panjangnya periode waktu pengeringan yang harus dilakukan pada kedua produk ini yaitu minimal 10-12 jam pada suhu yang sebaiknya tidak fluktuatif sehingga kedua produk ini tidak dapat diproduksi selama kegiatan praktik utama. Walaupun begitu, kedua produk ini akan tetap diintroduksi prinsip prosedur pengolahannya dan diaplikasikan pada produk tik-tik yang nanti akan dipraktikkan pada kegiatan utama. Limbah perikanan masih memiliki nilai tambah yang tinggi karena dapat digunakan sebagai bahan baku bagi berbagai produk lainnya (Nurhayati dan Peranginangin 2009).

Kegiatan Utama PPM di Desa Cintaratu

Rangkaian kegiatan utama ini dilakukan mulai dari tanggal 16 hingga 17 November 2022 dengan kegiatan intinya yang berlokasi di Aula Balai Desa Cintaratu, Kecamatan Parigi, Kabupaten Pangandaran. Tahap awal yang dilakukan pada hari pertama ialah preparasi dan pemeriksaan ketersediaan serta keadaan alat dan bahan yang telah dibeli dan disewa untuk kelancaran kegiatan utama PPM keesokan harinya, persiapan dan pemeriksaan

dokumen serta modul kerja yang akan dibagikan pada para peserta. Khalayak sasaran yang menghadiri dan berpartisipasi pada kegiatan utama berjumlah 29 orang. Sebagian besar peserta terdiri dari ibu-ibu PKK dan aparatur desa yang berasal dari berbagai wilayah Desa Cintaratu seperti: Dusun Bontos, Panglanjan, Cintasari, Sukamanah, Gunung Tiga. Model penyuluhan pada saat kegiatan dilakukan dengan menyampaikan pengetahuan dasar berupa materi mengenai cara produksi pangan yang baik, prinsip sanitasi dasar, peraturan serta perundangan terkait dengan standar nasional salah satu produk olahan dan diakhiri dengan penyajian materi mengenai bahan, formulasi dan prosedur kelima produk yang akan dipraktikkan. Peserta kegiatan seluruhnya menyimak dengan seksama hingga seluruh materi selesai disampaikan.



Gambar 1. Sesi penyuluhan oleh tim PPM PSDKU UNPAD mengenai produk olahan terstandar di Aula Balai Desa Cintaratu

Sesi berikutnya setelah penyuluhan ialah praktik atau pelatihan dan termasuk di dalamnya beberapa aktivitas seperti peragaan oleh tim sekaligus partisipasi aktif peserta dalam praktik pembuatan produk olahan, pendampingan selama pengolahan dan diskusi dua arah mengenai tantangan dan permasalahan yang dihadapi selama mengikuti praktik. Produk yang diolah pada praktik ini ialah abon ikan tenggiri, dendeng lembaran ikan nila dan tik-tik ikan yang ditambahkan bubuk flavor limbah udang atau terdapat juga pilihan penambahan tepung limbah tulang ikan nila, jadi total terdapat lima produk yang terdiri dari tiga produk akhir dan dua produk antara yang dapat digunakan sebagai bahan tambahan pada produk lainnya. Seluruh peserta yang hadir dibagi menjadi tiga kelompok besar yang akan melakukan praktik di masing-masing meja yang telah disediakan. Alat dan bahan yang digunakan seluruhnya mempertimbangkan tingkat ketersediaan di lokasi sehingga hampir seluruhnya tidak menggunakan alat atau proses otomatis (kecuali *meat grinder*) dan digantikan dengan cara yang lebih konvensional.



Gambar 2. Sesi praktik pembuatan produk olahan hasil perikanan pada kegiatan PPM di Aula Balai Desa Cintaratu, Pangandaran

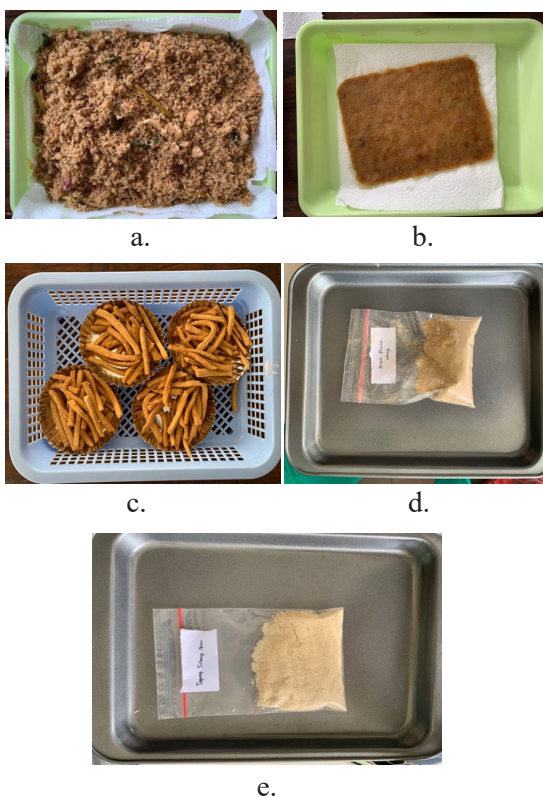
Masing-masing kelompok peserta yang mengolah produk tersebut didampingi oleh tim dan diberikan contoh demonstrasi berupa penanganan tahapan-tahapan yang belum dimengerti oleh peserta kegiatan. Dialog dan pertanyaan pun muncul dan aktif diajukan oleh para peserta kegiatan selama proses kegiatan berlangsung dan sebagian besar terkait dengan formulasi produk, prosedur penanganan dan pengolahan produk yang sedang dibuat serta potensi pengembangannya ke depan. Selain pendampingan, tim PPM pun melakukan monitoring terhadap langkah-langkah penanganan bahan dan pengolahan produk yang sedang dibuat oleh masing-masing kelompok peserta. Beberapa hal yang perlu dimonitor dan diberikan penanganan selama kegiatan berlangsung antara lain:

- Penimbangan dan penambahan bahan-bahan sesuai formulasi,
- Urutan pencampuran bahan,
- Cara memotong filet ikan,
- Cara membersihkan ikan dan limbah ikan,
- Waktu dan suhu pengolahan yang digunakan,
- Kelengkapan individu yang sedang mengolah (seperti celemek, penutup kepala, sarung tangan dll.) dan kebersihan alat yang digunakan dalam rangka menjaga sanitasi dan hygiene produk yang dihasilkan.

Masing-masing produk yang telah selesai diolah, disajikan menjadi *prototype* produk masing-masing kelompok dan dicicipi oleh seluruh peserta kegiatan dan diberikan masukan serta saran rekomendasi secara langsung oleh tim PPM. Adapun saran yang diberikan oleh tim PPM diantaranya ialah:

- Perlunya ketelitian dalam menimbang dan mempersiapkan masing-masing bahan karena hal ini akan mempengaruhi karakteristik organoleptik produk akhir

- Volume minyak dan jumlah daging ikan pada pembuatan abon ikan harus dicermati lagi agar dipastikan seluruh campuran bumbu dan daging terendam
- Waktu penggorengan pada abon ikan dan pengeluaran minyak masih perlu dicermati sesuai karakteristik abon yang dihasilkan. Warna terbaik ialah coklat keemasan dan memiliki serat halus setelah sebagian besar minyak keluar dari abon yang telah selesai digoreng
- Perlunya kecermatan dalam mengatur ketebalan adonan (pada dendeng lembaran dan tik-tik) karena hal ini akan mempengaruhi suhu dan waktu pengeringan produk di dalam oven.
- Pemilihan metode pengeringan untuk produk olahan karena akan mempengaruhi lama pengeringan dan meratanya suhu pada seluruh permukaan produk
- Modifikasi formulasi produk yang dibuat memungkinkan untuk dilakukan selama prinsip standar pengolahan dan persyaratan minimal lainnya terpenuhi. Selain itu, varian produk yang dibuat juga masih dapat dikembangkan, misal: varian dengan level kepedasan, varian dengan penambahan bumbu lain yang sedang trend, dan lain sebagainya.



Gambar 3. Produk hasil olahan peserta kelompok PPM. (Keterangan: a. abon ikan tenggiri; b. dendeng lembaran ikan nila; c. tik-tik yang ditambahkan bubuk flavor kepala udang; d. bubuk flavor kepala dan cangkang udang; e. produk tepung tulang ikan nila)

Tahap akhir setelah seluruh kegiatan selesai ialah tahap evaluasi kegiatan pengabdian pada masyarakat. Tahapan ini dilaksanakan dengan cara menyebar kuesioner evaluasi dan para peserta kemudian menilai dan mengisi beberapa pertanyaan yang diberi nilai skor dengan skala *Likert* sederhana. Hal utama yang dievaluasi pada kegiatan PPM ini ialah materi, cara penyampaian, peralatan, lokasi, suasana, ruangan, manfaat kegiatan, saran untuk meningkatkan kegiatan ini di masa datang dan jenis produk olahan yang dibutuhkan atau diinginkan oleh peserta pada kegiatan ini. Penilaian yang dilakukan peserta bagi kegiatan ini dibagi menjadi 3 skala yaitu (1) kurang paham (kurang); (3) cukup paham (cukup) dan (5) paham (baik). Sebanyak 20 peserta mengisi lembar evaluasi kegiatan dan hasil rangkuman jumlah penilaiannya dari lima pertanyaan bagian pertama tersaji pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil ringkasan total penilaian skor evaluasi kegiatan PPM oleh peserta

No.	Pertanyaan	Jumlah Penilai (Orang)		
		Kurang (1)	Cukup (3)	Baik (5)
1.	Apakah materi/bahan yang disampaikan selama kegiatan sudah jelas dan mudah dipahami?	0	3	17
2.	Apakah cara penyampaian/ penjelasan pemberi materi/ bahan sudah baik dan mudah dimengerti?	0	4	16
3.	Apakah peralatan yang digunakan sudah memadai untuk melaksanakan kegiatan ini?	0	6	14
4.	Apakah lokasi, suasana dan ruangan tempat diadakannya kegiatan ini sudah memadai?	0	5	15
5.	Apakah materi yang diberikan pada kegiatan ini bermanfaat bagi peserta?	0	1	19
Total Skor		0	57	405

Berdasarkan hasil evaluasi pada Tabel 1. dapat dilihat bahwa pemberian skor 5 (paham/baik) lebih dominan dibandingkan dengan skor lainnya. Hal ini dapat diterjemahkan menjadi: sebanyak 85% peserta atau 17 orang (skor total 85) yang mengisi lembar evaluasi menilai materi/bahan yang disampaikan selama kegiatan PPM ini sudah jelas dan dipahami dengan baik, 80% atau 16 orang peserta (skor total 80) menilai cara penyampaian dan penjelasan materi kegiatan PPM sudah dapat dipahami dengan baik dan mudah dimengerti, 70% atau 14 orang peserta (skor total 70) menilai peralatan yang digunakan pada kegiatan PPM ini sudah memadai dengan baik untuk mendukung pelaksanaan kegiatan, 75% atau 15 orang peserta (skor total 75) menilai bahwa

lokasi, suasana dan ruangan kegiatan sudah baik dan memadai untuk diadakan kegiatan PPM dan sebanyak 95% atau 19 orang peserta (skor total 95) menilai bahwa materi yang disampaikan dan dipraktikan pada kegiatan PPM tentang produk olahan terstandar ini bermanfaat. Dapat disimpulkan bahwa mayoritas peserta menilai kegiatan ini sangat bermanfaat dan telah didukung dengan metode, peralatan dan sarana yang baik. Hal ini juga sesuai dengan hasil pengamatan langsung selama kegiatan berlangsung dimana tanggapan peserta, tingkat partisipasi dan antusiasme peserta yang sebagian besar dari ibu-ibu yang tergabung dalam PKK sangat baik.

SIMPULAN

Berdasarkan rangkaian kegiatan pengabdian pada masyarakat PSDKU UNPAD di Desa Cintaratu, Pangandaran dapat disimpulkan beberapa hal, yaitu:

- 1) Kegiatan yang diadakan di Aula Balai Desa Cintaratu ini diikuti oleh total 29 orang khalayak sasaran yang sebagian besar terdiri dari anggota PKK dan aparat desa.
- 2) Produk yang telah berhasil dihasilkan oleh khalayak sasaran pada kegiatan PPM ini ialah abon ikan tenggiri dan dendeng lembaran ikan nila, dimana kedua produk tersebut pada formulasinya menggunakan gula aren sebagai bahan baku; kemudian tik-tik ikan dimana ke dalamnya ditambahkan produk pemanfaatan limbah bubuk flavor cangkang dan kepala udang. Selain itu terdapat juga produk pemanfaatan limbah lain yang dipreparasi sebelumnya yaitu tepung tulang ikan nila. Beberapa hal teknis terkait metode baik penanganan bahan baku maupun prosedur pengolahan yang dilakukan masih memerlukan praktik dan latihan lebih lanjut
- 3) Pemilihan kelima produk tersebut dilakukan dengan mempertimbangkan ketersediaan bahan baku (gula aren, limbah komoditas perairan, jenis ikan) dan juga ketersediaan perlengkapan mengolahnya
- 4) Berdasarkan hasil evaluasi kegiatan ini mendapatkan respon yang baik dari sisi pengetahuan yang diberikan, sarana-prasarana yang digunakan dan metode penyampaian yang dipilih. Partisipasi aktif seluruh peserta kegiatan ditunjukkan selama tahap praktik dilakukan hingga produk akhir selesai diolah. Sebanyak 85% peserta menilai materi/bahan yang disampaikan selama kegiatan PPM ini dapat dipahami dengan baik 80% peserta menilai cara penyampaian dan penjelasan materi kegiatan PPM sudah dapat dipahami dengan baik;

70% peserta menilai peralatan yang digunakan pada kegiatan PPM ini sudah memadai dengan baik; 75% peserta menilai bahwa lokasi, suasana dan ruangan kegiatan sudah baik dan dan sebanyak 95% menilai bahwa materi yang disampaikan dan dipraktikan pada kegiatan PPM ini bermanfaat.

DAFTAR PUSTAKA

- Astuti, S.I. (2001) Pendekatan Partisipatif Lewat Pemberdayaan Rakyat: Alternatif Bagi Pembangunan Berwawasan Otonomi Daerah. *Mimbar* 2(17): 212-237
- Badan Pengawas Obat dan Makanan (BPOM). (2002). Pedoman Cara Produksi Pangan yang Baik Untuk Industri Rumah Tangga (CPPB-IRT). Badan Pengawas Obat dan Makanan. Jakarta
- Darwanto, S.B. dan Murniyati A.S. (2003) Program Manajemen Mutu Terpadu. Departemen Kelautan dan Perikanan, Pusat Pendidikan dan Pelatihan Perikanan. Jakarta
- Diwangga, G.D. (2021) Pengembangan Potensi Desa oleh Pemerintah Desa di Desa Cintaratu Kecamatan Parigi Kabupaten Pangandaran. *E-journals Inskripsi* 1(1): 807-820
- Djafar, M.J. (2003). Aplikasi Penggunaan Konsentrat Protein Ikan dalam Pembuatan Produk Pangan Berprotein Tinggi. Laporan Akhir Program Insentif Peningkatan Kapasitas Iptek Sistem Produksi. Badan Pengkajian dan Penerapan Teknologi. Jakarta.
- Hadiwiyoto S. (1993) Teknologi Pengolahan Hasil Perikanan. Jilid I. Liberty. Yogyakarta
- Kurniawati, N., Junianto., Rostini, I. (2015). Pemanfaatan Daging Ikan dari Waduk Cirata sebagai suplementasi pada Kecimpring Singkong dan Daya Simpannya dalam Berbagai Kondisi Kemasan. Laporan Tahunan Penelitian Unggulan Perguruan Tinggi. Universitas Padjadjaran. Jatinangor.
- Nurhayati dan Peranginangin, P. (2009) Prospek Pemanfaatan Limbah Perikanan sebagai Sumber Kolagen. *Squalane* 4(3):83-92
- Peranginangin, R., Wibowo, S. dan Fawzya, Y.N. (1999) Teknologi Pengolahan Surimi. PaTek No.06/PaTek/03/1999, Instalasi Penelitian Perikanan Laut Slipi, Balai Penelitian Perikanan Laut, Pusat Penelitian dan Pengembangan Perikanan. Jakarta
- Pratama, R.I., Rostini I., Afrianto, E. (2017) Sanitasi Industri Pengolahan Pangan. Deepublisher. Yogyakarta
- Raharjo, T.J., dan Suminar, T. (2016) Penerapan Pedagogi Dan Andragogi Pada Pembelajaran Pendidikan Kesetaraan Kelompok Belajar Paket A, B, Dan C Di Kota Semarang yang diunduh dari: <http://download.portalgaruda.org/article.php?article=136482&val=5663> pada tanggal 5 Agustus 2018
- Rostini, I. (2013) Pemanfaatan Limbah Filet Ikan Kakap Merah sebagai Bahan Baku Surimi untuk Produk Perikanan. *Jurnal Akuatika*, 4(2): 141-148.
- Saleh, A.R., Sumarni, E. Nihayati dan Bahrudin, M. (2016). Distribusi Standar Nasional Indonesia kepada Masyarakat melalui Layanan Perpustakaan. *Jurnal Standardisasi* 18(2): 137 – 148
- Suhud, M.A. (2005). Pendekatan Andragogi dalam Pengembangan Masyarakat. *Aplikasia* 6(1):1-13
- Wijaya, F.P. (2015) Fortifikasi Protein Surimi Manyung terhadap Tingkat Kesukaan Donat. Skripsi. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan. Universitas Padjadjaran Jatinangor.