

Peningkatan Produktivitas Produk Kerang Hijau di Usaha Mikro Kecil Berkah Mandiri Desa Banyuurip Kabupaten Gresik

Rahmi Nurdiani¹, Asep Awaludin Prihanto², Anif Fatma Chawa³, Titis Sari Kusuma⁴,
Angga Wira Perdana⁵

Universitas Brawijaya^{1,2,3,4,5}

rahmi_nurdiani@ub.ac.id¹; asep_awa@ub.ac.id²; anif_chawa@ub.ac.id³; titis_fahreza.fk@ub.ac.id⁴;
anggawirap@ub.ac.id⁵

Abstract

Banyuurip Village has considerable aquaculture potential, one of which is the culture of green mussels. Abundant production and its low price encourage people to do green mussel products processing. In 2019, UMKM Berkah Mandiri was established to increase the selling value of green mussels by innovating several products. However, the production process is still experiencing ups and downs, coupled with inadequate equipment. In addition, the distribution permit (SPP-PIRT) for the products have not been obtained. Therefore, the aim of the Doctoral community service program was to increase the productivity of UMKM Berkah Mandiri through a series of marketing strategy training activities, registration of NIB and SPP-PIRT and procurement of new production and packaging equipment. At the end of the Doctoral community service program, UMKM Berkah Mandiri has successfully obtained the SPP-IRT certificate and has better understanding of good manufacturing practice of products from green mussels. In addition, the crackers have been tested its nutritional content using a proximate test. The results showed that the protein, moisture, fat, ash and carbohydrate contents of Kopang cracker was 5.30%, 13.83%, 0.69%, 2.99% and 77.19%, respectively. The nutritional content list is used to improve product packaging in accordance with BPOM packaging standards.

Keywords: Green mussels; Crackers; Banyuurip village; Marketing strategy.

Abstrak

Desa Banyuurip memiliki potensi perikanan budidaya yang sangat besar salah satunya adalah budidaya kerang hijau. Produksi yang melimpah dan harga jual yang rendah menjadikan masyarakat terdorong untuk membuat inovasi olahan produk kerang hijau. Terbentuknya lembaga usaha Berkah Mandiri pada tahun 2019 dapat membantu nelayan dalam meningkatkan nilai jual kerang hijau dalam bentuk produk olahan. Proses produksi yang dilakukan masih mengalami pasang surut ditambah peralatan yang masih belum memadai. Selain itu, perijinan dan legalitas usaha juga belum dilengkapi. Oleh karena itu, tujuan dari kegiatan program Doktor Mengabdikan adalah dapat menyelesaikan permasalahan mitra melalui serangkaian kegiatan pelatihan strategi pemasaran produk, pengisian NIB dan SPP-IRT serta pemberian bantuan alat produksi dan pengemasan. Pada akhir kegiatan UMKM Berkah Mandiri telah mendapatkan nomor sertifikat SPP-PIRT dan memiliki pemahaman yang lebih baik mengenai produksi dan pemasaran produk kerang hijau. Selain itu telah diuji kandungan gizi pada salah satu produk mitra yaitu kerupuk kopang melalui uji proksimat yang terdiri dari nilai protein sebesar 5.30%, kadar air 13.83%, kadar

lemak 0.69%, kadar abu 2.99% dan karbohidrat sebesar 77.19%. Kandungan gizi tersebut digunakan untuk memperbaiki kemasan produk sehingga sesuai dengan standart kemasan BPOM.

Kata Kunci: Kerang hijau; Kerupuk; Desa Banyuurip, Strategi pemasaran.

A. PENDAHULUAN

Desa Banyuurip merupakan satu dari tiga desa pesisir di wilayah Kecamatan Ujung Pangkah, Kabupaten Gresik. Desa ini memiliki luas wilayah 5.350 km² (BPS, 2020). Desa Banyuurip berbatasan dengan Laut Jawa di sebelah utara, Desa Ngemboh di sebelah barat, Desa Gosari di sebelah Selatan dan Desa Pangkah Kulon di sebelah timur. Wilayah Desa Banyuurip terdiri dari 5 dusun yaitu Dusun Bangalsari, Dusun Mulyosari, Dusun Banyulegi, Dusun Kaklak dan Dusun Bondot (Sambah et al., 2019).

Berdasarkan data Administrasi Pemerintahan Desa tahun 2021, jumlah penduduk Desa Banyuurip adalah 6.952 orang. Dari total jumlah penduduk tersebut, 59,47 % masuk dalam kategori usia produktif (usia 15 – 64 tahun) dan 40,53 % adalah usia non-produktif (anak-anak dan orang tua). Secara ekonomi, tingkat kemiskinan di Desa Banyuurip tergolong sedang dimana 25 % keluarga adalah keluarga miskin. Sebagian besar penduduk Desa Banyuurip yang menetap berprofesi sebagai petani dan nelayan. Terdapat budidaya kerang hijau yang terus dikembangkan masyarakat disana untuk mengimbangi usaha penangkapan ikan yang terkadang minim hasil. Budidaya kerang hijau dilakukan di wilayah Perairan Laut Jawa yang berjarak sekitar 2 km dari pesisir pada kedalaman 3 meter.

Kerang hijau banyak digemari masyarakat karena memiliki rasa enak dan gizi yang tinggi. Komoditas ini menjadi salah satu asupan sumber protein bagi masyarakat sekitar lokasi budidaya (Putri, 2018). Kerang

hijau dapat dipanen dalam rentang waktu 4-6 bulan dan rata-rata dijual di pasar Desa Banyuurip. Pada saat masa panen, jumlah kerang melimpah dan memiliki nilai jual rendah. Permasalahan tersebut dapat merugikan para pembudidaya kerang hijau. Sehingga, oleh masyarakat sekitar membentuk lembaga usaha UMKM Berkah Mandiri untuk mengolah kerang hijau.

Berdasarkan survey, wawancara dan pengamatan didapatkan data bahwa produksi olahan kerang hijau masih mengalami pasang surut. Hal itu dikarenakan, metode pemasaran yang digunakan masih tradisional dan hanya difokuskan pada lokasi wisata di daerah sekitar. Goncangan pandemi Covid-19 disusul dengan semakin berkurangnya wisatawan yang datang, maka pemasaran produk jauh menurun dan mengakibatkan jumlah penjualan masih sangat rendah. Temuan lainnya adalah kemasan produk yang tidak memenuhi standar BPOM dan belum adanya nomor PIRT. Hal itu disebabkan karena kurangnya informasi dan pengetahuan pelaku usaha dan kemampuan bersaing yang rendah. Cahyono dan Adi (2014), mengemukakan bahwa permasalahan para pengusaha kecil dan menengah umumnya adalah kurangnya pengalaman, pendidikan yang rendah, modal terbatas, pemilihan lokasi yang tidak tepat, kemampuan bersaing yang rendah, peralatan dan produk yang ketinggalan, kurang mengikuti informasi dan perkembangan, serta kekeliruan pengelolaan.

Oleh karena itu pada kegiatan pengabdian ini dilakukan pelatihan strategi pemasaran produk, pengisian Nomor Izin

Berusaha (NIB), tata cara pengisian SPP-IRT dan sertifikasi produk halal. UMKM juga diberikan bantuan berupa alat produksi (*spinner* dan *freezer*), alat pengemasan (*hand sealer*, *induksi sealer*, alat cetak label, almari *display* dan kemasan produk). Selain itu, tim pelaksana memberikan desain kemasan sesuai standar BPOM dengan tujuan untuk memperbaiki kualitas pengemasan sehingga menambah nilai jual produk dan meningkatkan produktivitas olahan kerang hijau. Sasaran dari kegiatan pengabdian ini adalah satu produk olahan kerang hijau dari UMKM Berkah Mandiri yaitu kerupuk kerang hijau.

B. PELAKSAAAN DAN METODE

Metode yang digunakan pada kegiatan pengabdian ini dirancang menggunakan pendekatan partisipatif. Metode ini dilaksanakan sesuai dengan pertimbangan yang melibatkan subyek penelitian yang merupakan faktor penting untuk pelaku program sehingga tepat sasaran, berorientasi praktis, pemberdayaan dan berkelanjutan (Suwarni et al., 2022). Masing-masing pihak yang berkepentingan, baik pelaksana kegiatan maupun penerima (mitra sasaran) harus proaktif dalam menjalankan kegiatan sehingga tujuan atau output kegiatan pengabdian dapat tercapai dengan maksimal. Adapun langkah-langkah pelaksanaan kegiatan yang dilakukan meliputi perencanaan kegiatan, diskusi dan identifikasi masalah mitra, pemberian solusi, pelaksanaan pelatihan, pendampingan, monitoring dan evaluasi.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Perencanaan kegiatan

Program DM ini dilakukan pada pada UMKM Berkah Mandiri, Desa Banyuurip,

Gresik. Perencanaan kegiatan ini dimulai dengan menganalisis situasi dan permasalahan yang ditemukan pada masyarakat dalam hal ini masyarakat produktif yang masih belum bisa memanfaatkan produk material mentahnya untuk menjadi produk yang lebih mempunyai nilai ekonomis melalui diversifikasi produk. Tim pengabdian turun ke lokasi langsung untuk melihat kondisi dan mentabulasi permasalahan mitra. Selanjutnya, tim mendiskusikan permasalahan tersebut kepada mitra dan dinas terkait guna menawarkan beberapa pemecahan masalah seperti permasalahan ketersediaan bahan baku, penyimpanan bahan baku, dan perbaikan teknologi pengolahan kerang hijau menjadi kerupuk dan kerang krispi. Berdasarkan permasalahan dan tawaran solusi tersebut, maka akan disusun perencanaan kegiatan selama proses pelaksanaan pengabdian berlangsung yang meliputi: pemilihan dan pemesanan material, perancangan dan pembuatan alat, penyusunan prosedur manual dan modul pelatihan, sosialisasi dan pelatihan, pendampingan, monitoring dan evaluasi.



Gambar 1. Koordinasi dan Diskusi dengan Mitra

Kegiatan sosialisasi dan pelatihan

Kegiatan sosialisasi dilakukan dengan tujuan agar mitra mengerti tujuan dan keluaran dari program pengabdian yang akan dilakukan. Kegiatan sosialisasi dilaksanakan bersamaan dengan pelatihan tahap I pada

tanggal 16 Juli 2022 yang diikuti oleh perangkat desa dan UMKM di desa Banyuurip. Materi yang diberikan kepada mitra pada pelatihan tahap I adalah 1) Pelatihan Strategi Pemasaran dan Pengemasan; 2) Pelatihan Pengisian NIB. Selanjutnya, pelatihan tahap II dilakukan pada tanggal 10 September 2022 dengan materi sebagai berikut: 1) Tata Cara Pengisian SPP-IRT; 2) Sertifikasi Halal Produk.



(a)



(b)

Gambar 2. (a) Kegiatan Sosialisasi dan Pelatihan Tahap I; (b) Kegiatan Pelatihan Tahap II

Pelaksanaan solusi sesuai identifikasi masalah mitra

Pembuatan desain kemasan

Kemasan merupakan alat atau media pemasaran yang paling penting bagi para pelaku usaha UMKM. Kemasan yang didesain dengan rapi bisa meningkatkan nilai jual suatu produk (Suprpto & Azizi, 2020). Terdapat perbedaan kemasan sebelum

dilaksanakannya program pengabdian, dimana mitra membuat kemasan untuk produk kerupuk masih belum sesuai standar BPOM. Adapun perbedaan kemasan sebelum dan sesudah program pengabdian disajikan pada Tabel 1 dan Gambar 3.

Tabel 2. Perbedaan Label Pada Kemasan Sebelum dan Sesudah Pelaksanaan Program

No	Sebelum	Sesudah
1	Nama produk	Tanggal kadaluarsa
2	Komposisi	Nama produk
3	Kontak	Komposisi
4	Tempat	Informasi gizi
5	-	Keterangan halal
6	-	Izin edar
7	-	Berat/isi



Gambar 4. Desain Kemasan Kerupuk Kerang Hijau Sebelum dan Sesudah Program DM

Analisis proksimat kerupuk kerang hijau

Kandungan gizi kerupuk kerang hijau dapat diketahui melalui analisis proksimat (kadar protein, air, lemak, abu dan karbohidrat). Berdasarkan hasil pengujian menunjukkan bahwa nilai proksimat kerupuk kerang hijau yang diproduksi UMKM Berkah mandiri masih belum memenuhi standar SNI 01-2713-1999 tentang “Kerupuk Ikan”. Hal tersebut diduga mitra masih belum teredukasi tentang bagaimana cara membuat kerupuk yang baik dan benar, selain itu komposisi dan perbandingan yang kurang dapat menjadi faktor juga. Adapun nilai proksimat kerupuk kerang hijau disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Nilai Proksimat Kerupuk Kerang Hijau

Parame ter (%)	Kerang hijau*	Kerupuk kerang hijau	SNI 01- 2713- 1999**
Protein	16,34	5,30	Min. 6
Air	78,47	13,83	Maks. 11
Lemak	0,33	0,69	Maks. 0,5
Abu	3,11	2,99	Maks. 1
Karbohid rat	-	77,19	-
Serat kasar	-		Maks. 1

*(Mujiyanto et al., 2021)

**(SNI, 1999)

Kadar protein

Kadar protein kerupuk kerang hijau hampir mendekati standar SNI kerupuk ikan. Rendahnya kandungan protein produk kerupuk kerang diduga karena rendahnya kandungan protein bahan baku yang digunakan. Selain itu proses pengukusan yang dilakukan baik pada bahan baku kerang maupun adonan kerupuk juga dapat menurunkan kadar protein produk. Proses pemanasan menyebabkan protein ikut terbuang atau hilang bersama uap panas (Jumiati et al., 2021). Sedangkan menurut (Huda et al., 2010), kadar protein yang rendah menunjukkan penambahan bahan baku berprotein yang sedikit dalam formulasi yang digunakan dalam pembuatan kerupuk.

Kadar air

Nilai kadar air kerupuk kerang hijau tinggi diduga proses penjemuran atau pengeringan yang kurang lama, selain itu penambahan kadar air dapat terjadi saat proses penyimpanan dimana jika produk tidak dikemas vakum maka udara dari dilingkungan sekitar dapat masuk kedalam kemasan dan terperangkap ke dalam produk yang mengakibatkan peningkatan kadar air produk. Selain itu, proses pengukusan juga dapat meningkatkan kadar air bahan. Pernyataan tersebut sesuai dengan penelitian Anggit et al. (2011), bahwa kadar air dalam

bahan pangan dapat dipengaruhi oleh bahan baku dan proses pengolahan. Proses pengukusan dengan uap panas cenderung meningkatkan kadar air bahan pangan.

Kadar lemak

Kadar lemak kerupuk kerang hijau lebih tinggi dari standar SNI. Tingginya kadar lemak pada suatu produk menunjukkan mutu yang kurang baik, hal tersebut dapat mempengaruhi masa simpan kerupuk, karena lemak dapat mempercepat proses ketengikan kerupuk dan memicu tumbuhnya jamur (Jumiati et al., 2021).

Kadar abu

Kadar abu kerupuk kerang melebihi standar SNI diduga bahan baku kerang yang digunakan mengandung mineral tinggi. Hal itu sesuai dengan penelitian Mujiyanto et al. (2021), dimana kadar abu kerang hijau segar sebesar 3,11%. Kadar abu berhubungan dengan jumlah mineral yang terkandung dalam bahan. Mineral dalam bahan pangan biasanya ditentukan dengan pembakaran, kemudian hasil pembakaran merusak senyawa organik dan meninggalkan mineral (Rosiani et al., 2015).

Karbohidrat

Kadar karbohidrat suatu produk pangan mengalami peningkatan ataupun penurunan disebabkan faktor kandungan gizi yang lain (Jumiati et al., 2021). Kadar karbohidrat akan mengalami peningkatan jika kandungan gizi yang lain mengalami penurunan demikian juga sebaliknya. Hasil analisis kandungan karbohidrat pada produk kerupuk kerang menunjukkan nilai yang besar yaitu 77,19%. Penggunaan tepung tapioka sebagai bahan baku utama pembuatan kerupuk turut menyumbang nilai karbohidrat produk. Menurut penelitian Zulfahmi et al. (2014), kadar karbohidrat lebih tinggi karena tidak adanya tambahan bahan berprotein tinggi lainnya sehingga sebagian besar kandungannya karbohidratnya diperoleh dari tepung tapioka.

Mengurus perijinan

Pengisian NIB

Pelatihan pengisian NIB dilakukan untuk membantu mitra dalam mengurus izin dagang. Pendaftaran NIB dilakukan pada laman <https://oss.go.id/> selanjutnya mitra mengisi beberapa isian yang berkaitan dengan data pelaku usaha dan produk. NIB ini dapat digunakan untuk mengurus izin dagang seperti mendapatkan nomor PIRT. Mitra telah mendapatkan nomor NIB dengan nama usaha “BERKAH MANDIRI”.

Pengisian dan pendaftaran SPP-IRT

Pelatihan ini ditujukan untuk membantu mitra mendapatkan Sertifikat Produksi Pangan Industri Rumah Tangga (SPP-IRT).



Gambar 5. Pelatihan Tata Cara Pengisian SPP-IRT

Pelatihan pengisian dan pendaftaran SPP-IRT dipandu oleh pemateri dari Dinas Kesehatan Kabupaten Gresik. Hasil pelatihan ini mitra telah berhasil mendapatkan nomor SPP-IRT pada produk kerupuk kerang hijau. Setiap produk yang telah mendapatkan izin dari Dinas Kesehatan dan P-IRT dapat dipastikan bahwa produk tersebut sudah sesuai dengan standar keamanan, mutu dan kualitas produk (Suprpto & Azizi, 2020). Pada dasarnya setiap produk pangan harus mengantongi izin edar sesuai dengan keputusan dari Kepala Badan Pengawas Obat dan Makanan (BPOM) dan Peraturan Daerah setempat, meskipun skala produksinya masih berupa industri rumah tangga atau UMK.

Label BPOM yang tercantum dalam kemasan produk sangat mempengaruhi keputusan dan minat beli masyarakat terhadap suatu produk (Suprpto & Azizi, 2020).

D. PENUTUP

Simpulan

Kesimpulan dari program pengabdian ini adalah mitra mendapatkan pemahaman yang lebih baik tentang bagaimana memproduksi berbagai produk olahan kerang hijau dan mendapatkan bantuan alat produksi. Mitra juga telah mendapatkan izin edar produk kerupuk kerang hijau melalui pendaftaran SPP-IRT dan perbaikan kemasan produk kerupuk kerang hijau sesuai standar BPOM. Kerupuk kerang hijau yang diproduksi mitra memiliki nilai kadar protein sebesar 5,30%, kadar air 13,83%, kadar lemak 0,69%, kadar abu 2,99% dan karbohidrat 77,19%.

Saran

Kandungan gizi produk kerupuk kerang hijau yang diproduksi mitra masih belum sesuai standar SNI 01-2713-1999 tentang “Kerupuk Ikan” sehingga perlu dilakukan perbaikan formulasi dan proses pembuatan sesuai SOP sehingga diperoleh produk kerupuk yang sesuai standar SNI.

Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terimakasih kepada LPPM Universitas Brawijaya. Kegiatan Doktor Mengabdikan ini dibebankan pada dana masyarakat DPA (Dokumen Pelaksanaan Anggaran) PTNBH Universitas Brawijaya dengan perjanjian kontrak Nomor: 973:12/UN10.C10/PM/2022. Selain itu, apresiasi ditujukan kepada Kepala Desa Banyuurip beserta seluruh perangkat desa yang telah membantu kelancaran program kegiatan pengabdian ini.

E. DAFTAR PUSTAKA

- Anggit, N. P., Darmanto, Y. S., & Swastawati, F. (2011). Analisa Mutu Satsuma Age Ikan Kurisi (*Nemipterus* sp.) dengan Penggunaan Jenis Tepung yang Berbeda Quality Analysis Satsuma Age of Threadfin Bream (*Nemipterus* sp.) Processed Using Different Kind of Flours. *Jurnal Saintek Perikanan*, 6(2), 13–22.
- Huda, N., Leng, A. I., Yee, C. X., & Herpandi. (2010). Chemical Composition, Colour and Linear Expansion Properties of Malaysian Commercial Fish Cracker (keropok). *Asian Journal of Food and Agro-Industry*, 3(05), 473–482.
- Jumiati, Rahmaningsih, S., & Sudianto, A. (2021). Mutu Kerupuk Limbah Insang Ikan Kurisi (*Nemipterus Japonicus*). *Jurnal Teknologi Pangan*, 15(1), 1–11.
- Mujiyanto, N. C., Wildan, M. A., Elian, N. A., & Kurniasih, R. A. (2021). Aplikasi Asap Cair untuk Mereduksi Logam Berat dan Bakteri pada Kerang Hijau (*Perna Viridis*). *JFMR-Journal of Fisheries and Marine Research*, 5(3), 1–10.
- Putri, B. (2018). Pembinaan Usaha Budidaya Kerang Hijau dan Ikan di Pulau Pasaran Lampung. *Sakai Sambayan Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(1), 30.
- Rosiani, N., Basito, B., & Widowati, E. (2015). Kajian karakteristik Sensoris Fisik dan Kimia Kerupuk Fortifikasi Daging Lidah Buaya (*Aloe vera*) dengan Metode Pemanggangan menggunakan Microwave. *Jurnal Teknologi Hasil Pertanian*, 8(2), 84.
- Sambah, A. B., Yona, D., Hidayati, N., & Affandy, D. P. (2019). Sosialisasi Pengemasan dan Pemasaran Produk Olahan Mangrove pada Kelompok Sadar Wisata (POKDARWIS) Desa Banyuurip, Ujung Pangkah, Gresik. *Prosiding Seminar Nasional Perikanan Da Kelautan VIII*, 164–170.
- SNI. (1999). Standar Nasional Indonesia (SNI) 01-2713-1999. *Standar Nasional Indonesia*, 1–7.
- Suprpto, R., & Azizi, Z. W. (2020). Pengaruh Kemasan, Label Halal, Label Izin P-Irt Terhadap Keputusan Pembelian Konsumen Ukm Kerupuk Ikan. *Jurnal Riset Ekonomi Manajemen (REKOMEN)*, 3(2), 125–133.
- Suwarni, E., Astuti Handayani, M., Fernando, Y., Eko Saputra, F., Fitri, F., & Candra, A. (2022). Penerapan Sistem Pemasaran berbasis E-Commerce pada Produk Batik Tulis di Desa Balairejo. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Indonesia*, 2(2), 187–192.
- Zulfahmi, A., Swastawati, F., & Romadhon, R. (2014). Pemanfaatan Daging ikan Tenggiri (*Scomberomorus Commersoni*) dengan Konsentrasi yang Berbeda pada Pembuatan Kerupuk Ikan. *Jurnal Pengolahan Dan Bioteknologi Hasil Perikanan*, 3(4), 133–139.