



PENGEMBANGAN PRODUK HASIL TANGKAPAN PADA KELOMPOK ISTRI NELAYAN DESA LUMPUR, GRESIK

Elita Fidya Nugrahani¹⁾, Kuntum Khoiro Ummatin²⁾, dan Anindita Adikaputri³⁾

¹Manajemen Rekayasa, Universitas Internasional Semen Indonesia

²Manajemen Rekayasa, Universitas Internasional Semen Indonesia

³Manajemen Rekayasa, Universitas Internasional Semen Indonesia

E-mail: kuntum.ummatin@uisi.ac.id

Abstract

Lumpur Village, Gresik, is a coastal area that has a huge potential for marine products, and most of the population works as fishermen. Marine products are usually sold directly to middlemen, and only a small portion was processed. On the other hand, fishermen's wives could improve their economies by helping to process marine products and increase their value. Thus, the development of marine products needs to be carried out. The methods used to obtain suitable products are interviews, observation, market research, and financial feasibility analysis. Based on interviews and observations, Lumpur Village, Gresik has 25 kg/day of shrimp potential. Based on market research, the processed shrimp preferred by 32% of respondents are nuggets. The Shrimp nuggets business run by fishermen's wives will be using sales methods both direct and online. The financial feasibility analysis shows that the Net Present Value is positive, and the Payback Period is less than the project duration; hence, this business is feasible.

Keywords: *financial analysis, fisherman's wives, marine products, market research, shrimp*

PENDAHULUAN

Secara geografis Indonesia merupakan sebuah negara kepulauan dengan luas 2/3 lautan lebih besar dari daratan. Hal tersebut merupakan suatu kekuatan yang dapat meningkatkan perekonomian Indonesia karena potensi penangkapan ikan yang tersebar di beberapa wilayah Indonesia. Produksi penangkapan dan budidaya perikanan laut mencapai 3,4 juta ton/tahun atau rata-rata pertumbuhan sebesar 5,2% pertahun (Riana, 2015). Salah satu wilayah yang memiliki potensi dalam bidang perikanan dan kelautan adalah Desa Lumpur. Desa Lumpur merupakan salah satu desa di Kabupaten Gresik yang terletak di pesisir pantai dimana sebelah utara Desa Lumpur adalah Laut Madura. Berdasarkan letak desa yang berada di pinggiran pantai, maka desa tersebut memiliki potensi hasil perikanan dan kelautan yang besar.



Sebagian besar mata pencaharian Masyarakat atau kepala rumah tangga di Desa Lumpur pada umumnya adalah sebagai nelayan dan sebagian kecil sebagai pedangang. Terapat sekitar 400 kepala keluarga yang berprofesi sebagai nelayan. Kelompok nelayan terdiri dari 15 anggota yang terbagi 4 kelompok nelayan dengan pengahsilan 3-50kg tangkapan hasil laut. Sebagian besar hasil tangkapan nelayan berupa produk segar. Saat ini dijual secara langsung kepada tengkulak dengan harga Rp. 20.000 – Rp. 25.000,-per kilogram. Kelompok nelayan yang merupakan kepala rumah tangga menghabiskan waktunya melaut untuk mencari ikan, sehingga menjual ikan segar secara langsung ke tengkulak menjadi jalan utama untuk mencukupi kebutuhan harian. Nelayan di Kelurahan Lumpur juga terkadang merugi karena harga beli dari tengkulak yang relative rendah. Saat ini pendapatan yang diperoleh nelayan selain digunakan untuk mencukupi kebutuhan keluarga juga digunakan untuk kebutuhan melaut seperti perbaikan perahu yang rusak, anggaran BBM dan perakitan jarring (Puspitasari, 2015). Hanya sebagian kecil yang diolah kembali dengan metode pengasinan. Semakin lama hasil tangkapan dapat disimpan maka pemasarannya bisa semakin meluas. Hal ini membuat *multiplier effect* bagi perkembangan Masyarakat pesisir misalnya menaikkan nilai jual produk, pengolahan limbah, dan penyerapan tenaga kerja (Riana, 2015).

Disisi lain, sebagian besar istri nelayan berprofesi sebagai ibu rumah tangga yang masih belum produktif sehingga mengandalkan pendapatan dari suami selaku kepala keluarga. Ketika cuaca buruk, nelayan tidak dapat pergi melaut sehingga berdampak pada pendapatan harian keluarga karena mereka hanya mengandalkan pendapatan dari penjualan ikan asin ke tengkulak secara langsung. Hal tersebut disebabkan karena belum adanya produk lain yang dikembangkan dan dijual oleh keluarga nelayan serta keterbatasan pengetahuan akan pengembangan produk mulai dari identifikasi produk yang berpotensi laku pasar hingga pemasaran produk berbasis teknologi digital yang efektif. Analisa SWOT perbaikan ekonomi di wilayah pesisir Sulawesi Selatan menunjukkan istri nelayan memiliki peran besar untuk menaikkan nilai jual hasil tangkapan dengan pemrosesan dan penggunaan teknologi (Rahim, 2018).

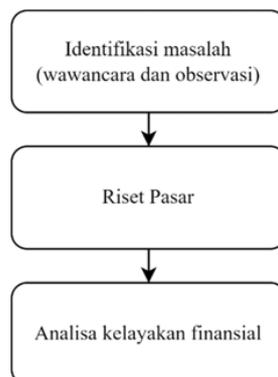
Salah satu contoh hasil olahan tangkapan nelayan adalah kerupuk ikan yang berada di Ujung Pangkah, Gresik. Hasil analisa kelayakan finansial yang dilakukan menyatakan bahwa usaha olahan ikan ini tidak bersifat sensitive dan tetap bertahan di masa pandemi.

Tidak ada kerugian di lima scenario yang dihitung yaitu sebelum pandemi, saat awal pandemi, eksisting, pesimis 1 dan pesimis 2. Kondisi yang sama juga dialami oleh UKM kerupuk ikan di wilayah Kenjeran, Surabaya di mana produksi UKM kerupuk tetap bertahan dan mengalami peningkatan penjualan (Fuad dkk., 2021).

Berdasarkan permasalahan diatas perlu dilakukan pengembangan produk hasil tangkapan nelayan melalui riset pasar dan analisa kelayakan khususnya finansial untuk membuat usaha pemrosesan hasil tangkapan yang berkesinambungan. Adanya pengolahan hasil tangkapan dapat menaikkan taraf hidup keluarga nelayan melalui pemberdayaan istri nelayan. Penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan nilai jual dari produk hasil tangkapan dan mendukung kemandirian ekonomi dan kesejahteraan Masyarakat pesisir Desa Lumpur.

METODE PENELITIAN

Pelaksanaan pengembangan produk hasil tangkapan nelayan melalui beberapa tahapan yang ditunjukkan oleh diagram alir di Gambar 1. Langkah pertama yaitu identifikasi masalah melalui observasi dan wawancara. Observasi dan wawancara dengan Teknik Snowball Sampling. Observasi dilakukan di Kelurahan Desa Lumpur, Kecamatan Gersik, Kabupaten Gersik. Lebih khusus lagi, kelompok istri nelayan yang akan menjalankan produksi produk adalah kelompok RT. 04 RW. 02 di Kelurahan Lumpur. Pemilihan mitra ini berdasarkan profil warga dan arahan dari perangkat Desa/Kelurahan Lumpur. Wawancara meliputi jumlah, pemrosesan, dan penjualan tangkapan nelayan.



Gambar 1 Diagram alir pengembangan produk tangkapan nelayan

Langkah berikutnya yaitu melakukan survey pasar kepada 116 responden yang berdomisili di Gresik. Pengambilan sampling dilakukan secara acak tanpa

memperhatikan gender dan usia. Riset pasar ini dilakukan untuk mendapatkan perspektif konsumen mengenai produk olahan tangkapan nelayan (Prasetyo, Setyaningrum, & Prasetyo, 2022). Berikutnya yaitu dilakukan analisa kelayakan finansial menggunakan pendekatan Net Present Value (NPV) dan Payback Period (PP) (Hidayat, 2018) untuk memproyeksikan kebutuhan biaya dengan asumsi produksi selama 5 tahun kedepan yang dirangkum pada tabel.

Tabel 1		
Penggunaan Metode NPV dan PP		
Metode	NPV	PP
Rumus	$NPV = \sum_{t=1}^n \frac{PVn}{(1+i)^t}$	$PP = n + \frac{a-b}{c-b} \times 1 \text{ tahun}$
Variabel	PVn = arus kas tahun ke n n = tahun terakhir dimana i = suku bunga t = waktu arus kas	jumlah arus kas masih belum bisa menutup investasi mula-mula a = jumlah investasi mula- mula b = jumlah kumulatif arus kas pada tahun ke-n c = jumlah kumulatif arus kas pada tahun ke n+1
Kondisi proyek diterima	NPV bernilai positif (+)	PP lebih kecil (<) dari waktu maksimum yang disyaratkan

HASIL DAN PEMBAHASAN

Riset Pasar

Produk tangkapan nelayan yang utama di Desa Lumpur Gersik yaitu ikan teri dan udang. Ikan teri telah di proses menjadi produk olahan ikan teri asin dan kerupuk. Sedangkan hasil tangkapan udang masih dijual secara mentah, sehingga penelitian difokuskan pada hasil tangkapan udang. Hal ini diperkuat oleh Wahyudi A. (2019) bahwa Jawa Timur memiliki produk ekspor unggulan yaitu udang yang menempati posisi teratas diantara 13 produk ekspor. Potensi tangkapan udang di Desa Lumpur, Gresik rata-rata



per hari adalah 25kg (Febriansyah et al., 2023). Selanjutnya dilakukan riset pasar mengenai produk olahan udang yang disukai. Riset pasar dilakukan dengan membagikan kuisioner ke 116 responden yang berasal dari Gresik untuk mengetahui perspektif konsumen (Prasetyo dkk., 2022). Beberapa data yang didapatkan dari riset pasar yaitu : produk olahan udang yang disukai, harga produk, dan strategi pemasaran.

Berdasarkan survey, 59 responden atau 50,9% menjawab sangat menyukai daging udang, 32 responden (27,6%) suka daging udang dan sisanya (6,9%) sangat tidak menyukai daging udang. Mayoritas konsumen menyukai daging udang dan untuk produk olahan yang disukai disajikan pada Tabel 2. Responden menyukai produk nugget karena dianggap praktis dan disukai semua usia. Bentuk produk yang dipilih responden adalah 33,6% memilih produk matang dan 66,4% memilih produk beku. Makanan beku lebih disukai karena dapat disimpan dalam waktu yang lebih lam dan dapat disajikan kapanpun. Competitor nugget lebih sedikit dibandingkan kerupuk sehingga peluang industrinya masih terbuka luas (Tauhid dkk., 2017). Konsumen juga menyukai produk udang dari bahan segar hasil tangkapan tanpa bahan pengawet buatan dan perasa buatan.

Survey juga dilakukan terhadap metode penjualan, hasilnya 76,7% memilih membeli secara langsung dan 23,3% memilih secara online. Produk makanan beku seperti nugget udang harus dikirim dalam box penyimpanan khusus untuk menjaga kualitasnya. Oleh karena itu metode penjualan secara langsung kepada konsumen dengan jarak maksimum 1 jam pengiriman dipilih. Pemasaran langsung dilakukan dengan menawarkan produk secara langsung secara tatap muka kepada konsumen, titip dan bagi hasil dengan mitra dagang di pasar dan toko. Selain itu dengan membuka stand untuk lebih memperkenalkan produk dan mempermudah konsumen melihat maupun membeli produk sehingga konsumen dapat datang secara langsung untuk membeli produk. Selain melakukan pemasaran secara langsung, untuk pemasaran secara online menggunakan sistem pre-order. Pemasaran digital ini terbukti menguatkan minat beli dan dapat mempertahankan bisnis di masa pandemi, seperti yang terjadi di UMKM produsen olahan hasil laut di Surabaya (Nugrohoadi dkk., 2023). Pembelian produk frozen nugget udang yang bisa di akses menggunakan sosial media seperti WhatsApp, Instagram. Selain itu pemasaran juga akan ditambah menggunakan digital platform (Shopee Food dan Go-food) untuk delivery

order dengan sistem pembayaran dompet digital (Interner Banking, OVO, DANA dan Qris).

Tabel 2
Survey Produk Olahan Udang

Hasil olahan udang yang disukai	Jumlah Responden	Prosentse (%)
Nugget	37	32%
Siomay	36	31%
Kerupuk	21	18%
Tahu bakso	9	8%
Basreng	7	6%
Fish roll	6	5%

Analisa Kelaakan Finansial

Langkah pertama di analisa finansial ini adalah menentukan harga jual nugget udang per bungkus dengan berat 250gr. Penentuan harga dilakukan dengan *benchmarking* produk serupa (Febriansyah et al., 2023) dan perhitungan Harga Pokok Produksi (HPP). *Benchmarking* dengan harga nugget di pasaran berkisar Rp 23.500,- sampai Rp 37.000,- untuk berat yang sama. Selanjutnya dilakukan perincian biaya produksi pada Tabel 3. Bahan baku merupakan bahan utama pembuatan nugget udang meliputi udang segar, tepung, telur ayam, bumbu dapur, dan sayuran. Biaya bahan pendukung digunakan untuk pemrosesan seperti biaya minyak goreng, gas, dan kemasan. Tenaga kerja meliputi bagian produksi, pencatatan, dan penjualan. Biaya *overhead* meliputi biaya Listrik dan air.

Tabel 3
Rincian Biaya Produksi

No	Biaya Produksi	Biaya Produksi (Rp)
1	Biaya bahan baku	439,150
2	Biaya bahan pendukung	173,400
3	Biaya tenaga kerja	150,000
4	Biaya <i>overhead</i>	40,630
Total		813,180

Pada jumlah total biaya produksi terdiri dari jumlah biaya bahan baku, biaya bahan pendukung, biaya tenaga kerja dan biaya *overhead*. Berikut ini adalah perhitungan HPP :

$$HPP = \frac{\text{Total Biaya Produksi}}{\text{Kuantitas Produksi}}$$

$$= \frac{Rp\ 813,180}{48\ bungkus} = Rp16,941$$

Dari perhitungan yang telah dilakukan didapatkan HPP nugget udang sebesar Rp 17,000/bungkus. Selanjutnya dilakukan perhitungan Harga Penjualan dengan persentase laba keuntungan 30%, dimana presentase ini telah disepakati oleh kelompok istri nelayan. Berikut adalah perhitungan dalam penentuan Harga Penjualan:

Harga Penjualan = HPP + Laba

$$= Rp\ 16,491 + (30\% \times Rp\ 16,491) = Rp\ 21,438 \approx Rp\ 22,000$$

Dari perhitungan yang telah dilakukan didapatkan harga penjualan nugget udang adalah Rp 22,000/bungkus.

Analisa kelayakan finansial produksi usaha nugget udang skala Usaha Mikro Kecil Menengah (UMKM) diasumsikan selama 5 tahun ke depan. Setelah meninjau sumber daya manusia dan bahan baku, maka dapat dilakukan 3 kali produksi dalam satu bulan. Sekali produksi membutuhkan 8kg udang segar untuk diolah menjadi 48 bungkus. Sehingga dalam satu tahun membutuhkan 288kg udang segar yang menghasilkan 1728 bungkus. Tabel 4 merupakan rincian proyeksi usaha dengan asumsi kenaikan produksi dan harga 10%.

Tabel 4

Proyeksi rincian usaha nugget udang selama 5 tahun						
Tahun ke	0	1	2	3	4	5
Kapasitas udang(kg)	-	288	317	348	383	422
Tenaga Kerja (orang)	-	3	4	5	6	7
Produksi Nugget (bungkus)	-	1728	1901	2091	2300	2350
Harga jual per bungkus (Rp)		22.000	23.000	24.000	25.000	26.000
Pendapatan (Rp)		38,016000	41,852,210	46,037,431	50,641,175	55,705,292
Investasi Alat (Rp)	4,673,000	148,500	198,000	2,044,900	247,500	280,500

Biaya Operasional (Rp)	29,267,280	32,194,008	35,413,409	38,954,750	42,850,225
------------------------	------------	------------	------------	------------	------------

Komponen biaya investasi meliputi mesin pendingin, kompor, mixer, blender, panic, baskom, timbangan, dan mesin packing. Penggantian alat seperti selang gas dan baskom dilakukan tiap tahun. Penggantian alat timbangan, kompor, mixer, dan blender setiap 3 tahun sesuai masa pakai. Komponen biaya operasional meliputi biaya tenaga kerja, bahan baku, bahan pendukung dan *overhead* sesuai Tabel 3. Selanjutnya dilakukan perhitungan arus kas di Tabel 5 selama lima tahun dengan mempertimbangkan biaya pemasaran.

Tabel 5
Arus Kas Usaha Nugget Udang

Tahun ke	0	1	2	3	4	5
Pendapatan						
Penjualan (Rp)	0	38,016,000	47,943,324	46,037,431	52,737,656	63,812,564
Pengeluaran (Rp)	0	-33,526,800	-36879480	-40,567,428	-44,624,171	-49,086,588
Biaya Investasi Alat (Rp)	-4,673,000	-148,500	-198,000	-2,044,900	-247,500	-280,500
Biaya pemasaran (Rp)	0	-1,500,000	-1,650,000	-1,815,000	-1,996,500	-2,196,150
Cashflow (Rp)	-4,673,000	11,706,540	12,515,844	11,940,328	15,185,751	16,641,626

Langkah berikutnya yaitu menghitung *Net Present Value* (NPV) yang membutuhkan data arus kas dan present value per tahun di Tabel 6. Pada perhitungan ini menggunakan estimasi DF (Discount Factors) 4% yang didapatkan dari BPS tahun 2022.

Tabel 6
Arus Kas dan Present Value Nugget Udang Selama 5 Tahun

Tahun	Arus kas	Present Value
0	-Rp4,673,000	-Rp4,678,000
1	Rp11,706,540	Rp11,256,288
2	Rp12,515,844	Rp11,571,601
3	Rp11,940,328	Rp10,614,908
4	Rp 15,185,751	Rp12,980,844
5	Rp16,641,626	Rp13,678,204

$$NPV = (-4,678.000) + \frac{11,256,288}{(1 + 0.1)^1} + \frac{11,571,601}{(1 + 0.1)^2} + \frac{10,614,908}{(1 + 0.1)^3} + \frac{12,980,844}{(1 + 0.1)^4} + \frac{13,678,204}{(1 + 0.1)^5}$$
$$NPV = Rp 55,428,846$$

Berdasarkan perhitungan diatas maka *present value* dari kas masuk bersih adalah Rp 55,428,846. Sehingga dapat disimpulkan bahwa hasil analisis kelayakan dengan metode perhitungan NPV menunjukkan bahwa usaha nugget udang ini dinyatakan layak untuk dijalankan karena memenuhi kriteria $NPV > 0$.

Sebagai pembandingan dilakukan analisa dengan metode *Payback Period* (PP) merupakan metode yang digunakan untuk menghitung lama periode yang diperlukan untuk mengembalikan uang telah diinvestasikan dari aliran kas masuk (*proceeds*) tahunan yang dihasilkan oleh proyek investasi. Berikut ini adalah perhitungan PP menggunakan persamaan di Tabel 1.

$$PP = 0 + \frac{11,256,288}{11,706,540} \times 1 \text{ tahun}$$
$$= 0.40 \text{ atau } 4 \text{ bulan}$$

Usaha nugget udang ini layak dijalankan karena nilai PP adalah 4 bulan dibawah lamapengembalian model pinjaman 5 tahun.

SIMPULAN

Desa Lumpur, Gresik memiliki potensi tangkapan udang sebesar 25kg/hari yang dapat diolah menjadi nugget yang digemari oleh 32% responden. Nugget udang dapat menjadi usaha yang dijalankan oleh istri nelayan dengan metode penjualan baik langsung maupun online. Analisa kelayakan finansial menunjukkan NPV positif dan PP kurang dari durasi proyek, sehingga usaha ini layak untuk dijalankan.

DAFTAR PUSTAKA

- Febriansyah, A., Revanggi, A. I., Ummatin, K. K., Vinaya, A. A., Nugrahani, E. F., & Mardhiyyah, Y. S. (2023). Pendampingan Pengembangan Usaha MR Udangku Desa Lumpur, Gresik. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 665-678.
- Fuad, M. A., Iranawati, F., & Kartikaningsih, H. (2021). Pendampingan Usaha dan Analisis Sensitifitas Usaha Kecil Menengah (UKM) pada Masa



- Pandemi COVID-19 diSentra Kerupuk Ikan Desa Pangkahkulon, Gresik.
Kumawula : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat, Hal 396 – 407.
- Hidayat, A. F. (2018). Financial Feasibility Analysis of Agroindustry Fish Abon in Tanjung Karang Mataram City. *Jurnal Ilmiah Rekayasa Pertanian Dan Biosistem*, 69–75. <https://doi.org/10.29303/jrpb.v6i1.77>.
- Nugrohad, G. E., Tulipa, D., & Ardhanari, M. (2023). Strategi Bertahan di Era New Normal pada UMKM Produsen Olahan Hasil Laut di Surabaya. *Bisma: Jurnal Bisnis dan Manajemen*.
- Prasetyo, A. E., Setyaningrum, P., & Prasetyo, F. A. (2022). Pengembangan Wisata Warakas berbasis Edu Eco Wisata sebagai Penunjang Kampung Bahari Nusantara. *Inspirasi: Jurnal Pengabdian dan Pemberdayaan Masyarakat*.
- Puspitasari, F. (2015). Validasi Data Hasil Tangkapan Dogol Yang Didaratkan Di Pelabuhan Perikanan Samudera Brondong Kabupaten Lamongan, Jawa Timur. *Thesis Report*. Malang: <http://repository.ub.ac.id/id/eprint/134350/>.
- Rahim, A. (2018). The Empowerment Strategy of The Traditional Fisherman's Wives inThe Coastal Area of Barru Regency, South Sulawesi. *Journal of Socioeconomics and Development*.
- Riana, I. W. (2015). Master Plan UMKM Berbasis Perikanan untuk Meningkatkan Pengolahan Produk Ikan yang Memiliki Nilai Tambah Tinggi. *Jurnal Ekonomi Kuantitatif Terapan*.
- Tauhid, M., Hidayati, S., & Hanum, T. (2017). Analysis of Agroindustry Types and Feasibility Study on Fishery-Based Agroindustry in Tulang Bawang District. *Jenis danKelayakan Agroindustri Berbasis Ikan*.
- WahyudiA. F., H. &. (2019). Analisis Daya Saing Udang Indonesia di Pasar Ekspor. *Forum Agribisnis : Agribusiness Forum*.