

**BAB V****HASIL DAN PEMBAHASAN****5.1 Karakteristik Responden**

Karakteristik responden merupakan gambaran secara umum tentang keadaan responden. Dalam usaha olahan bandeng di Desa Kalanganyar, Kecamatan Sedati, Kabupaten Sidoarjo jumlah responden sebanyak 4 usaha olahan bandeng, semua pemilik usaha adalah wanita dengan usia rata rata 44,75 tahun dengan rentang usia antara 32-41 tahun.

Semua responden usaha olahan bandeng memiliki pengalaman dalam menjalankan usaha rata rata 11,5 tahun dengan pengalaman menjalankan usahanya antara 6-18 tahun. Responden usaha olahan bandeng dengan status mata pencaharian sampingan hanya 1 usaha dan sisanya sebanyak 3 usaha adalah mata pencaharian utama atau pokok. Jumlah produksi yang dihasilkan berbeda-beda antara 200-300 ekor bandeng per tahun.

Semua usaha olahan bandeng di Desa Kalanganyar, Kecamatan Sedati, Kabupaten Sidoarjo, Jawa Timur adalah jenis Usaha rumahan atau Home Industri. Usaha olahan bandeng milik Hj. Khoiriyah sudah memiliki status unit dagang atau UD dan 3 responden lainnya yaitu Ibu Ummi Salamah, Ibu Kustiah, dan Ibu Nafiah adalah usaha home industri biasa.

**5.2 Gambaran Umum Usaha Dan Sejarah Berdirinya Usaha**

Usaha olahan bandeng yang terletak di Desa Kalanganyar, Kecamatan Sedati Kabupaten Sidoarjo yang dimiliki oleh Hj. Khoiriyah, usaha sampingan olahan bandeng bermula dari usaha orangtuanya 17 tahun lalu, Hj.Khoiriyah bersama

dengan suaminya H.Taufik mengembangkan usaha olahan bandeng presto dan otak otak bandeng ini menjadi unit dagang atau UD pada tahun 2002 dengan nama *UD.Fathur* dan memiliki 2 pekerja. Semua kegiatan mulai dari pra produksi, proses produksi hingga pemasaran dilakukan di sebuah bangunan dengan ukuran 9m x 9m. Air yang digunakan untuk proses produksi menggunakan air prigen untuk membuat cita rasa yang enak. Lokasi tempat usaha olahan bandeng cukup strategis karena terletak di sebelah jalan utama Desa Kalanganyar, dekat dengan keramaian pusat Kota Sidoarjo dan akses jalan menuju lokasi usaha mudah dijangkau menggunakan kendaraan umum atau pribadi . olahan bandeng yang diproduksi oleh Hj. Khoiriyah ini dijual dengan harga yang terjangkau kalangan menengah kebawah yaitu bandeng presto sebesar Rp. 10.000 dan otak-otak bandeng sebesar Rp. 15.000.

Usaha olahan bandeng yang terletak di Desa Kalanganyar, Kecamatan Sedati Kabupaten Sidoarjo yang dijalankan Ibu Ummi salamah memulai usaha olahan bandeng yaitu bandeng presto dan otak otak bandeng 18 tahun lalu. Berawal dari pelatihan dari Dinas Perikanan dan Kelautan, Ibu Ummi Salamah tertarik untuk mencoba usaha olahan bandeng ini karena dinilai sangat prospektif untuk dijalankan. Semua kegiatan produksi dilakukan di rumah Ibu Ummi Salamah untuk memudahkan kegiatan produksi. Khusus otak-otak bandeng yang diproduksi oleh Ibu Ummi Salamah menambahkan kelapa sangrai untuk menambah cita rasa enak dan bandeng jadi terlihat besar. Sedangkan pemasarannya dilakukan oleh suami dengan menjualnya di pasar Surabaya. Harga jual olahan bandeng presto dan otak-otak bandeng masing-masing sebesar Rp. 10.000 dan Rp. 15.000

Usaha olahan bandeng yang terletak di Desa Kalanganyar, Kecamatan Sedati Kabupaten Sidoarjo yang dijalankan Ibu Kustiah memulai usaha olahan bandeng presto ini dari tahun 2009. Bermula dari pelatihan Pemerintah Dinas Perikanan dan


Kelautan tentang olahan bandeng akhirnya ibu Kustiah memilih bandeng presto sebagai produk usahanya. dengan bermodalkan uang 500rb membeli 1 panci presto dan mulai dijalankan. Kegiatan produksi dilakukan di rumah ibu Kustiah sendiri dan kemudian menjualnya di Pasar Kalanganyar atau dapat membelinya langsung. Harga dari bandeng presto yang dijual oleh Ibu Kustiah adalah Rp. 10.000

Usaha olahan bandeng presto yang terletak di Desa Kalanganyar, Kecamatan Sedati Kabupaten Sidoarjo yang dijalankan Ibu Nafiah berdiri sejak tahun 2010. Usaha olahan bandeng presto ini merupakan usaha pokok yang bermula dari adanya pelatihan dari pemerintah Dinas Perikanan dan Kelautan tentang olahan bandeng, Ibu Nafiah kemudian tertarik untuk membuat usaha di bidang olahan bandeng. Proses produksi dikerjakan di dapur rumah Ibu Nafiah dan di jual di Pasar Kalanganyar. Harga dari bandeng presto yang dijual oleh Ibu Nafiah adalah Rp. 10.000




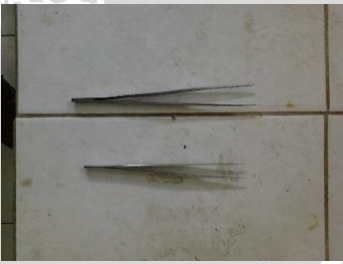
### 5.2.1 Sarana dan Peralatan usaha Olahan Bandeng





Sarana usaha olahan bandeng di Desa Kalanganyar, Kecamatan Sedati, Kabupaten Sidoarjo mencakup lahan dan kelengkapannya serta peralatan utama dan penunjang kegiatan dalam proses produksi.

**Tabel 10. Gambar dan Fungsi Peralatan Usaha olahan bandeng**





No	Sarana dan peralatan	Fungsi	Gambar
1	Dapur	Sebagai tempat untuk memproduksi olahan bandeng	




2	Freezer	Sebagai tempat untuk menyimpan stok bandeng segar	
3	Kulkas	Digunakan sebagai tempat untuk menyimpan olahan bandeng dalam keadaan setengah matang atau belum digoreng	
4	Pisau	Digunakan untuk proses penyiangan dan memotong ikan bandeng	
5	Pinset	Digunakan untuk mencabut dan membersihkan duri ikan bandeng	

6	Kempor gas	Digunakan untuk memasak olahan bandeng	
7	Selang regulator	Untuk indikator isi tabung dan selang sebagai penyalur gas elpiji ke kempor gas	
8	Saringan dan spatula	Untuk mengambil olahan bandeng yang sudah matang dalam penggorengan	
9	Keranjang	Sebagai tempat olahan bandeng sebelum di goreng	



10	Dandang	Untuk tempat mengukus otak otak bandeng	
11	drum	Untuk tempat air yang akan digunakan untuk merebus bandeng presto	
12	Panci presto	Untuk melunakkan daging dan juga duri ikan bandeng	
13	Penggorengan	Untuk menggoreng otak otak bandeng atau bandeng presto	



14	Bak plastik	Untuk tempat bandeng yang sudah dicuci bersih	
----	-------------	---	---

### 5.2.2 Prasarana Olahan Bandeng

Prasarana yang digunakan dalam usaha olahan bandeng di Desa Kalanganyar, Kecamatan Sedati Kabupaten Sidoarjo antara lain:

#### 1. Sumber Air

Ketersediaan air yang memadai sangat diperlukan di dalam usaha olahan bandeng di Desa Kalanganyar, Kecamatan Sedati, Kabupaten Sidoarjo. Air digunakan pada usaha ini untuk membersihkan bandeng yang akan akan dijadikan olahan bandeng sehingga ikan bandeng tidak bau amis dan menghilangkan sisa darah dan lemak yang menempel pada daging bandeng, juga sebagai membersihkan peralatan setelah dipakai untuk proses produksi.

#### 2. Kondisi Jalan

Prasarana jalan menjadi hal yang perlu diperhatikan dalam usaha olahan bandeng di Desa Kalanganyar, Kecamatan Sedati, Kabupaten Sidoarjo. Hal tersebut dikarenakan dapat mempengaruhi kelancaran dalam proses pendistribusian bahan baku ikan bandeng dan hal hal lainnya yang berkaitan dengan proses usaha olahan bandeng ini. Dengan kondisi jalan yang baik proses pendistribusian bahan baku dari pasar lebih mudah dilakukan dan tidak membahayakan. Kondisi jalan menuju usaha olahan bandeng cabut duri ini



sudah diaspal dengan lebar 4-5 meter. Kondisi jalan menuju usaha olahan bandeng cabut duri dapat dilihat pada gambar 3.



**Gambar 3 . Kondisi jalan Menuju tempat usaha olahan bandeng**

### **3. Sistem Komunikasi**

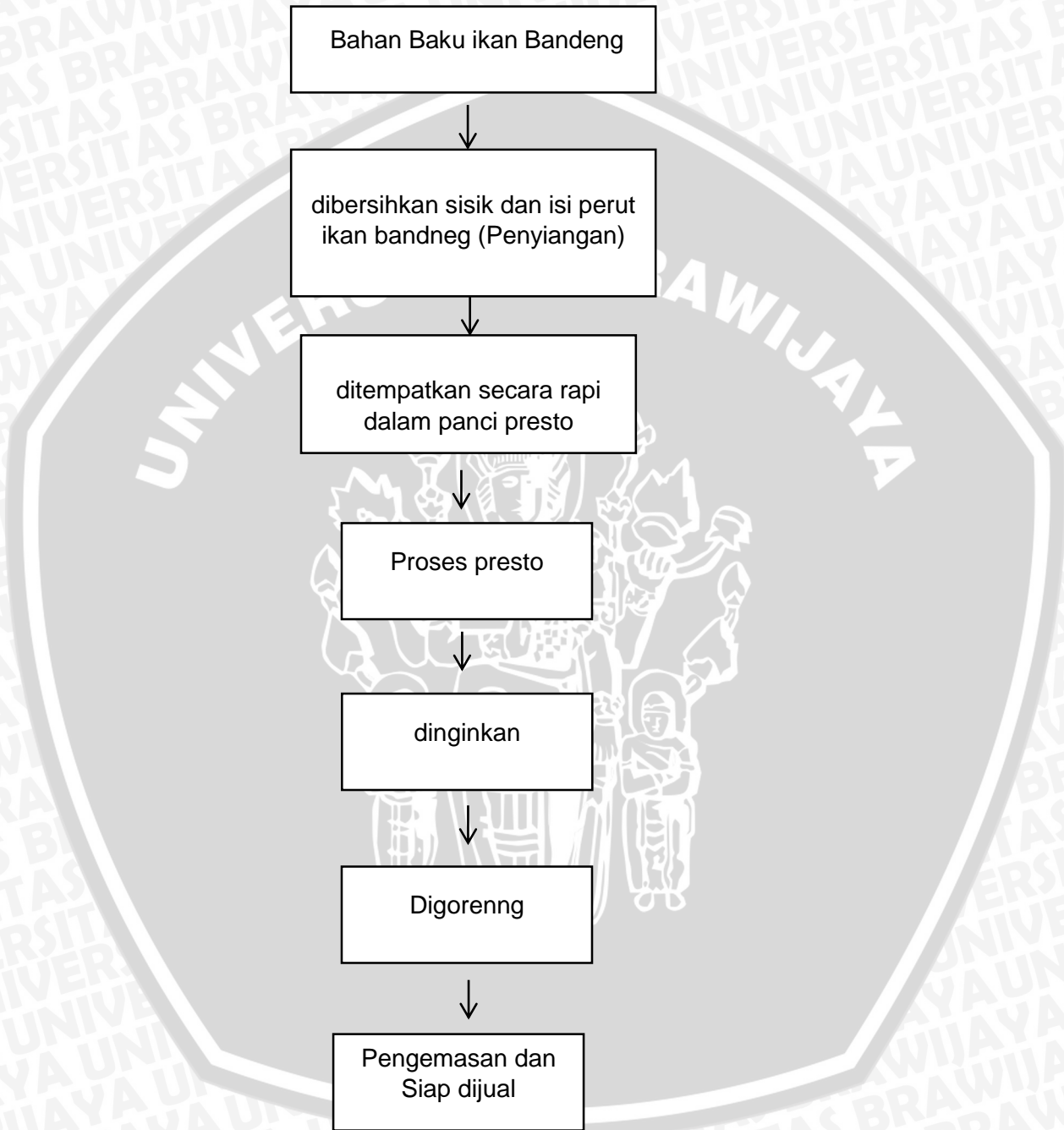
Sistem komunikasi sangat penting dalam menjalani usaha olahan bandeng di Desa Kalanganyar, Kecamatan Sedati, Kabupaten Sidoarjo ini karena berguna untuk komunikasi dengan distributor atau langsung dengan konsumen. Sistem komunikasi pada usaha olahan bandeng menggunakan telepon seluler (*handphone*) dan sinyal di tempat penelitian usaha olahan bandeng sudah baik.

#### **5.2.3 Proses pembuatan Olahan Bandeng**

Proses pembuatan olahan bandeng otak otak dan bandeng presto melalui beberapa tahap. Berikut dijelaskan tahapan pembuatan olahan bandeng otak otak dan bandeng presto dan skema pembuatan olahan bandeng



➤ Skema proses pembuatan Olahan Bandeng presto



Gambar 4. Skema Proses Pembuatan Olahan Bandeng Presto



### 1. Bahan Baku Ikan Bandeng

Bahan baku ikan bandeng yang digunakan untuk proses produksi olahan bandeng diperoleh dari pengepul atau membelinya di pasar Kalanganyar, dimana 1 kg bandeng berisi 4 sampai 5 ekor dengan harga 20.000 per kg. Pemilihan bahan baku yang bermutu baik dengan memperhatikan ciri seperti mata bening dan cembung, insang berwarna merah darah, sisik harus cerah dan melekat kuat, perut utuh dan berbau segar, seluruh permukaan kulit dilapisi lender tipis, segar dan merata, daging kenyal dan melekat kuat pada tulang, darah berwarna merah segar, tidak bau tanah, dan tenggelam dalam air. Bahan baku yang digunakan dalam satu bulan proses produksi adalah berkisar 100 kg.

### 2. Penyiangan

Pembuangan sisik ikan bandeng salah satu hal yang penting karena dapat mengurangi mutu dan dapat membuat konsumen tidak nyaman dalam dalam mengkonsumsi ikan bandeng. Cara membuang sisik ikan bandeng yaitu kerok sisik ikan mulai dari pangkal ekor sampai kepala menggunakan alat pembuang sisik atau pisau (Purnowati *et al*, 2007).

Alat yang digunakan dalam membersihkan sisik ikan bandeng ini adalah pisau, pisau berfungsi untuk membersihkan sisik ikan bandeng membersihkan isi perut dari ikan bandeng. Setelah proses penyiangan selesai, dilakukan proses penyiraman dengan air untuk menghilangkan bau amis dan sisa darah





**Gambar 5. Proses Penyiangan**

3. Presto

Bahan baku ikan bandeng ditata dalam panci presto secukupnya dengan rapat supaya ikan bandeng tidak hancur saat proses presto. Kemudian di beri garam dan bumbu presto hingga menysisakan sepertiga panci presto. Setelah itu di kukus diatas kompor menggunakan api besar sampai terdengar uap mendesis kemudian menggunakan api kecil selama 2 jam kedepan untuk menghindari kerusakan dari daging ikan bandeng dan kemudian dinginkan.



**Gambar 6. Proses Presto**

#### 4. Proses menggoreng

Bandeng presto yang sudah dingin di olesi telur dan dimasukkan kedalam wajan yang berisi minyak panas. Tuangkan telur ke dalam wajan kemudian bolak-balikan ikan bandeng sampai telur melapisi seluruh bagian ikan bandeng presto. Setelah digoreng sekitar 2-3 menit kemudian angkat dari penggorengan dan siap di kemas



**Gambar 7. Proses menggoreng Bandeng Presto**

#### 5. Pengemasan

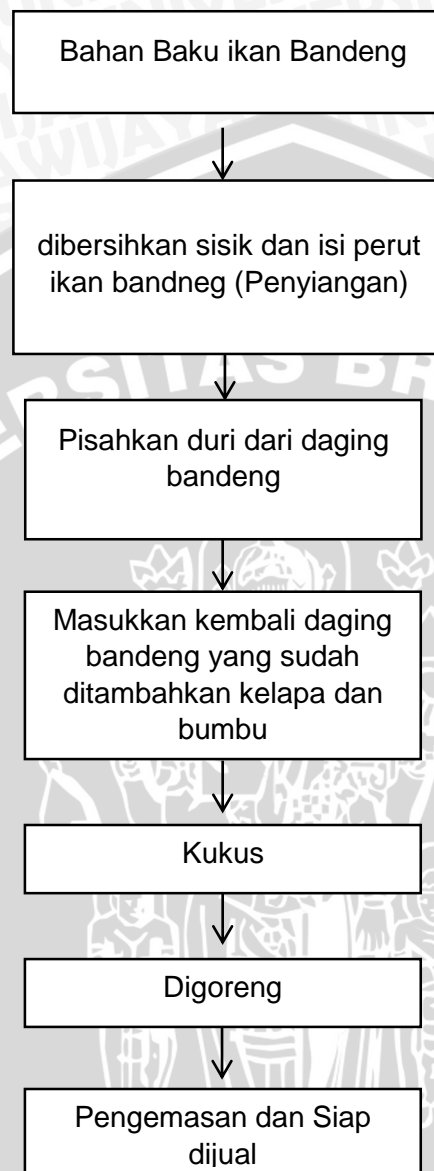
Setelah proses menggoreng ikan bandeng presto kemudian dinginkan dan masukkan ke dalam kardus pengemasan yang sudah diberi kertas minyak, tambahkan sambal dan timun yang sudah di bungkus plastik untuk menambah nilai tambah pada produk olahan bandeng presto dan siap untuk dipasarkan.



**Gambar 8. Proses pengemasan**



➤ **Skema proses pembuatan otak-otak bandeng**



**Gambar 9. Skema Proses Pembuatan Olahan Otak Otak Bandeng**

1. Bahan Baku Ikan Bandeng

Bahan baku ikan bandeng yang digunakan untuk proses produksi olahan bandeng diperoleh dari pengepul atau membelinya di pasar Kalanganyar, dimana 1 kg bandeng berisi 4 sampai 5 ekor dengan harga

20.000 per kg. Pemilihan bahan baku yang bermutu baik dengan memperhatikan ciri seperti mata bening dan cembung, insang berwarna merah darah, sisik harus cerah dan melekat kuat, perut utuh dan berbau segar, seluruh permukaan kulit dilapisi lender tipis, segar dan merata, daging kenyal dan melekat erat pada tulang, darah berwarna merah segar, tidak bau tanah, dan tenggelam dalam air. Bahan baku yang digunakan dalam satu bulan proses produksi adalah berkisar 100 kg.

## 2. Penyiangan dan pemisahan duri

Alat yang digunakan dalam membersihkan sisik ikan bandeng ini adalah pisau, pisau berfungsi untuk membersihkan sisik ikan bandeng membersihkan isi perut dari ikan bandeng. Setelah proses penyiangan selesai, dilakukan proses penyiraman dengan air untuk menghilangkan bau amis dan sisa darah. Duri di pangkal ekor dipatahkan dengan tangan kemudian potong kepala ikan bandeng tapi tidak sampai putus kemudian Tarik durinya sampai lepas. Sebelum mengeluarkan dagingnya, tubuh ikan bandeng dipukul hingga terasa lunak kemudian keluarkan lewat bagian leher ikan bandeng. Setelah semua duri dan dagingnya sudah diambil, kemudian daging yang sudah dikeluarkan dicampur dengan kalapa yang di goreng tanpa minyak atau disangrai untuk membuat bandeng kembali utuh seperti semula karena berat dari ikan bandeng sudah berkurang karena duri yang telah dicabut.





**Gambar 10. Proses pemisahan duri dan pengisian daging yang telah dicampur kelapa dan bumbu**

### 3. Kukus

Bandeng yang telah diisi dengan daging bandeng dicampur dengan kelapa sangrai kemudian dikukus dalam dandang selama 15 menit. Setelah proses pengukusan selesai bandeng diangkat dari dandang dan didiamkan hingga dingin untuk di goreng atau di masukkan ke dalam kulkas untuk disimpan atau bisa langsung dipasarkan



**Gambar 11. Proses pengukusan**

### 4. Digoreng

Setelah bandeng yang sudah dikukus dirasa sudah dingin barulah digoreng. Sebelum digoreng, otak otak bandeng diolesi dengan telur terlebih

dahulu kemudian langsung dimasukkan ke dalam penggorengan. Pada saat di penggorengan otak otak bandeng di tetesi dengan telur untuk melapisi otak otak bandeng agar bentuknya lebih menarik.



**Gambar 12. Proses menggoreng Otak Otak Bandeng**

#### 5. Pengemasan

Setelah proses menggoreng otak otak bandeng kemudian diangkat dan di biarkan sebentar dalam serok agar minyak pada otak otak bandeng menetes. Setelah otak otak bandeng sudah dingin setelah digoreng kemudian dikemas dalam kardus dengan tambahan sambal dan irisan timun untuk membuat produk olahan bandeng lebih menarik dan siap jual atau dipasarkan.



**Gambar 13. Proses Pengemasan Otak Otak Bandeng**



### 5.3 Analisa Finansial jangka pendek

#### 5.3.1 Jumlah Produksi dan Penerimaan

Menurut Hannesson (2009), penerimaan atau Total Revenue adalah harga sebuah produk dikalikan banyaknya jumlah produk. Total Revenue didapat dari hasil perkalian antara produk yang dihasilkan dengan harga penjualan. Untuk penjelasan jumlah produksi dan penerimaan dapat di lihat pada Tabel 11.

**Tabel 11. Total Produksi dan Penerimaan Pada Usaha Olahan bandeng**

No	Nama Responden	Total Produksi (ekor)	Penerimaan (Rp)
1	Hj. Khoiriyah	9,600	120,000,000
2	Ummi Salamah	3,600	45,000,000
3	Ibu Kustiah	7,200	72,000,000
4	Ibu Nafiah	5,670	57,600,000
total		26,070	294,600,000
rata rata		6,518	117,840,000

Berdasarkan tabel, jumlah produksi olahan bandeng yang dihasilkan tiap usaha berbeda beda, sedangkan besarnya penerimaan juga berbeda tergantung banyaknya bandeng dan harga jual produk olahan bandeng. Rata rata selama setahun produksi olahan bandeng sebanyak 6.518 ekor dengan rata rata penerimaan sebanyak 117.840.000. Total dalam setahun produksi olahan bandeng adalah 26,070 dengan penerimaan sebesar 294.600.000.

#### 5.3.2 Revenue Cost Ratio (Rc Ratio)

Manurut Effendi dan Oktariza (2006), dalam Primyastanto (2011), analisis RC Ratio merupakan alat analisis untuk melihat keuntungan relatif suatu usaha dalam satu tahun terhadap biaya yang dipakai dalam kegiatan tersebut. Suatu usaha dikatakan layak bila RC lebih besar dari 1 ( $RC > 1$ ). Hal ini menggambarkan semakin tinggi nilai RC, maka tingkat keuntungan suatu usaha akan semakin tinggi.

Nilai perhitungan *revenue cost ratio* (RC Ratio) dari semua usaha olahan bandeng selama setahun sebesar RC Ratio > 1, maka semua usaha memperoleh laba/keuntungan, untuk penjelasan besarnya nilai RC Ratio dari tiap usaha olahan bandeng dapat dilihat pada Tabel sebagai berikut :

**Tabel 12. RC Ratio pada Usaha Olahan Bandeng**

No	Nama Responden	R/C
1	Hj. Khoiriyah	1,35
2	Ummi Salamah	1,27
3	Ibu Kustiah	1,18
4	Ibu Nafiah	1,11
Total		4,93
Rata-rata		1,23

Rata-rata nilai RC Ratio yang diperoleh dari usaha olahan bandeng di Desa Kalanganyar, Kecamatan Sedati, Kabupaten Sidoarjo sebesar 1,234863377 dan total RC Ratio adalah 4.939453509

### 5.3.3 Keuntungan

Keuntungan usaha atau Pendapatan adalah total jumlah rupiah yang dihasilkan dari penjualan barang dan jasa perusahaan (Harmono, 2009). Analisis pendapatan ini digunakan untuk mengetahui besarnya keuntungan yang diperoleh dari usaha yang dilakukan.

Besarnya keuntungan yang diperoleh oleh tiap usaha berbeda-beda, untuk penjelasan besarnya keuntungan selama setahun dari tiap usaha olahan bandeng dapat dilihat pada Tabel 12 sebagai berikut :



Tabel 13 . Keuntungan Pada Usaha Olahan Bandeng

No	Nama Responden	Jenis Usaha	Keuntungan
1	Hj. Khoiriyah	Home Industri	31.718.500
2	Ummi Salamah	Home Industri	9.794.333
3	Ibu Kustiah	Home Industri	11.174.333
4	Ibu Nafiah	Home Industri	6.091.000
Total			58.778.167
Rata-rata			14.694.542

Rata rata Keuntungan pada Usaha Olahan Bandeng di Desa Kalanganyar, Kecamatan Sedati, Kabupaten Sidoarjo selama setahun sebesar Rp. 14.694.542,- Besarnya keuntungan dari masing masing usaha berkisar antara Rp. 6.091.000,- – Rp. 31.718.500,- dengan total seluruhnya sebesar Rp. 58.778.167,-

Menurut Primyastanto (2003), untuk membersihkan harta/*benefit* yang didapat maka perlu dikeluarkan zakat sebesar 2,5% dari *benefit* yang diperoleh. Zakat dalam analisis finansial tidak akan menambah *total cost* (biaya produksi). Hal ini berbeda dengan konsep pajak, dimana pajak (selain PPh karena kedua pajak tersebut dipotong berdasarkan keuntungan kotor dan PPN dikenakan pada konsumen) akan menyebabkan jumlah *fixed cost* dari suatu usaha naik. Besarnya Keuntungan yang diperoleh tiap usaha olahan bandeng setelah zakat dapat dilihat pada tabel 13.

**Tabel 14. Keuntungan Setelah Zakat Pada Usaha Olahan Bandeng**

No	Nama Responden	Keuntungan
1	Hj. Khoiriyah	30.998.537,5
2	Ummi Salamah	11.187.474,7
3	Ibu Kustiah	10.291.370
4	Ibu Nafiah	5.938.725
Total		58.416.107,2
Rata-rata		14.604.026,80

Rata rata Keuntungan pada Usaha Olahan Bandeng setelah Zakat di Desa Kalanganyar, Kecamatan Sedati, Kabupaten Sidoarjo selama setahun sebesar Rp. 14.604.026,80,- Besarnya keuntungan dari masing masing usaha berkisar antara Rp. 5.938.725,- – Rp. 30.998.537,5,- dengan total seluruhnya sebesar Rp. 58.416.107,2,-

#### **5.3.4 Return to Equity Capital (REC)**

*Return to Equity Capital (REC)* adalah alat analisis yang digunakan untuk melihat imbalan terhadap modal sendiri yang digunakan dalam usaha (Primyastanto,2005). Untuk penjelasan besarnya nilai rentabilitas selama setahun dari tiap usaha olahan bandeng dapat dilihat pada Tabel 15 sebagai berikut :

**Tabel 15 REC pada usaha olahan bandeng**

No	Nama Responden	REC(%)
1	Hj. Khoiriyah	99,16%
2	Ummi Salamah	33,40%
3	Ibu Kustiah	65%
4	Ibu Nafiah	48,80%
Total		246,36%
Rata-rata		61,59%

Nilai rata rata REC pada usaha olahan bandeng di Desa Kalanganyar, Kecamatan Sedati, Kabupaten Sidoarjo sebesar 61,59%, berarti rata-rata modal yang ditanamkan oleh pengusaha sebesar Rp. 100, maka akan menghasilkan keuntungan



sebesar Rp. 48,80. Besarnya REC pada usaha olahan bandeng antara 33,40% - 99,16%.

### 5.3.5 Break Event Point (BEP)

*Break even point* (BEP) merupakan titik impas keadaan dimana suatu usaha berada pada posisi tidak memperoleh keuntungan dan tidak mengalami kerugian. BEP adalah teknik analisis mempelajari hubungan antara biaya tetap, biaya variabel, volume kegiatan dan keuntungan (Riyanto, 2008).

Perhitungan *Break Even Point* atau yang biasanya dikatakan titik impas dimana titik tidak rugi dan tidak laba. Pada analisis ini dapat digunakan sebagai acuan jika suatu usaha menginginkan keuntungan yang digambarkan atas dasar unit dan sales. Besarnya BEP yang harus diperoleh oleh tiap usaha olahan bandeng berbeda-beda, untuk penjelasan BEP selama setahun dari tiap usaha olahan bandeng dapat dilihat pada Tabel 16 sebagai berikut :

**Tabel 16. BEP unit dan BEP sales pada Usaha Olahan Bandeng**

No	Nama Responden	BEP		BEP Sales (Rp)
		BEP Presto (ekor)	BEP Otak-otak (ekor)	
1	Hj. Khoiriyah	576	576	14.389.012,21
2	Umami Salamah	554	554	13.855.461
3	Ibu Kustiah	2.327	-	23.274.709
4	Ibu Nafiah	2.702	-	27.017.573
Total		6.159	1,077	78.536.775
Rata-rata		1.540	565	19.634.189

Rata-rata pada Usaha Olahan Bandeng di Desa Kalanganyar, Kecamatan Sedati, Kabupaten Sidoarjo dapat beroperasi dalam kondisi BEP unit (Q) untuk bandeng presto selama setahun sebanyak 1,540 ekor bandeng dan Otak-Otak bandeng dari Hj. Khoiriyah dan Umami Salamah sebesar 565 ekor bandeng. Dengan

menjual produk olahan bandeng pada angka tersebut dapat dikatakan usaha tersebut mengalami titik impas atau tidak untung dan tidak rugi. Sedangkan rata-rata BEP sales (S) pada Usaha Olahan Bandeng selama setahun sebesar Rp 19,634,189,-. Artinya pada penerimaan sekian dapat dikatakan tidak untung dan tidak rugi. Untuk uraian secara rinci mengenai analisis BEP dapat dilihat pada Lampiran 3, 4, 5, dan 6.

#### 5.4 Analisa Finansial Jangka Panjang

##### 5.4.1 Biaya Penambahan Investasi

Biaya perencanaan penambahan investasi (Re-investasi) merupakan biaya yang dikeluarkan untuk pengadaan peralatan baru, karena peralatan yang digunakan mengalami penyusutan. Penambahan investasi dapat menunjang kelancaran usaha olahan bandeng, besarnya biaya penambahan investasi tiap tahun bervariasi tergantung dari jenis dan banyaknya peralatan yang harus diganti karena usia ekonomisnya sudah habis.

Perencanaan penambahan investasi pada usaha Olahan Bandeng di Desa Kalanganyar, Kecamatan Sedati, Kabupaten Sidoarjo sampai 10 tahun kedepan yaitu pada tahun 2015 - 2025, dengan kenaikan nilai peralatan setiap tahunnya 1%. Untuk penjelasan biaya yang dikeluarkan untuk penambahan investasi mulai tahun 2016 - 2025 dari tiap pembudidaya usaha olahan bandeng dapat dilihat pada Tabel 17

**Tabel 17. Re-inestasi Pada Usaha Olahan Bandeng**

No.	Nama Responden	Re-Investasi
1	Hj. Khoiriyah	14.859.100
2	Ummi Salamah	8.103.900
3	Ibu Kustiah	7.216.800
4	Ibu Nafiah	7.644.300
Total		37.824.100
Rata-rata		9.456.025

Rata-rata biaya yang dikeluarkan untuk penambahan investasi dari tahun 2016-2025 sebesar Rp 9.456.025. Besarnya penambahan investasi pada usaha Olahan Bandeng antara Rp 7.216.900 - Rp 14,859,100 dengan total sebesar Rp. 37,824,100. Rincian penambahan investasi dapat dilihat pada lampiran.

#### 5.4.2 Net Present Value (NPV)

*Net Present Value* (NVP) adalah criteria investasi yang banyak digunakan dalam mengukur apakah suatu proyek *feasible* atau tidak. Menurut Jumingan, (2011). *Net present value* merupakan pendekatan *discounted cash flow* dalam *capital budgeting*. Dengan menggunakan metode *net present value*, seluruh aliran kas di *present value*-kan dengan *required rate of return*.

Apabila perhitungan *net present value* lebih besar dari 0 (nol), dikatakan usaha/proyek tersebut *feasible (go)* untuk dilaksanakan dan jika lebih kecil dari 0 (nol), tidak layak untuk dilaksanakan. Hasil perhitungan *net present value* sama dengan 0 (nol) ini berarti proyek tersebut berada dalam keadaan *break even point* (BEP) dimana  $TR = TC$  dalam bentuk *present value*.

Nilai NPV pada semua Usaha Olahan Bandeng di Desa Kalanganyar, Kecamatan Sedati, Kabupaten Sidoarjo, bernilai positif dan  $NPV > 0$ , berarti usaha layak untuk dijalankan. Besarnya nilai NPV oleh tiap usaha berbeda-beda, untuk penjelasan nilai NPV dari tiap usaha olahan bandeng dapat dilihat pada Tabel 18.

**Tabel 18. Nilai NPV Pada Usaha Olahan Bandeng**

No.	Nama Responden	NPV (Rp)
1	Hj. Khoiriyah	128.994.295
2	Ummi Salamah	48.186.723
3	Ibu Kustiah	56.597.417
4	Ibu Nafiah	27.578.013
Total		261.356.448
Rata-rata		65.339.112



Rata-rata nilai NPV pada usaha Olahan Bandeng di Desa Kalanganyar, Kecamatan Sedati, Kabupaten Sidoarjo sebesar Rp 65.339.112 dan ini menunjukkan usaha layak untuk dijalankan karena nilai NPV bernilai positif dan  $NPV > 0$ . Besarnya *net present value* pada usaha olahan bandeng antara Rp 27.578.013 - Rp 128.994.295. Rincian perhitungan NPV dapat dilihat pada lampiran.

#### 5.4.3 *Net Benefit Cost Ratio (Net B/C)*

Net B/C (*Net Benefit Cost Ratio*) adalah perbandingan antara jumlah NPV positif dengan jumlah NPV negative. Menurut Dedi (2014), *Net Benefit Cost Ratio* merupakan rasio antara manfaat bersih yang bernilai positif dengan manfaat bersih yang bernilai negatif, atau disebut juga manfaat bersih yang menguntungkan bisnis yang dihasilkan terhadap setiap satu satuan kerugian dari bisnis tersebut. Suatu kegiatan investasi atau bisnis bisa dikatakan layak jika *Net B/C* lebih besar dari satu dan dapat dikatakan tidak layak jika *Net B/C* lebih kecil dari satu.

Semua Usaha Olahan Bandeng di Desa Kalanganyar Kecamatan Sedati, Kabupaten Sidoarjo adalah nilai *Net B/C*  $> 1$ , berarti usaha layak untuk dijalankan. Besarnya nilai *Net B/C* oleh tiap usaha berbeda-beda, untuk penjelasan nilai *Net B/C* dari tiap Usaha Olahan Bandeng dapat dilihat pada Tabel 19 .

**Tabel 19. Nilai Net/BC Pada Usaha Olahan Bandeng**

No.	Nama Responden	Net B/C
1	Hj. Khoiriyah	3,56
2	Ummi Salamah	11,12
3	Ibu Kustiah	13,55
4	Ibu Nafiah	6,97
Total		35
Rata-rata		8,802

Rata-rata *Net Benefit Cost Ratio* yang diperoleh dari usaha olahan bandeng di Desa Kalanganyar, Kecamatan Sedati, Kabupaten Sidoarjo selama setahun sebesar 8,802 dan nilai *Net B/C* > 1, dan usaha olahan bandeng layak untuk dijalankan. Besarnya *net B/C* pada usaha olahan bandeng antara 3.56 – 13.55. Rincian perhitungan *Net/BC* dapat dilihat pada lampiran.

#### 5.4.4 *Internal Rate Of Return (IRR)*

*IRR* adalah salah satu metode untuk mengukur tingkat investasi. Tingkat investasi adalah suatu tingkat bunga dimana seluruh *net cash flow* setelah dikalikan *discount factor* atau telah di-*present value*-kan, nilainya sama dengan *initial invesment* atau biaya investasi (Rangkuti, 2000). Sedangkan menurut Jumingan, (2011). *Internal rate of return* adalah tingkat bunga yang menyamakan *present value* aliran kas keluar yang diharapkan (*expected cash outflows*) dengan *present value* aliran kas yang masuk yang diharapkan (*expected cash inflows*).

Semua usaha olahan bandeng di Desa Kalanganyar, Kecamatan Sedati, Kabupaten Sidoarjo nilai *IRR* tingkat bunga diatas 12% (bunga bank), berarti usaha layak untuk dijalankan. Besarnya nilai *IRR* oleh tiap usaha olahan bandeng berbeda-beda, untuk penjelasan nilai *IRR* dari tiap usaha dapat dilihat pada Tabel 20.

**Tabel 20. Nilai *IRR* Pada Usaha Olahan Bandeng**

No.	Nama Responden	IRR
1	Hj. Khoiriyah	62%
2	Ummi Salamah	202%
3	Ibu Kustiah	245%
4	Ibu Nafiah	128%
Total		636,98%
Rata-rata		159%



rata-rata sebesar 159%. Besarnya nilai IRR/tingkat bunga pada usaha olahan bandeng di Desa Kalanganyar, Kecamatan Sedati, Kabupaten Sidoarjo antara 62% - 245%. Rincian perhitungan IRR dapat dilihat pada lampiran.

#### 5.4.5 *Payback Period* (PP)

*Payback Period* merupakan metode yang digunakan untuk menghitung lama periode yang diperlukan untuk mengembalikan uang yang telah diinvestasikan dari aliran kas masuk tahunan yang dihasilkan oleh proyek investasi tersebut. Menurut Alwi (1980), metode *payback period* menghitung berapa lama waktu yang dibutuhkan untuk mengembalikan investasi seperti semula, melalui proses yang dihasilkan dalam setiap periode.

Semua usaha Olahan Bandeng di Desa Kalanganyar, Kecamatan Sedati, Kabupaten Sidoarjo untuk dapat mengembalikan investasi kurang dari setahun. Untuk penjelasan waktu pengembalian investasi tiap usaha olahan bandeng dapat dilihat pada Tabel 21.

**Tabel 21. Nilai *Payback Period* Pada Usaha Olahan Bandeng**

No.	Nama Responden	PP
1	Hj. Khoiriyah	1,59
2	Ummi Salamah	0,49
3	Ibu Kustiah	0,41
4	Ibu Nafiah	0,41
Total		3.26
Rata-rata		0.81

Rata-rata *Payback period* pada usaha Olahan Bandeng di Desa Kalanganyar, Kecamatan Sedati, Kabupaten Sidoarjo sekitar 0.81 tahun. Waktu untuk mengembambalikan biaya pengeluaran investasi (*payback period*) berkisar antara 0.41 tahun – 1.59 tahun, Rincian perhitungan *payback period* dapat dilihat pada lampiran.

#### 5.4.6 Analisis Sensitivitas

Analisis sensitivitas ini ialah suatu analisis simulasi dimana nilai variabel-variabel penyebab diubah-ubah untuk mengetahui bagaimana dampak yang timbul terhadap hasil yang diharapkan pada aliran kas. Seorang manajer sebaiknya dapat menilai kembali estimasi arus kas suatu proyek yang telah disusun oleh stafnya agar dapat mengetahui sejauh mana tingkat kepekaan arus kas dipengaruhi oleh berbagai perubahan dari masing-masing variabel penyebab, dengan mengubah beberapa variabel tertentu dan variabel lain dianggap tetap. Semakin kecil arus kas yang ditimbulkan dari suatu proyek karena adanya perubahan yang merugikan dari suatu variabel tertentu, NPV akan semakin kecil dan proyek tersebut semakin tidak disukai (Riyanto, 2008).

Analisis sensitivitas menunjukkan bagian-bagian yang peka terhadap perubahan dalam suatu variabel, sehingga dapat melakukan pengawasan pada usaha olahan bandeng di Desa Kalanganyar, Kecamatan Sedati, Kabupaten Sidoarjo. Berikut adalah analisis sensitivitas pada tiap usaha olahan bandeng, apabila usaha tidak layak untuk dijalankan apabila nilai  $NPV < 0$  bernilai negatif, *Net B/C* tidak lebih dari 1 dan  $IRR < 12\%$ .

- Analisis Sensitivitas Usaha Hj. Khoiriyah

**Tabel 22. Analisis Sensitivitas Pada Usaha olahan bandeng Milik Hj. Khoiriyah**

No.	Asumsi	(%)	NPV	Net B/C	IRR (%)	PP (tahun)
1	Biaya Naik	12%	-361.555,85	0,99	11,83%	5,77
	<i>Benefit</i> Turun	10%				
2	Biaya Naik	3%	-735.749,78	0,99	11,66%	5,82
	<i>Benefit</i> Turun	17%				
3	Biaya Naik	26%	-696.347,95	0,99	11,68%	5,81
4	<i>Benefit</i> Turun	19%	-508.817,04	0,99	11,77%	5,79



Pada Tabel 22, menunjukkan analisis sensitivitas pada usaha olahan bandeng Hj. Khoiriyah tidak layak dijalankan atau dilanjutkan, jika :

- Biaya naik sebesar 12%, dan *Benefit* turun sebesar 10%, maka nilai NPV sebesar -361.555,85, *Net B/C* sebesar 0,99, IRR sebesar 11.83% dan *payback period* selama 5.77 tahun.
- Biaya naik sebesar 3% dan *Benefit* turun sebesar 17%, maka nilai NPV sebesar -735.749,78, *Net B/C* sebesar 0.99, IRR sebesar 11.66% dan *payback period* selama 5.82 tahun.
- Biaya Naik sebesar 26%, maka nilai NPV sebesar -696.347,95, *Net B/C* sebesar 0,99, IRR sebesar 11.68% dan *payback period* selama 5.81 tahun.
- *Benefit* turun sebesar 19%, maka nilai NPV sebesar -508817,04, *Net B/C* sebesar 0,99, IRR sebesar 11.77% dan *payback period* selama 5.79 tahun.

- **Analisis Sensitivitas Usaha Ummi Salamah**

**Tabel 23. Analisis Sensitivitas Pada Usaha olahan bandeng Milik Ummi Salamah**

No.	Asumsi	(%)	NPV	Net B/C	IRR (%)	PP (tahun)
1	Biaya Naik	18%	-53367,41	0.99	11,70%	4,12
	<i>Benefit</i> Turun	5%				
2	Biaya Naik	5%	-25405,96	0.99	11,86%	4,1
	<i>Benefit</i> Turun	15%				
3	Biaya Naik	24%	-51345,2	0.99	11,71%	4,12
4	Benefit Turun	19%	-46405,96	0.99	11,73%	4,11

Pada Tabel 23, menunjukkan analisis sensitivitas pada usaha olahan bandeng Ummi Salamah tidak layak dijalankan atau dilanjutkan, jika :

- Biaya naik sebesar 18%, dan *Benefit* turun sebesar 5%, maka nilai NPV sebesar -53367,41, *Net B/C* sebesar 0,99, IRR sebesar 11,70% dan *payback period* selama 4,12 tahun.
- Biaya naik sebesar 5% dan *Benefit* turun sebesar 15%, maka nilai NPV sebesar -25405,96, *Net B/C* sebesar 0,99, IRR sebesar 11,86% dan *payback period* selama 4,10 tahun.
- Biaya Naik sebesar 24%, maka nilai NPV sebesar -51345,20, *Net B/C* sebesar 0,99, IRR sebesar 11,71% dan *payback period* selama 4,12 tahun.
- *Benefit* turun sebesar 19%, maka nilai NPV sebesar -46405,96, *Net B/C* sebesar 0,99, IRR sebesar 11,73% dan *payback period* selama 4,11 tahun.

- **Analisis Sensitivitas Usaha Olahan Bandeng Ibu Kustiah**

**Tabel 24. Analisis Sensitivitas Pada Usaha olahan bandeng Milik Ibu Kustiah**

No.	Asumsi	(%)	NPV	Net B/C	IRR (%)	PP (tahun)
1	Biaya Naik	9%	-48597,58	0,99	11,71%	4,18
	<i>Benefit</i> Turun	6%				
2	Biaya Naik	6%	-44744,88	0,99	11,73%	4,18
	<i>Benefit</i> Turun	9%				
3	Biaya Naik	16%	-40813,45	0,99	11,76%	4,18
4	<i>Benefit</i> Turun	14%	-31378,33	0,99	11,81%	4,17

Pada Tabel 24, menunjukkan analisis sensitivitas pada usaha olahan bandeng Ibu Kustiah tidak layak dijalankan atau dilanjutkan, jika :

- Biaya naik sebesar 10%, dan *Benefit* turun sebesar 6%, maka nilai NPV sebesar -48597,58, *Net B/C* sebesar 0,99, IRR sebesar 11,71% dan *payback period* selama 4,18 tahun.



- Biaya naik sebesar 6% dan *Benefit* turun sebesar 9%, maka nilai NPV sebesar -44744,88, *Net B/C* sebesar 0.99, IRR sebesar 11.73% dan *payback period* selama 4,18 tahun.
- Biaya Naik sebesar 16%, maka nilai NPV sebesar -40813,45, *Net B/C* sebesar 0,99, IRR sebesar 11.76% dan *payback period* selama 4,18 tahun.
- *Benefit* turun sebesar 14%, maka nilai NPV sebesar -31378,33, *Net B/C* sebesar 0,99, IRR sebesar 11.81% dan *payback period* selama 4.17 tahun.
- **Analisis Sensitivitas Usaha Olahan Bandeng Ibu Nafiah**

**Tabel 25. Analisis Sensitivitas Pada Usaha olahan bandeng Milik Ibu Nafiah**

No.	Asumsi	(%)	NPV	Net B/C	IRR (%)	PP (tahun)
1	Biaya Naik	5%	-50174,86	0,99	11,71%	4,13
	<i>Benefit</i> Turun	4%				
2	Biaya Naik	3%	-66930,03	0,99	11,61%	4,13
	<i>Benefit</i> Turun	6%				
3	Biaya Naik	9%	-41430,01	0,99	11,76%	4,13
4	<i>Benefit</i> Turun	9%	-52933,30	0,99	11,69%	4,13

Pada Tabel 25 menunjukkan analisis sensitivitas pada usaha olahan bandeng Ibu Kustiah tidak layak dijalankan atau dilanjutkan, jika :

- Biaya naik sebesar 5%, dan *Benefit* turun sebesar 4%, maka nilai NPV sebesar -50174,86, *Net B/C* sebesar 0,99, IRR sebesar 11.71% dan *payback period* selama 4,13 tahun.
- Biaya naik sebesar 3% dan *Benefit* turun sebesar 6%, maka nilai NPV sebesar -66930,03.62*Net B/C* sebesar 0.99, IRR sebesar 11.61% dan *payback period* selama 4,13 tahun.

- Biaya Naik sebesar 10%, maka nilai NPV sebesar -41430,01, *Net B/C* sebesar 0,99, IRR sebesar 11.61% dan *payback period* selama 4,13 tahun.
- Benefit turun sebesar 9%, maka nilai NPV sebesar -52933,30, *Net B/C* sebesar 0,99, IRR sebesar 11.69% dan *payback period* selama 4.13 tahun.

