

DOI: <http://dx.doi.org/10.15578/psnp.11938>

## **MANAJEMEN USAHA PENGOLAHAN MODERN HASIL PERIKANANDI UMKM DAPUR SAUJA KECAMATAN TAMBUN SELATAN KABUPATEN BEKASI TIMUR PROVINSI JAWA BARAT**

Bunga Alvionita<sup>1</sup>, Ade Sunaryo<sup>1</sup>, Yenni Nuraini<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Progam Studi Penyuluhan Perikanan, Politeknik Ahli Usaha Perikanan

Jalan Cikaret No. 1 Bogor 16001, Jawa Barat

E-mail: [alvionitabunga01@gmail.com](mailto:alvionitabunga01@gmail.com)

### **ABSTRAK**

Produksi hasil perikanan modern merupakan kegiatan yang mentransformasikan bahan-bahan hasil perikanan secara modern sebagai input menjadi produk yang memiliki nilai ekonomi lebih tinggi sebagai outputnya. Penelitian Lapang di dilaksanakan di UMKM Dapur Sauja, Kecamatan Tambun Selatan, Kabupaten Bekasi Timur, Provinsi Jawa Barat. Pengumpulan data dilakukan dengan beberapa metode yaitu wawancara, observasi dan dokumentasi. UMKM Dapur Sauja memproduksi olahan ikan tenggiri menjadi berbagai produk perikanan seperti pempek dan tekwan yang merupakan cemilan khas Palembang. Total biaya investasi pada pengolahan pempek dan tekwan ikan tenggiri sebesar Rp.92.241.000. Total biaya produksi pempek Rp.41.008.203, didapatkan dari jumlah biaya tetap Rp.17.140.203 dan biaya variabel Rp.23.868.000. Sedangkan total biaya produksi tekwan Rp.40.891.203, didapatkan dari jumlah biaya tetap Rp.17.140.203 dan biaya variabel Rp.23.751.000. Pendapatan per bulan dari masing-masing produk sebesar Rp.58.500.000 dan Rp.52.650.000. Keuntungan per bulan yang diterima dari masing-masing produk sebesar Rp.17.491.979 dan Rp.11.758.797. Hasil perhitungan Payback Period diperoleh angka 0,4 dan 0,6. Jadi, jangka waktu untuk dapat mengembalikan biaya investasi selama 4,8 bulan dan 7,2 bulan. Perhitungan ROI yang diperoleh menunjukkan bahwa dalam Rp.100 modal yang diinvestasikan akan menghasilkan keuntungan masing-masing sebesar 42% dan 28%. Dapat disimpulkan bahwa kegiatan usaha pengolahan hasil perikanan modern UMKM Dapur Sauja menguntungkan dan layak untuk diteruskan.

Kata Kunci: Pengolahan Modern, Pempek, Tekwan, Analisa Usaha

### **ABSTRACT**

*Processing of modern fishery products is an activity that transforms modern fishery products as inputs into products that have a higher economic value as output. Field research was carried out in MSME Dapur Sauja, South Tambun District, East Bekasi Regency, West Java Province. Data was collected by several methods, namely interviews, observation and documentation. MSME Dapur Sauja produces processed mackerel fish into various fishery products such as pempek and tekwan which are typical Palembang snacks. The total investment cost in processing pempek and mackerel fish tekwan is Rp.92,241,000. The total cost of pempek production is Rp. 41.008.203, obtained from the total fixed costs of Rp.*

17,140,203 and variable costs of Rp. 23,868,000. While the total cost of tekwan production is Rp. 40.891.203, obtained from the total fixed costs of Rp. 17,140,203 and variable costs of Rp. 23,751,000. The monthly income from each product is Rp. 58.500.000 and Rp. 52.650.000. The monthly profit received from each product is Rp. 17,491,979 and Rp. 11,758,797. Payback Period calculation results obtained numbers 0.4 and 0.6. So, the period to be able to return the investment costs for 4.8 months and 7.2 months. The calculation of the ROI obtained shows that in Rp.100 the invested capital will generate a profit of 42% and 28%, respectively. It can be concluded that the modern fishery product processing business activity of MSME Dapur Sauja is profitable and deserves to be continued.

*Keywords: Modern Processing, Pempek, Tekwan, Business Analysis*

## PENDAHULUAN

Salah satu sumber protein hewani yang umur simpannya pendek adalah ikan. Ikan tidak dapat dikonsumsi jauh dari tempat produksinya karena sifatnya yang mudah rusak. Pengawetan dan pengolahan merupakan tindakan pencegahan yang perlu dilakukan untuk mencegah hal tersebut (Badarudin, 2019).

Salah satu langkah penting dalam rantai perikanan adalah penanganan dan pengolahan ikan. Menurut Andarwulan *et al.* (2011), penanganan dan pengolahan bertujuan untuk menjaga kualitas ikan selama mungkin dengan menghentikan penyebab penurunan kualitas dan kerusakan ikan. Ini memastikan bahwa ikan akan terus berkualitas tinggi bagi konsumen.

Pengolahan dan pengawetan dilakukan untuk mempertahankan mutu ikan dan mengubah bahan baku menjadi produk yang disukai konsumen (Vatria, 2013). Salah satu produk hasil perikanan yang banyak diminati masyarakat adalah pempek, tekwan dan olahan lainnya. Semua bentuk pengolahan tersebut bertujuan untuk membuat produk lebih diterima oleh konsumen serta menambah nilai jual pada ikan, karena pengolahan ikan dengan berbagai variasi yang berbeda membuat masyarakat tertarik untuk mengkonsumsinya.

Salah satu usaha pengolahan hasil perikanan yang terletak di Kabupaten Bekasi adalah UMKM Dapur Sauja yang terletak di kelurahan Sumberjaya, Kecamatan Tambun Selatan, Kabupaten Bekasi Timur, Provinsi Jawa Barat. UMKM Dapur Sauja merupakan satu satunya UMKM pengolahan hasil perikanan yang sudah mengandalkan teknologi modern dan memiliki Sertifikat Kelayakan Produksi, BPOM, dan halal di Kabupaten Bekasi.

Berdasarkan latar belakang di atas, tujuan dari pelaksanaan penelitian lapang adalah memperoleh pengetahuan, keterampilan, dan sikap mengenai manajemen usaha di UMKM Dapur Sauja.

## BAHAN DAN METODE

Penelitian Lapang dilaksanakan pada Mei – Juni 2022 yang bertempat di UMKM Dapur Sauja, Sumberjaya, Kecamatan Tambun Selatan, Kabupaten Bekasi Timur, Provinsi Jawa Barat. Metode kegiatan pada penelitian lapang ini dilaksanakan dengan metode magang, dengan mengikuti semua kegiatan yang dilaksanakan di lokasi praktik. Pengumpulan data dilakukan dengan metode yaitu wawancara, observasi, dan dokumentasi. Analisis data yang digunakan yaitu data kualitatif dan data kuantitatif. Data yang di analisis adalah Biaya Operasional/Biaya Produksi, Pendapatan/Penerimaan, Keuntungan, *Revenue Cost Ratio (R/C)*, *Break Even Point (BEP)*, *PaybackPeriod*, *Return of investment (ROI)*.

### Penilaian Uji Organoleptik

Uji organoleptik, juga dikenal sebagai uji sensorik, adalah jenis pengujian di mana instrumen utama untuk menentukan daya terima suatu produk adalah indera manusia. Uji organoleptik yang diambil dalam gerakan ini adalah uji dekaden atau uji kemiringan yang merupakan salah satu tes pengakuan. Pada lembar penilaian yang disediakan, panelis diinstruksikan untuk mencatat respon skala hedonis mereka dengan menandai kotak yang sesuai dengan kesan atau penilaian mereka dan memberikan skor dari 1 (nilai terendah) hingga 9 (nilai tertinggi) untuk setiap atribut sensori. Rumus uji hedonik digunakan untuk menentukan interval nilai kualitas rata-rata setiap panelis sebagai berikut:

$$\bar{x} = \frac{\sum_{i=1}^n x_i}{n}$$

$$S^2 = \frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}{n}$$

$$s = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}{n}}$$

$$P\left(\bar{x} - \left(1,96 \cdot \frac{s}{\sqrt{n}}\right)\right) \leq \mu \leq \left(\bar{x} + \left(1,96 \cdot \frac{s}{\sqrt{n}}\right)\right) \cong 95\%$$

Keterangan:

n adalah banyaknya panelis

S<sup>2</sup> adalah keragaman nilai mutu

1,96 adalah koefisien standar deviasi pada taraf 95%

$\bar{x}$  adalah nilai mutu rata-rata

$s$  adalah simpangan nilai baku nilai mutu

Tabel 1. Perhitungan Hasil Uji Organoleptik Ikan Tenggiri

No.	Panelis	Kenampakan (Mata, Insang)	Bau	Tekstur	Jumlah Rata-Rata
1.	A	9	8	8	8.3
2.	B	9	8	8	8.3
3.	C	9	8	9	8.6
4.	D	8	8	9	8.3
5.	E	9	8	9	8.6
6.	F	8	8	8	8
					<b>50,1</b>

$$\bar{x} = \frac{\sum_{i=1}^n x_i}{n} = \frac{50,1}{6} = 8,35$$

$$S^2 = \frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}{n} = \frac{(8,3 - 8,35)^2 + (8,3 - 8,35)^2 + \dots + (8 - 8,35)^2}{6}$$

$$S^2 = \frac{0,255}{6} = 0,0425$$

$$s = \sqrt{0,0425} = 0,21$$

$$P\left(\bar{x} - \left(1,96 \cdot \frac{s}{\sqrt{n}}\right)\right) \leq \mu \leq \left(\bar{x} + \left(1,96 \cdot \frac{s}{\sqrt{n}}\right)\right)$$

$$P(8,35 - (1,96 \cdot 0,21/2,45)) \leq \mu \leq (8,35 + (1,96 \cdot 0,21/2,45))$$

$$P(8,35 - (0,168)) \leq \mu \leq (8,35 + (0,168))$$

$$P(8,35 - 0,168) \leq \mu \leq (8,35 + 0,168)$$

$$P(8,1) \leq \mu \leq (8,5)$$

Persyaratan standar mutu ikan segar SNI 2729:2013 menggunakan parameter uji organoleptik adalah dengan nilai minimal 7 (Skor 1-9).

Untuk penulisan nilai organoleptik akhir ikan segar, nilai terkecil diambil 8,1 dan dibulatkan menjadi 8. Nilai organoleptik ikan tenggiri segar adalah 8,1-8,5 dalam kisaran yang dijelaskan di atas. Nilai organoleptik adalah 8 kesegaran ikan.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Sistem Usaha**

#### **Pasokan Input**

Pasokan input merupakan hal yang harus terpenuhi, karena dengan terpenuhinya pasokan input maka perencanaan yang telah dibuat oleh pemilik dapat dilaksanakan dengan baik. Pasokan input usaha di UMKM Dapur Sauja terdiri dari bahan baku, modal, dan tenaga kerja.

##### 1. Bahan Baku

Komponen utama suatu produk adalah bahan bakunya. Di Dapur Sauja, satu jenis bahan baku diubah menjadi dua jenis barang olahan, seperti pempek dan tekwan. Ikan tenggiri segar dari pemasok yang telah bekerja sama dengan UKM Dapur Sauja 100 kg per siklus produksi berfungsi sebagai bahan baku utama.

Ketika memilih bahan baku yang akan digunakan dalam produksi makanan olahan beku, kualitas bahan baku harus dipertimbangkan. Misalnya, ikan kembung memiliki mata yang cembung, cemerlang, dan kornea yang masih bening. Warna insangnya merah segar, ada lendir alami yang menutupi permukaan ikan, warna kulitnya belum pudar, sisiknya menempel kuat dan mengkilat, serta dagingnya kenyal dan tidak meninggalkan bekas saat kamu menekan (Sukmawati et al. 2020) [4].

##### 2. Modal

UMKM Dapur Sauja berdiri sejak tahun 2013. Modal awal yang digunakan dalam menjalankan usaha tersebut merupakan modal yang dikeluarkan secara pribadi oleh Ibu Dwi Sari Widiastuti selaku pemilik UMKM Dapur Sauja sebesar Rp.15.000.000. Selain itu, UMKM Dapur Sauja juga mendapatkan bantuan modal berupa barang yang disalurkan oleh Balai Besar Pengujian Penerapan Hasil Perikanan (B2PHP), Kementerian Kelautan dan Perikanan, serta Kementerian Perindustrian.

### 3. Tenaga Kerja

Dalam melakukan kegiatan produksi, Dapur Sauja memiliki 7 (Tujuh) tenaga kerja tetap. Para tenaga kerja harus selalu menjaga kebersihan alat produksi dan tempat produksi, serta menggunakan pakaian kerja yang standard selama melakukan produksi, seperti menggunakan apron, penutup kepala, sandal produksi. Tenaga kerja diambil dari ibu-ibu rumah tangga yang berdomisili di sekitar rumah produksi. Keterampilan yang dimiliki oleh para tenaga kerja berasal dari keikutsertaan dalam pelatihan-pelatihan yang diadakan oleh Dinas Perikanan setempat atau dari pengalaman pribadi masing-masing.

#### **Proses Produksi**

Proses produksi pempek dan tekwan menggunakan bahan yang relatif sama, terutama pada bahan baku yaitu ikan tenggiri. Secara umum, alur produksi pempek dan tekwan mulai dari tahapan pengadaan bahan baku ikan sampai tahapan pengemasan adalah sebagai berikut:

##### 1. Penerimaan Bahan Baku

Pemasok membawa bahan baku langsung ke UKM Dapur Sauja sesuai dengan kebutuhan, menjaga ikan dalam keadaan segar. Salah satu langkah dalam menerapkan rantai dingin (Cold Chain) melibatkan segera menempatkan ikan di freezer untuk mempertahankan suhu di bawah 5 °C. Menurut Aminatuzzuhra *et al.* (2016), rantai dingin adalah sistem rantai pasokan yang memperhitungkan tingkat suhu selama proses. Selama produksi, penyimpanan, transportasi, pemrosesan, dan penjualan, Rantai Dingin bertujuan untuk mempertahankan suhu tertentu untuk produk beku atau dingin. Tujuannya adalah untuk menjaga kualitas produk dengan ini.

##### 2. Pencucian

Pencucian dilakukan dengan tujuan agar debu dan kotoran yang masih melekat pada ikan dapat terangkat dan ikan menjadi lebih bersih (Nurdiani *et al.*, 2022). Proses pencucian dilakukan dengan cara mengalirkan air dari tempat khusus pencucian kepada ikan yang akan digunakan sebagai bahan baku. Proses pencucian ini diulangi sebanyak dua kali.

### 3. Pemfilletan

Proses pemfilletan dilakukan menggunakan mesin pemisah tulang ikan hingga diperoleh lumatan daging ikan yang homogen dan hanya tersisa daging ikan siap giling yang lebih halus.

#### a. Pelumatan

Pelumatan atau penggilingan dilakukan menggunakan mesin khusus penggiling daging untuk memisahkan antara duri, kulit, dan daging ikan sehingga akan diperoleh daging ikan lumat yang telah bersih dari duri dan kulitnya (Nugroho & Zainudin, 2022).

UMKM Dapur Sauja menggunakan mesin penggiling daging dengan kapasitas 10 kg. Komponen mesin yang bersentuhan langsung dengan ikan terbuat dari bahan yang bebas korosi dan kontaminasi karena desain mesin ditujukan untuk proses produksi makanan. Pelumatan ini bertujuan untuk menghaluskan ikan agar dapat dicampurkan dengan bahan lainnya. Ikan yang telah disiangi dan difillet selanjutnya dimasukkan ke dalam lubang mesin pelumat satu persatu. Ikan dimasukkan secara utuh dan ikan akan terproses di dalam mesin. Kemudian mesin akan mengeluarkan lumatan daging ikan. Lumatan daging ikan tersebut akan keluar dengan sendirinya lalu ditampung menggunakan wadah.

Proses pelumatan daging harus tetap mempertahankan suhu dingin ( $0^{\circ}\text{C}$ - $5^{\circ}\text{C}$ ). Untuk mempertahankan suhu dingin maka harus dilakukan penanganan yang cepat, tepat, dan cermat serta sanitasi dan higiene yang sesuai dengan standar yang berlaku (Waluyo & Kusuma, 2017) [8].

Pada proses ini daging ikan tenggiri digiling sebanyak 2-3 kali hingga cukup kalis dan halus. Setelah itu daging akan dikemas sehingga membentuk kemasan surimi yang memiliki berat 1000 gr tau 1 kg, hal ini bertujuan untuk memudahkan dalam proses pencampuran adonan. Surimi yang telah dikemas langsung dimasukkan ke dalam freezer dengan suhu dingin  $0^{\circ}\text{C}$ - $5^{\circ}\text{C}$ .

#### b. Pencampuran

Menurut Asadayanti & Nurhayati (2017), pencampuran merupakan proses penggabungan semua bahan yang telah disediakan, mulai dari bahan baku, bahan penolong, dan bahan pengikat. Pencampuran dilakukan dengan menggunakan mesin pencampuran (food processor).

Pada proses ini dilakukan hanya dengan berdasarkan resep yang dilakukan oleh penanggung jawab berdasarkan takaran dan wadah tertentu. Adapun bahannya yaitu surimi ikan tenggiri, tepung tapioka/sagu, garam, bawang putih, penyedap rasa, telur, air. Pesiapan lain yang juga diperlukan untuk olahan pendamping seperti cuka pempek yang membutuhkan air, gula merah, gula pasir, cabai, bawang putih, garam, cuka. Sedangkan bahan pendamping untuk tekwan adalah cabai, lada, kecap asin, kecap ikan, jamur kuping, bawang merah goreng, daun bawang, minyak, garam, dan penyedap rasa.

c. Pembentukan Adonana

Pembentukan adonan dilakukan agar olahan terlihat lebih menarik dan pada saat persebusan akan menjadi lebih mudah (Rohartati & Subekti, 2021). Pada proses ini adonan yang sudah jadi ditimbang yang selanjutnya akan dibentuk sesuai jenis seperti tekwan yang dibentuk dengan model abstrak dengan gerigi kecil, sedangkan pempek dibentuk dengan model isi telur, kapal selam, lenjer, dan ada'an.

d. Perebusan

Perebusan dilakukan dengan cara merebus olahan pempek dan tekwan yang sudah dibentuk sesuai jenisnya. Perebusan ini dilakukan dengan menggunakan wajan besar yang diisi air bersih dengan suhu rata-rata 97°C selama 20 menit hingga produk matang.

e. Pendinginan

Pendinginan dilakukan agar produk terhindar dari bau tidak sedap atau ketengikan yang bisa saja terjadi saat proses penyimpanan (Pratiwi, 2016). Pendinginan dilakukan dengan cara menebar pempek dan tekwan ke atas wadah peniris sehingga air yang terdapat pada produk akan terpisah dengan sendirinya. Proses ini dibiarkan kurang lebih 10 menit sampai suhu produk berkurang. Selanjutnya, produk dapat langsung disortir dan dikemas. Apabila, produk tidak langsung dikemas maka produk disusun rapih ke dalam wadah yang telah disediakan lalu produk dimasukkan ke dalam freezer dengan suhu 0°C-5°C.

## **Pasca Produksi**

### **1. Pengemasan Produk**

Menurut Nugrahani (2015), keberhasilan pemasaran produk sangat dipengaruhi oleh kemasan. Dengan bundling yang berkualitas, baik dari segi rencana maupun bahan, akan



memungkinkan untuk menyusup ke organisasi pasar yang maju dan bisnis berbasis web. Menurut Marsia (2019), pengemasan kedap udara adalah metode yang paling umum untuk pengemasan makanan lokal.

Proses pengemasan suatu produk terdiri dari dua tahap. Pertama, produk dibungkus dengan plastik vakum dan ditempatkan di mesin vakum untuk mengeluarkan udara dari kemasan. Paket tersebut kemudian ditutup rapat untuk mencegah oksigen masuk ke dalam paket. Selain itu, penyimpanan dengan metode ini dapat mencegah produk tercemar bau dari bahan makanan lain dan juga kehilangan kelembapan yang menyebabkan produk tercemar bakteri berbahaya. Tahap kedua, produk yang sudah dikemas menggunakan plastik vakum selanjutnya dikemas lagi menggunakan plastik PE (*Polyethylene*) yang sudah dilengkapi dengan stiker khusus UMKM Dapur Sauja.

## 2. Syarat Penyimpanan Produk

Produk yang sudah melewati tahap pengemasan selanjutnya disusun ke dalam freezer sesuai kapasitas freezer. Pempek dan tekwan disimpan dalam suhu  $-18^{\circ}\text{C}$ . Suhu tersebut akan menyebabkan pertumbuhan mikroba menjadi terhambat. Jika produk dibekukan dengan benar di dalam freezer, produk dapat dimakan hingga tiga bulan tanpa kehilangan rasa atau teksturnya.

## 3. Pembersihan Alat dan Tempat Produksi

Menurut Nugraha (2015), pembersihan alat dan tempat produksi adalah proses yang memastikan bahwa setiap mesin atau alat penting di ruang produksi tetap bersih setelah kegiatan produksi selesai. Limbah dihasilkan selama pemrosesan pempek dan tekwan. Saluran pembuangan khusus untuk limbah produksi digunakan untuk langsung membuang air sisa pengolahan. Kantong plastik digunakan untuk menampung limbah padat seperti insang, tulang, kepala, dan isi perut ikan, serta limbah lainnya, yang kemudian langsung dibuang ke tempat pembuangan akhir. Selain itu, alat-alat yang digunakan dalam pengolahan, seperti sendok, wajan, wadah, dan wajan, segera dibersihkan agar dapat digunakan pada proses produksi selanjutnya.

## Pemasaran

Terdapat 4 (empat) unsur pemasaran yang terdiri dari 4P yaitu produk (*product*), harga (*price*), tempat (*place*), termasuk di dalamnya adalah distribusi, dan promosi (*promotion*) (Effendy, 2019), yaitu sebagai berikut:

### 1. Produk

Dapur Sauja memproduksi produk perikanan berbahan dasar daging ikan tenggiri yang diolah menjadi pempek dan tekwan. Pempek dan tekwan merupakan hasil olahan perikanan yang banyak diminati oleh kalangan masyarakat. Oleh karena itu, kualitas dan kuantitas produk menjadi hal yang perlu diperhatikan untuk memenuhi kebutuhan pasar.

Kualitas produk tidak hanya dilihat dari produk yang dihasilkan, namun dimuali dari memperhatikan kebersihan lingkungan maupun peralatan produksi. Berdasarkan hasil pengamatan, selama proses pengolahan para tenaga kerja sangat menjaga kebersihan baik kebersihan ruangan, alat, bahan, dan kebersihan para pekerja itu sendiri. Sedangkan kuantitas, dilihat dari ketersediaan produk yang disiapkan untuk melakukan pemasaran. Jumlah produk pempek dan tekwan yang diproduksi setiap harinya sudah memenuhi kebutuhan pasar. Dalam satu hari dilakukan 1 kali mixing yang menghasilkan masing-masing 50 pack. Hal ini dilihat dari permintaan pasar dengan jumlah yang banyak setiap kali pemasaran.

### 2. Harga

Tabel 1. Harga Jual Produk Olahan UMKM Dapur Sauja

No.	Jenis Produk	Ukuran/Porsi	Harga Jual (Rp/Kemasan)
1.	Pempek	Isi 10	50.000
2.	Tekwan	260 gr	40.000

### 3. Tempat

UMKM Dapur Sauja memasarkan produknya kepada para reseller, terdapat 180 reseller di wilayah Jabodetabek yang bekerja sama dengan UMKM Dapur Sauja. Konsumen

juga dapat membeli secara langsung karena UMKM Dapur Sauja memiliki kedai khusus untuk para konsumen yang hendak makan di tempat.

#### 4. Promosi

UMKM Dapur Sauja melakukan promosi produk secara modern, yaitu melalui media sosial seperti Instagram, Facebook, Tokopedia, Grab Food, Gojek, dan Shopee. Usaha Dapur Sauja semakin berkembang sejak maraknya penjualan online. Dapur Sauja terus melakukan promosi walaupun sudah mendapatkan pelanggan tetap dan mendapat orderan setiap hari.

#### 5. Lembaga Pendukung

Kegiatan UMKM Dapur Sauja di dukung oleh Dinas Kelautan Perikanan Kabupaten Bekasi yang berperan dalam membimbing dan mengarahkan UMKM Dapur Sauja untuk dapat memenuhi Standar Kelayakan Pengolahan, Balai Besar Pengujian Penerapan Hasil Perikanan (Balai B2PHP) yang berperan dalam memberikan bantuan berupa fasilitas alat pengolahan seperti freezer dan membantu perizinan untuk meningkatkan kualitas produk olahan yang ada di UMKM Dapur Sauja, Dinas Perindustrian memberikan bantuan berupa fasilitas alat pengemasan produk seperti sealer, PT Kereta Api Indonesia (Persero) juga merupakan mitra binaan dari UMKM Dapur Sauja yang membantu dalam perizinan halal.

#### **Kualitas Ketahanan Produk**

Untuk menentukan berapa lama produk dapat digunakan setelah disimpan dalam freezer, penting untuk memahami suhu yang digunakan. Kualitas produk makanan beku biasanya hanya dapat dipertahankan selama maksimal satu minggu pada suhu freezer  $-5^{\circ}\text{C}$ . Produk dapat disimpan dalam kondisi baik hingga satu bulan jika suhu freezer  $-12^{\circ}\text{C}$ . Sementara itu, produk akan bertahan hingga tiga bulan jika freezer disetel ke  $-18^{\circ}\text{C}$ . Oleh karena itu, UKM Dapur Sauja selalu memanfaatkan suhu yang ideal untuk produk mereka untuk menjaga kualitas ketahanan produk.

## Analisa Usaha

Tabel 3. Rincian Setiap Produk

No.	Nama Produk	Kode	Jumlah Hari Produksi Dalam Satu Bulan
1.	Pempek Ikan Tenggiri	A	26 Hari
2.	Tekwan Ikan Tenggiri	B	26 Hari

Kedua produk di atas merupakan produk olahan UMKM Dapur Sauja. Perbandingan kedua produk tersebut dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Perbandingan Analisa Usaha Setiap Produk

No	Keterangan	Satuan	Pempek Ikan Tenggiri	Tekwan Ikan Tenggiri
1.	Biaya Investasi	Rp	92.241.000	92.241.000
2.	Biaya Penyusutan	Rp	830.203	830.203
3.	Biaya Tetap	Rp	17.140.203	17.140.203
4.	Biaya Varibel/hari	Rp	884.000	913.500.
5.	Biaya Variable/bulan	Rp	22.984.000	23.751.000
6.	Biaya Total/bulan	Rp	41.008.203	40.891.203
7.	Pendapatan/hari	Rp	2.250.000	2.025.000
8.	Pendapatan/bulan	Rp	58.500.000	52.650.000
9.	Keuntungan/bulan	Rp	17.491.797	11.758.797
10.	Keuntungan/tahun	Rp	209.901.564	141.105.564

11.	R/C	-	1,43	1,28
12.	Payback Period	Bulan	4,8	7,2
13.	ROI	%	42%	28%
14.	BEP Rupiah	Rp	74.522.621	85.701.015
15.	BEP Unit	Bungkus	1.146	1.705
16.	HPP	Rp	35.049	34.949

Lampiran perhitungan analisa usaha dapat dilihat pada Lampiran I. Berikut dijelaskan secara umum analisa usaha kedua produk olahan Dapur Sauja.

### 1. Biaya Investasi

Peralatan produksi, kendaraan, dan peralatan lainnya merupakan contoh biaya investasi (Purwaningsih, 2015). Karena jumlah peralatan produksi dan peralatan lainnya sama, maka biaya investasi dan biaya penyusutan produk olahan Pempek Ikan Tenggiri dan Tekwan Ikan Tenggiri sama yaitu biaya investasi senilai Rp. 92.241.000 dan biaya penyusutan senilai Rp. 830.203.

### 2. Biaya Produksi

#### a. Biaya Tetap

Menurut Yuni (2021), Biaya yang tidak terpengaruh oleh perubahan aktivitas bisnis dikenal sebagai biaya tetap. Biaya tetap yang diingat adalah biaya devaluasi (struktur, perangkat keras, kendaraan dan sumber daya tetap lainnya), kompensasi dan upah yang dibayarkan secara konsisten, biaya sewa, biaya perlindungan, biaya , dan biaya yang berbeda, berapa banyak yang tidak terpengaruh oleh volume transaksi.

Menurut penelitian lapangan, biaya tetap termasuk biaya listrik, transportasi, depresiasi, komunikasi, air, sewa, dan gaji karyawan. biaya penyusutan dan biaya investasi, Anda akan mendapatkan jumlah biaya tetap yang sama. Biaya tetap dari produk Pempek Ikan Tenggiri dan Tekwan Ikan Tenggiri adalah senilai Rp. 17.140.203.

#### b. Biaya Variabel

Karena biaya variabel berhubungan langsung dengan biaya produksi (Saleh, 2018), biaya tersebut merupakan salah satu biaya terbesar bagi bisnis. Biaya bahan baku dan bahan

tambahan merupakan biaya variabel. Biaya yang berubah dalam 1 kali produksi dari kedua produk tersebut adalah Pempek Ikan Tenggiri sebanyak Rp. 884.000, Tekwan Ikan Tenggiri sebanyak Rp. 913.500.

### **3. R/C Ratio**

Menurut Sobariah et al., nilai R/C ratio merupakan ukuran kelangsungan hidup suatu perusahaan yang menekankan pada nilai pendapatan dan beban 2020. R/C ratio kedua produk lebih besar dari 1, menunjukkan bahwa usaha yang dilakukan dapat tercapai. Jika hasil perhitungan lebih besar dari 1, perusahaan dapat terus beroperasi, jika kurang dari 1, tidak dapat, dan jika lebih besar dari 1, maka berada pada titik impas. Oleh karena itu, semakin layak bisnis dijalankan, semakin tinggi nilai R/C ratio.

### **4. BEP Rupiah**

Menurut Nasution (2014), titik impas dalam rupiah adalah gambaran jumlah rupiah pendapatan yang harus diperoleh pada tingkat biaya tetap, biaya variabel, dan harga tertentu untuk mencapai titik tujuan. pengembalian pokok. Setiap produk olahan bernilai Rp 74.522.621 dalam Pempek Ikan Tenggiri dalam BEP Rupiah. Tekwan Ikan Tenggiri senilai Rp 85.701.015. Penghasilan bulanan minimum yang diperlukan untuk mencapai titik impas adalah nilai ini. UKM Dapur Sauja akan berada di titik impas, atau titik di mana tidak ada untung atau rugi, ketika mencapai nilai ini. Oleh karena itu, untuk mendapatkan keuntungan, harus melebihi nilai BEP rupiah. Menurut analisis bisnis, kedua produk itu menguntungkan karena mereka Nilai BEP lebih tinggi dari titik impas.

### **5. BEP Unit**

Menurut Nasution (2014), Break Even Point dalam satuan adalah gambaran jumlah unit produk yang harus diproduksi pada berbagai harga dan pada berbagai tingkat biaya tetap dan variabel untuk mencapai titik pengembalian. Jumlah jenis olahan yang dihasilkan digunakan untuk menghitung Unit BEP. Berdasarkan analisis bisnis, jika hasil unit BEP dibandingkan dengan total produksi bulanan. Produk olahan UMKM Dapur Sauja akan mengalami titik impas apabila memproduksi Pempek Ikan Tenggiri sebanyak 1.146 bungkus, Tekwan Ikan Tenggiri sebanyak 1.705 bungkus.

## 6. Payback Period (PP)

Metode analisis bisnis payback period dapat digunakan untuk menentukan seberapa cepat suatu investasi dapat dilunasi. Karena perputaran modal yang lancar, kemampuan bisnis untuk melanjutkan akan meningkat semakin cepat pengembalian biaya investasinya (Durri, 2016). Waktu yang diperlukan untuk menutup biaya investasi dikenal dengan istilah payback period.

Kriteria evaluasi menyatakan PP masuk dalam kategori cepat jika nilainya kurang dari tiga tahun, sedang jika antara tiga sampai lima tahun, dan lambat jika nilainya kurang dari tiga tahun. lebih dari lima tahun. Kedua produk olahan tersebut masuk dalam kategori cepat berdasarkan kriteria tersebut. Pempek Ikan Tenggiri memiliki payback period 0,4 tahun atau 4,8 bulan, sedangkan Tekwan Ikan Tenggiri memiliki payback period 0,6 tahun atau 7,2 bulan. Ini menunjukkan bahwa keuntungan setiap produk dapat mengembalikan jumlah total yang diinvestasikan masing-masing dalam 4,8 dan 7,2 bulan.

## 7. ROI

Nilai ROI setiap produk Pempek Ikan Tenggiri dan Tekwan masing-masing 42% dan 28% yang artinya untuk olahan Pempek Ikan Tenggiri keuntungan Rp. 42 dalam setiap Rp 100 biaya yang diinvestasikan, untuk tekwan Ikan Tenggiri Rp. 28 keuntungan dalam setiap Rp 100 biaya yang diinvestasikan.

## Permasalahan

Permasalahan yang dialami oleh UMKM Dapur Sauja dalam usaha pengolahan hasil perikanan modern adalah sering terjadi kewalahan akibat tingginya pemasaran produk.

## KESIMPULAN DAN SARAN

Produksi Dapur UMKM dimulai dari penyediaan pasokan input, prosedur produksi, pasca produksi, dan pemasaran. Kegiatan produksi dapat dilanjutkan jika memenuhi persyaratan sarana, prasarana, modal, dan bahan baku, serta ketersediaan bahan baku. tenaga kerja, telah terpenuhi. Berdasarkan hasil perhitungan R/C Ratio dan Payback Period (PP), produk UMKM Dapur Sauja seperti pempek ikan tenggiri dan tekwan layak untuk dilanjutkan.

Perlu adanya penambahan jumlah tenaga kerja dan jumlah mesin produksi seperti mesin penggiling daging dan mesin mixing yang menjadi alat utama dalam kegiatan produksi karena hal tersebut sangat berpengaruh terhadap target waktu produksi setiap harinya.

## DAFTAR PUSTAKA

- Aminatuzzuhra., Purwaningsih, P., & Susanto, N. (2016). Simulasi cold chain system pada rantai distribusi ikan untuk mengukur peningkatan mutu ikan di Kota Semarang. *Industrial Engineering Online Journal* 5(4):1–12.
- Andarwulan., Nuri., Kusnandar, F., & Herawati, D. (2011). Analisis pangan. *Dian Rakyat. Jakarta*
- Badarudin & Iksan, M. (2019). Pengolahan bakso ikan tenggiri (*Scomberomorus comersonni*) dengan konsentrasi tepung tapioka berdasarkan uji organoleptik. *Jurnal Riset Perikanan dan Kelautan* 1(2):83–93.
- Effendy & Amin, A. (2019). Analisis bauran pemasaran dalam meningkatkan volume penjualan Azka Toys Pamulang Tangerang Selatan.” *Jurnal Ilmiah Feasible (JIF)* 1(1):66–82.
- Nugrahani. (2015). Peran desain grafis pada label dan kemasan produk makanan umkm.” *Imajinasi: Jurnal Seni* 9(2):127–36.
- Nurdiani, R., Yufidasari, H.S., Kusuma, B., Astuti, R.A. & Perdana, A.W. (2022). *Teknologi Pengolahan Produk Perikanan*. Universitas Brawijaya Press.
- Perceka, M.L., Asriani., & Faisal. (2021). Analisis kandungan formalin pada pengolahan ikan asin beloso (*Saurida tumbil*). *Jurnal Kemaritiman: Indonesian Journal of Maritime* 2(1):45–49.
- Permadi., Rizal, M., Oktafa, H., & Agustianto, K. (2018). Perancangan sistem uji sensoris makanan dengan pengujian preference test (hedonik dan mutu hedonik), studi kasus roti tawar, menggunakan algoritma radial basis function network.” *MIKROTIK: Jurnal Manajemen Informatika* 8(1):29–42.
- Pratiwi, E.M. (2016). Teknik pembekuan fillet ikan kerapu macan (*Epinephelus fuscoguttatus*) dengan metode air blast freezing (abf) di PT Inti Luhur Fuja Abadi, Kabupaten Pasuruan, Propinsi Jawa Timur.”
- Sukmawati, W., Aryasih, S. K. M., Made, I.G.A., Suyasa, S. K. M., & Gede, I.N. (2020). efektivitas cengkih, kemangi dan pandan wangi sebagai insektisida alami penurun kepadatan lalat pada ikan tongkol.”
- Suman, A., Irianto, H.E., Satria, F., & Amri, K. (2017). Potensi dan tingkat pemanfaatan sumber daya ikan di wilayah pengelolaan perikanan Negara Republik Indonesia (WPP



- NRI) Tahun 2015 serta Opsi Pengelolaannya.” *Jurnal Kebijakan Perikanan Indonesia* 8(2):97–100.
- Vatria, B. (2013). “Pengolahan ikan bandeng (*Chanos-chanos*) tanpa duri.”
- Waluyo, E. & Kusuma, B. 2017. *Keamanan Pangan Produk Perikanan*. Universitas Brawijaya Press.
- Asadayanti, D.D. & Nurhayati, T. (2017). Modul keahlian ganda pengolahan produk kelompok kompetensi g: paket keahlian teknologi pengolahan hasil perikanan KK G.
- Durri, A., Saifi, M., & Azizah, D.F. (2016). Analisis kelayakan usaha dalam rangka rencana pengembangan usaha (Studi Kasus Pada PO. Zena Pariwisata Malang).
- Mardhia, M.M., Budiarti, G.I., & Azhari, A. (2019). Pelatihan pengemasan produk pangan lokal yang menarik, berkualitas dan komersial. In *Prosiding Seminar Nasional Program Pengabdian Masyarakat*,.
- Nasution, K. (2014). “Analisis break event point usaha tani jagung. *Jurnal Fakultas Pertanian Universitas Islam Sumatera Utara* 3(2): 670–76.
- Nugraha, A.S., Desrianty, A., & Irianti, L. (2015). Usulan perbaikan berdasarkan metode 5S (Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu, Shitsuke) untuk area kerja lantai produksi di PT. X.” *Reka integra* 3(4).
- Nugroho, F.A. & Zainudin. (2022). Analisis komparasi kinerja kisi lubang tabung penggiling pada mesin pemisah duri dan daging ikan.” *Engineering: Jurnal Bidang Teknik* 13(1): 83–89.
- Purwaningsih, R. (2015). Analisis nilai tambah produk perikanan lemuru pelabuhan muncar banyuwangi.” *Jurnal Ilmiah Teknik Industri* 14(1): 13–23.
- Rohartati, S & Subekti, E. (2021). Pelatihan pembuatan roti rumahan ‘zivana’ bakery untuk meningkatkan umkm di Desa cipeundeuy kecamatan padalarang kabupaten bandung barat.” *BERNAS: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat* 2(2): 591–97.
- Saleh, D.S. (2018). Pengaruh operating capacity, arus kas operasi dan biaya variabel terhadap financial distress pada perusahaan manufaktur subsektor tekstil dan garment yang terdaftar di bursa efek indonesia (bei) Tahun 2009-2016.” *Eqien-Jurnal Ekonomi dan Bisnis* 5(1): 34–49.
- Sobariah, et al. (2020). Peningkatan pendapatan nelayan melalui penanganan hasil tangkapan dengan sistem rantai dingin di Kecamatan Kendari dan Nambo Provinsi Sulawesi Tenggara serta Kecamatan Teluk Bintang Provinsi Kepulauan Riau. *Jurnal Penyuluhan Perikanan dan Kelautan* 14(2): 193–203.
- Yuni, S., Sartika, D., & Fionasari, D. (2021). Analisis perilaku biaya terhadap biaya tetap. *Research in Accounting Journal (RAJ)* 1(2): 247–53.