

## II. KERANGKA PENDEKATAN TEORI

### A. Tinjauan Pustaka

#### 1. Ikan

Ikan merupakan bahan makanan yang sangat digemari oleh semua kalangan. Ikan sebagai bahan makanan yang mengandung protein tinggi dan mengandung asam amino esensial yang diperlukan oleh tubuh, di samping itu nilai biologisnya mencapai 90%, dengan jaringan pengikat sedikit sehingga mudah dicerna. Hal paling penting adalah harganya jauh lebih murah dibandingkan dengan sumber protein lain (Adawyah, R. 2007).

Para ahli gizi telah banyak merekomendasikan ikan sebagai makanan sehat yang perlu dimasukkan dalam menu makanan sehari-hari. Ikan dianjurkan untuk dikonsumsi dibandingkan dengan daging hewan, terutama bagi mereka yang menderita kolesterol dan gangguan tekanan darah ataupun jantung (Suhartini dan Hidayat, 2005). Kelebihan produk perikanan dibanding dengan produk hewani lainnya sebagai berikut :

1. Kandungan protein yang cukup tinggi 20% dalam tubuh ikan tersusun oleh asam-asam amino yang berpola mendekati pola kebutuhan asam amino dalam tubuh manusia.
2. Daging ikan mudah dicerna oleh tubuh karena mengandung sedikit jaringan pengikat (tendon).

3. Daging ikan mengandung asam-asam lemak tak jenuh dengan kadar kolestrol sangat rendah yang dibutuhkan oleh tubuh manusia.
4. Selain itu, daging ikan mengandung sejumlah mineral seperti K, Cl, P, S, Mg, Ca, Fe, Mn, Zn, F, Ar, Cu dan Y, serta vitamin A dan D dalam jumlah yang cukup untuk memenuhi kebutuhan manusia (Adawyah,R. 2007).

Seperti kita ketahui ikan merupakan bahan pangan yang mudah rusak (membusuk). Hanya dalam waktu sekitar 8 jam sejak ikan ditangkap dan didaratkan sudah akan timbul proses perubahan yang mengarah pada kerusakan. Karena itu agar ikan dan hasil perikanan lainnya dapat dimanfaatkan semaksimal mungkin, perlu dijaga kondisinya. Pengolahan merupakan salah satu cara untuk mempertahankan ikan dari proses pembusukan, sehingga mampu disimpan lama sampai tiba waktunya untuk dijadikan sebagai bahan konsumsi (Adawyah, R. 2007). Penggaraman merupakan pengolahan atau penanganan pasca panen ikan secara tradisional masih banyak dilakukan masyarakat.

## 2. Pengolahan Ikan Asin

Ikan laut dapat diolah menjadi berbagai makanan seperti ikan asin. Ikan asin adalah bahan makanan yang terbuat dari daging ikan laut yang diawetkan dengan menambahkan garam, baik yang berbentuk kristal maupun larutan. Dengan metode pengawetan ini daging ikan yang biasanya membusuk dalam waktu singkat dapat disimpan di suhu kamar untuk jangka waktu 3-6 bulan (Adawyah,R. 2007).

Fungsi garam dalam pengawetan ini untuk menyerap air dari dalam daging ikan sehingga aktivitas bakteri akan terhambat. Selain itu, larutan garam juga menyebabkan proses osmose pada sel-sel mikroorganisme sehingga terjadi plasmolisis yang mengakibatkan kurangnya kadar air pada sel bakteri dan akhirnya bakteri mati. Ikan yang diolah dengan proses penggaraman ini dinamakan ikan asin. (F.Rahardi. & Nazaruddin. 1993).

Ikan asin mengandung energi sebesar 193 kilokalori, protein 42 gram, karbohidrat 0 gram, lemak 1,5 gram, kalsium 200 miligram, fosfor 300 miligram dan zat besi 3 miligram. Selain itu di dalam ikan asin juga terkandung vitamin A sebanyak 0 miligram, vitamin B1 0,01 miligram dan vitamin C 0 miligram. Hasil tersebut didapat dari melakukan penelitian terhadap 100 gram ikan asin dengan jumlah yang dapat dimakan sebanyak 70% (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia).

Langkah-langkah dalam proses pembuatannya adalah sebagai berikut :

a. Penyiangan

Ikan dibuang isi perutnya, dibuang sisiknya, kemudian dibelah. Cara-cara penyiangan yang banyak dikerjakan di beberapa daerah kadang-kadang berlainan, namun pada umumnya perbedaannya tidak banyak.

b. Pencucian

Pencucian dengan air bersih dilakukan untuk menghilangkan bekas-bekas darah, sisik dan kotoran lainnya. Kadang-kadang untuk pencucian ini digunakan larutan garam

ringan sebagai penggaraman awal dengan kadar garam rendah agar ikan yang ditangkap tidak membusuk ketika masih di kapal.

c. Penggaraman

Penggaraman yang masih tradisional hanya dikerjakan dengan cara menaburkan kristal-kristal garam pada permukaan ikan atau menyikatnya dengan larutan garam atau campuran antara kristal garam dan larutan garam. Pada penggaraman yang sudah maju, digunakan alat-alat yang dapat memasukkan larutan garam ke dalam daging ikan.

d. Pengeringan dan Pengepakan

Setelah penggaraman selesai dikerjakan, ikan lalu dijemur atau dikeringkan dibawah sinar matahari. Pengeringan hanya bertujuan mengurangi sedikit kadar air, supaya produk ikan asin tidak nampak berair. Jadi, pengeringan tidak sampai ikan asinnya menjadi benar-benar kering. Bila pengeringan dianggap cukup, lalu dipak dan dapat dijual ke pasar-pasar.

Ikan asin digemari bukan hanya di Indonesia saja, melainkan juga di mancanegara. Permintaan pasar ekspor akan ikan olahan asin lokal mengalami peningkatan yang cukup tinggi, karena produk ikan asin lokal memiliki mutu tinggi dan memiliki standar yang baik. Tercatat, sepanjang tahun 2010-2013, Indonesia telah mengekspor ikan olahan kering asin ke berbagai negara dan nilai ekspornya pun cukup besar yakni di tahun 2010

sebesar US\$ 19 juta, lalu di tahun 2011 sebesar US\$ 23 juta, di tahun 2012 mencapai US\$ 20 juta, serta di tahun 2013 menembus angka US\$ 21 juta. Beberapa negara menjadi tujuan ekspor diantaranya Jepang dan Srilangka. Jenis Ikan asin yang biasa di ekspor yaitu ikan layang, ikan selar, jambal, teri medan dan ikan teri (industri.kontan.co.id).

Indonesia tidak hanya mengekspor namun juga mengimpor ikan asin dari beberapa negara seperti Singapura, Jepang, Hong Kong, Inggris dan Sri Lanka. Alasan Indonesia masih mengimpor ikan asin karena produksi ikan asin dalam negeri dari tahun ke tahun yang berkurang dan tingkat konsumsi ikan asin yang meningkat dan segmentasi ikan asin jenis tertentu yang tidak dapat diproduksi di Indonesia. Menurut data Kementerian Perdagangan (Kemendag), Indonesia sudah rutin mengimpor ikan asin 5 tahun terakhir. Bahkan hingga kini, Indonesia tak mampu lepas dari impor ikan asin. Ikan asin yg diimpor merupakan jenis yang tidak ada di Indonesia seperti ikan asin cod. Berikut merupakan data impor ikan asin.

Tabel 1. Data Impor Ikan Asin Indonesia 2009-2014

<b>Tahun</b>	<b>Volume Produksi(Kg)</b>	<b>Nilai (US\$)</b>
2009	119.380	515.752
2010	34.531	138.169
2011	5.490	29.262
2012	6.715	29.477
2013	111	2.372
2014	1.242	53.229

Sumber : Kementerian Perdagangan (Kemendag)

Berdasarkan Tabel 3 diatas, nilai impor ikan asin tertinggi terjadi di tahun 2009 dengan nilai impor mencapai US\$ 515.752 dan berat 119.380

Kg. Nilai impor terendah terjadi di tahun 2013 dengan nilai impor mencapai US\$ 2.372 dan berat 53.229 Kg (detikfinance.com).

### **3. Biaya, Pendapatan, Penerimaan dan Keuntungan**

#### **1. Biaya**

Biaya memiliki berbagai macam arti tergantung maksud dari pemakai istilah tersebut. Mulyadi membedakan pengertian biaya ke dalam arti luas dan arti sempit antara lain sebagai berikut. Dalam arti luas biaya adalah pengorbanan sumber ekonomis yang diukur dalam satuan uang, yang telah terjadi atau mungkin terjadi untuk mencapai tujuan tertentu. Dalam arti sempit biaya merupakan bagian dari harga pokok yang dikorbankan dalam usaha untuk memperoleh penghasilan (Mulyadi, 2012).

Menurut Gilarso (1993) menyebutkan bahwa biaya adalah pengorbanan yang diperlukan untuk suatu produksi yang dinyatakan dalam satuan uang menurut harga pasar yang berlaku. Biaya ada beberapa macam, diantaranya:

#### **1) Biaya Tetap (*Fixed Cost*)**

Biaya tetap (*fixed cost*) yaitu biaya yang harus dikeluarkan berapapun jumlah output yang dihasilkan. Biaya ini tidak berubah meskipun volume kegiatan produksi bervariasi, yang termasuk dalam biaya tetap antara lain adalah biaya penyusutan, biaya alat, biaya pemeliharaan dan perbaikan alat.

2) Biaya Variabel (*Variable Cost*)

Biaya yang berubah-ubah menurut tinggi rendahnya output yang diproduksi, yang termasuk biaya variabel antara lain bahan baku, bahan bakar dan tenaga kerja.

3) Biaya Implisit

Biaya Implisit adalah biaya yang tidak secara nyata dikeluarkan dalam proses produksi seperti upah tenaga kerja dalam keluarga, biaya modal sendiri, dan biaya sewa tempat sendiri.

4) Biaya Eksplisit

Biaya Eksplisit merupakan biaya yang secara nyata dikeluarkan selama proses produksi seperti biaya sarana produksi, biaya tenaga kerja luar keluarga, biaya penyusutan alat dan biaya lain-lain.

5) Biaya Total

Biaya Total yaitu penjumlahan antara biaya implisit dan biaya eksplisit, dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$TC = TEC + TIC$$

Keterangan :

TC = Total Biaya (*Total Cost*)

TEC = Total Biaya Eksplisit (*Total Explicit Cost*)

TIC = Total Biaya Implisit (*Total Implicit Cost*)

## 2. Pendapatan

Pendapatan adalah penerimaan rata-rata usaha dikurangi biaya yang benar-benar dikeluarkan atau biaya eksplisit. Secara matematis dapat dirumuskan :

$$NR = TR - TEC \quad ; \quad TR = Y.P$$

Keterangan

NR : Total Pendapatan (*Net Revenue*)

TR : Total Penerimaan (*Total Revenue*)

TEC : Total Biaya Eksplisit (*Total Explicit Cost*)

P : Harga Jual

Y : Output

## 3. Keuntungan ( $\pi$ )

Keuntungan ( $\pi$ ) adalah selisih antara penerimaan total (TR) dan total biaya (TC). Total biaya terdiri dari biaya implisit (TIC) atau biaya yang tidak secara nyata dikeluarkan dan biaya eksplisit (TEC) atau biaya yang secara nyata dikeluarkan. Secara matematis dapat dituliskan sebagai berikut :

$$\Pi = TR - TC \quad ; \quad TC = TEC + TIC$$

Keterangan

$\Pi$  = Keuntungan

TR = Total penerimaan (*Total Revenue*)

TC = Total biaya (*Total Cost*)

## 3. Penerimaan

Penerimaan adalah perkalian antara produk yang diperoleh dengan harga jualnya. Dituliskan dalam rumus :

$$TR = P \times Q$$



Keterangan :

TR = Penerimaan total (*Total Revenue*)

P = Harga

Q = Produksi

#### 4. Kelayakan Usaha

Studi kelayakan usaha adalah suatu penelitian tentang layak tidaknya suatu bisnis dilaksanakan dengan menguntungkan secara terus menerus. Studi ini pada dasarnya membahas berbagai konsep dasar yang berkaitan dengan keputusan dan proses pemilihan proyek bisnis agar mampu memberikan manfaat ekonomis dan sosial sepanjang waktu. Kelayakan usaha pengolahan ikan asin dapat dianalisis dengan analisis R/C, produktivitas tenaga kerja dan produktivitas modal :

##### a. R/C (*Revenue Cost Ratio*)

R/C yaitu perbandingan antara penerimaan total dengan total biaya produksi. Jika  $R/C > 1$ , maka suatu usaha dikatakan layak untuk diusahakan karena memberikan keuntungan. Jika  $R/C = 1$  maka suatu usaha dikatakan impas atau tidak memberikan keuntungan atau dinyatakan tidak layak. Jika  $R/C < 1$ , maka suatu usaha dinyatakan tidak layak karena tidak dapat memberikan keuntungan.

$$R/C = \frac{TR}{TC}$$

Keterangan : TR = Total Penerimaan  
TC = Total biaya

b. Produktivitas Tenaga Kerja

$$PTK = \frac{NR - \text{Biaya Sewa Tempat} - \text{Bunga Modal Sendiri}}{\text{Jumlah Tenaga Kerja Dalam Keluarga}}$$

Keterangan : PTK = Produktivitas tenaga kerja  
NR = Pendapatan

Kriteria yang digunakan dalam perhitungan produktivitas tenaga kerja adalah :

- a) PTK > UMR, usaha layak diusahakan.
- b) PTK < UMR, usaha tidak layak.

c. Produktivitas Modal

$$PM = \frac{NR - \text{Biaya Sewa Tempat} - \text{Biaya TKDK}}{TEC} \times 100\%$$

Keterangan :  
PM = Produktivitas Modal  
NR = Pendapatan  
TEC = Total Biaya Eksplisit  
TKDK = Tenaga Kerja Dalam Keluarga

Kriteria yang digunakan dalam perhitungan produktivitas modal adalah :

- a) Produktivitas modal > dari tingkat bunga tabungan bank yang berlaku pada saat ini, maka usaha pengolahan ikan asin layak untuk diusahakan.
- b) Produktivitas modal < dari tingkat bunga tabungan bank yang berlaku pada saat ini, maka usaha pengolahan ikan asin tidak layak untuk diusahakan.

### **Hasil Penelitian Terdahulu**

Penelitian yang dilakukan oleh Waryat, Muflihani Yanis, Kartika Mayasari (2014) yang berjudul Analisis Nilai Tambah dan Usaha Pengolahan Tepung Sukun Sebagai Upaya Peningkatan Pendapatan Petani. Hasil penelitian diperoleh keuntungan yang diterima pada usaha pengolahan sukun menjadi tepung sukun dalam satu kali proses produksi sebesar Rp218.334 dengan R/C rasio 1,57. Hal ini berarti bahwa usaha pengolahan sukun menjadi tepung sukun layak untuk diusahakan.

Penelitian yang dilakukan oleh Daud Hoerudin, Yus Rusman, Muhamad Nurdin Yusuf 2015. Analisis Kelayakan Usaha Agroindustri Tempe (Suatu Kasus di Desa Pawindan Kecamatan Ciamis Kabupaten Ciamis). Hasil penelitian diperoleh Rata-rata biaya total sebesar Rp 1.274.208,90. Pendapatan rata-rata yang diperoleh sebesar Rp 644.791,09 dari penerimaan rata-rata sebesar Rp 1.919.000,00,- dikurangi biaya total rata-rata sebesar Rp 1.274.208,90. Analisis Kelayakan yang digunakan yaitu analisis kelayakan usaha yang membandingkan antara penerimaan dan biaya total. Rata-rata penerimaan yang diperoleh sebesar Rp1.919.000,00,- dan biaya total rata-rata yang dikeluarkan sebesar Rp 1.274.208,90. Dengan demikian diperoleh R/C sebesar 1,50 artinya berarti bahwa usaha agroindustri tempe layak untuk dijalankan.

Penelitian yang dilakukan oleh Hendrik (2010) yang berjudul Analisis Usaha Pengolahan Ikan Asin Di Kecamatan Pandan Kabupaten Tapanuli Tengah Sumatera Utara. Hasil penelitian diperoleh ikan asin yang diolah rata-rata untuk setiap kali pengolahan sebanyak 600 kg dalam sebulan sebanyak 6 kali.

Pendapatan bersih setiap kali pengolahan sebesar Rp 710.900. Berdasarkan berbagai kriteria kelayakan dapat dikatakan usaha pengolahan ikan asin layak dikembangkan. Permasalahan yang dihadapi oleh pengolah ikan asin adalah semakin berkurangnya bahan baku dan rendahnya kualitas ikan yang diolah terutama ditinjau dari segi kemasan.

Penelitian yang dilakukan oleh Hana Endah Kurniawati (2006) yang berjudul Analisis Usaha Industri Rumah Tangga Permen Tape Di Desa Seloboro Kecamatan Salam Kabupaten Magelang. Hasil penelitian diperoleh keuntungan usaha industri skala kecil Rp. 509.0000, skala sedang Rp. 1.246.800 dan skala besar Rp. 1.713.900. Usaha industri rumah tangga permen tape layak diusahakan berdasarkan produktivitas tenaga kerja dalam keluarga dan R/C karena upah tenaga kerja lebih besar dari UMR yaitu Rp. 18.000 dan R/C ratio lebih dari 1.

Penelitian yang dilakukan oleh Wahyuni (2006) yang berjudul Analisis Kelayakan Industri Rumah Tangga Keripik Ubi Jalar dan Keripik Pisang di Kecamatan Tawangmangu Kabupaten Karanganyar. Hasil penelitian menunjukkan biaya yang dikeluarkan dalam proses produksi selama satu minggu sebesar Rp.2.769.281 dan rata-rata penerimaan Rp.4.560.330. Pendapatan rata-rata yang diperoleh pengrajin sebesar Rp.1.791.048 dan keuntungan rata-rata yang diterima sebesar Rp. 1.621.313. Produktivitas tenaga kerja sebesar Rp.83.118 per HKO, lebih besar dibandingkan dengan upah buruh keripik sebesar Rp.7.000 per HKO dan produktivitas modal sebesar 5,89% lebih besar dari bunga tabungan yang berlaku di daerah setempat yaitu 0,125% per minggu. Dapat disimpulkan bahwa

industri rumah tangga keripik di Kecamatan Tawangmangu layak untuk diusahakan.

Penelitian yang dilakukan oleh Hamid Al-Kautsar (2013) yang berjudul Analisis Kelayakan Industri Rumah Tangga Tempe Di Kecamatan Gamping Kabupaten Sleman Yogyakarta. Hasil penelitian menunjukkan rata-rata biaya produksi yang dikeluarkan oleh pengrajin selama satu bulan (September 2012) sebesar Rp. 3.087.319. Rata-rata penerimaan yang diperoleh pengrajin selama satu bulan sebesar Rp. 3.279.000 dan pendapatan yang diperoleh pengrajin selama satu bulan Rp. 1.989.892. Rata-rata keuntungan diperoleh pengrajin selama satu bulan sebesar Rp. 191.681. Berdasarkan hasil analisis nilai R/C sebesar 1,06 maka lebih besar dari 1, produktivitas modal sebesar 15,87% yang lebih besar dari tingkat suku bunga bank yang berlaku di daerah setempat yaitu 0,48% perbulan, produktivitas tenaga kerja Rp. 32.950/ HKO dibandingkan dengan upah buruh (UMR) sebesar Rp. 30.000/ HKO, industri rumah tangga tempe layak untuk diusahakan.

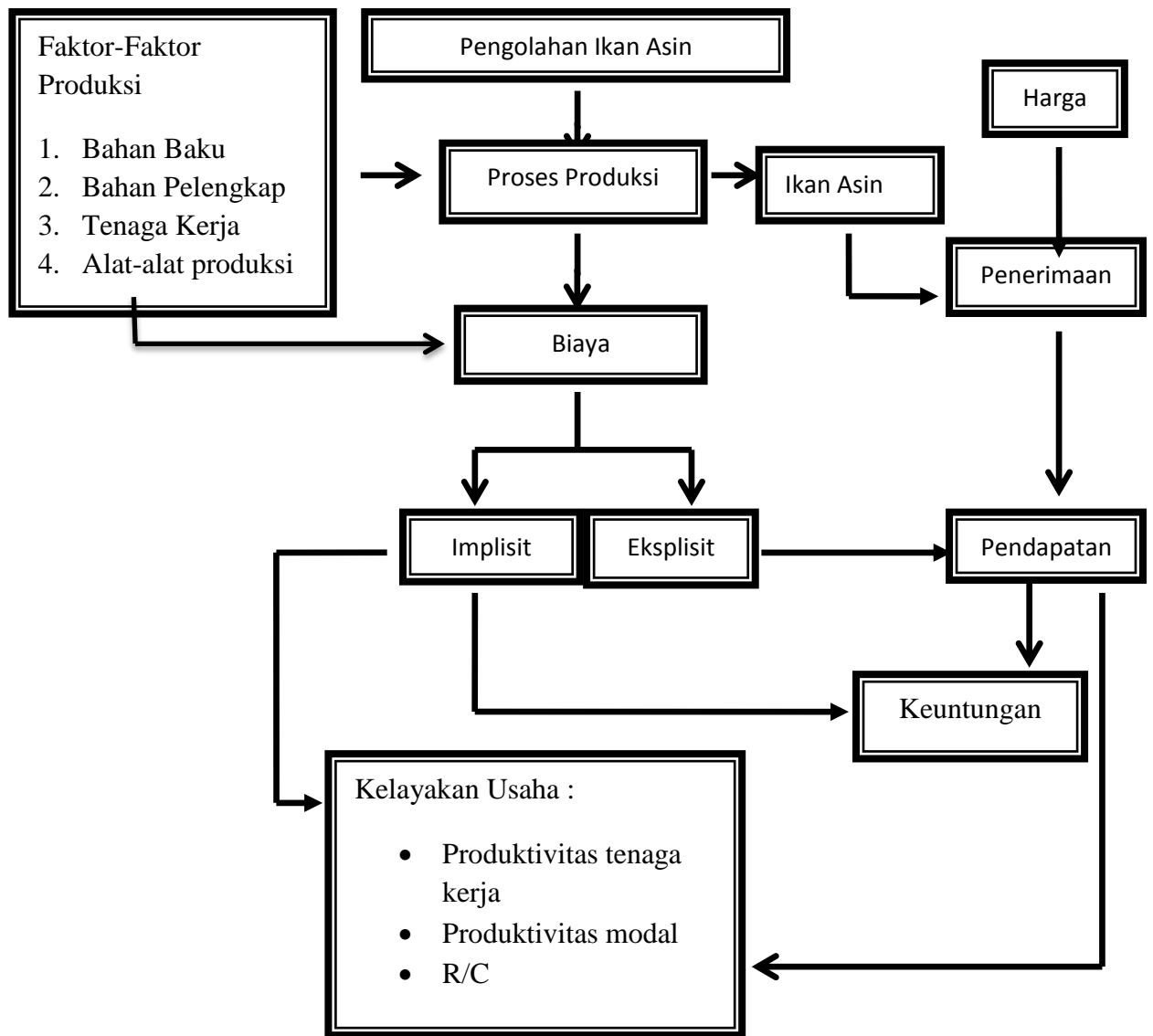
## **B. Kerangka Pemikiran**

Ikan asin merupakan bahan makanan yang terbuat dari daging ikan yang diawetkan dengan menambahkan banyak garam dengan tujuan agar menghambat aktivitas bakteri dan pembusukan sehingga daging ikan yang biasanya membusuk dalam waktu singkat dapat disimpan di suhu kamar untuk jangka waktu berbulan-bulan.

Proses produksi ikan asin dilakukan dengan menggunakan berbagai faktor produksi yaitu bahan baku (ikan), bahan pelengkap (garam), tenaga kerja dan

alat produksi. Penggunaan faktor produksi pada usaha pengolahan ikan asin memerlukan biaya yang dibedakan menjadi biaya eksplisit dan biaya implisit. Biaya eksplisit terdiri dari biaya bahan baku, biaya bahan-bahan penunjang, biaya tenaga kerja luar keluarga dan biaya penyusunan alat. Biaya implisit terdiri dari bunga modal sendiri, biaya tenaga kerja dalam keluarga dan biaya sewa tempat.

Pada proses produksi ikan asin akan menghasilkan ikan asin yang jika dijual dengan harga tertentu akan diperoleh penerimaan. Penerimaan dikurangi biaya eksplisit akan menghasilkan pendapatan dan dengan adanya pendapatan dikurangi biaya implisit akan diketahui keuntungan. Usaha pengolahan ikan asin layak jika produktivitas modal lebih besar dari tingkat bunga tabungan bank yang berlaku pada saat ini, produktivitas tenaga kerja lebih besar dari UMR, dan  $R/C$  lebih besar dari 1. Untuk lebih jelasnya mengenai alur pemikiran, dapat dilihat pada gambar 1.



Gambar 1. Bagan Kerangka Pemikiran.

### C. Hipotesis

Diduga usaha pengolahan ikan asin di Kecamatan Cilacap Selatan, Kabupaten Cilacap layak diusahakan dilihat dari R/C, produktivitas modal dan produktivitas tenaga kerja.