

PEMBUATAN ABON IKAN PATIN (*Pangasius hypophthalmus*) DI PRADIPTA JAYA FOOD PROBOLINGGO

MAKING SHREDDED OF CATFISH (*Pangasius hypophthalmus*) IN PRADIPTA JAYA FOOD PROBOLINGGO

Ismi Jasila^{1*}, Fadilatuz Zahro¹

Program Studi Pengolahan Hasil Perikanan, Akademi Perikanan Ibrahimy, Situbondo

*Penulis Korespondensi : Email: ismijazila@gmail.com

(Diterima September 2014/Disetujui Desember 2014)

ABSTRAK

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui proses pengolahan abon ikan patin (*Pangasius hypophthalmus*), mengetahui kandungan gizi pada abon ikan patin serta biaya produksi abon ikan patin di Pradipta Jaya Food Curah Grinting Probolinggo. Penelitian dilaksanakan selama 3 (tiga) bulan, mulai Februari 2015 sampai dengan April 2014. Metode yang digunakan dalam Penelitian ini adalah survey, data primer diambil dengan cara observasi lapangan, partisipasi, wawancara, dan dokumentasi. Sedangkan data sekunder dikumpulkan melalui studi pustaka. Berdasarkan hasil penelitian dapat diinformasikan bahwa proses pengolahan abon ikan patin yang dilaksanakan di Pradipta Jaya Food Probolinggo meliputi tahapan sebagai berikut: penerimaan bahan baku, penimbangan pertama, pencucian, pengukusan, penyiangan, penyaringan (penirisan), penggilingan pertama, penimbangan kedua, pencampuran bumbu, pengovenan, penggilingan kedua, penganyakan, penimbangan ketiga, pengemasan, penyimpanan, dan pemasaran. Abon ikan patin mengandung kadar protein 43,30%, kadar lemak 10,50%, kadar air 2,37 %, kadar karbohidrat 37,35%, laba kotor yang diperoleh pada setiap produksi abon ikan patin yakni Rp. 1.113.900,-.

Kata kunci: Abon, patin, Pradipta Jaya Food

ABSTRACT

*The purpose of this study was to determine the processing of shredded catfish (*Pangasius hypophthalmus*), knowing the nutrient content in the shredded catfish and shredded catfish production costs in Pradipta Jaya Food Bulk Grinting Probolinggo. The study was conducted over three (3) months, from February 2015 to April 2014. The method used in this study is a survey, primary data collected by field observation, participation, interviews, and documentation. Secondary data was collected through literature. Based on the results of the research can be informed that the processing of shredded catfish (*Pangasius hypophthalmus*) conducted in Pradipta Jaya Food Probolinggo include the following stages: receipt of raw materials, weighing first, washing, steaming, weeding, filtration (draining), the first milling, weighing both, mixing spices, oven, milling second, sieving, third weighing, packaging, storage, and marketing. Shredded catfish containing 43.30% protein content, fat content of 10.50%, 2.37% moisture content, carbohydrate content of 37.35%, gross profit earned on each product shredded catfish Rp. 1.1139 million.*

Keywords: Abon, catfish, Pradipta Jaya Food

PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara kepulauan yang sebagian besar luas wilayahnya merupakan perairan. Ikan merupakan salah satu hasil perikanan yang banyak dihasilkan di Indonesia dan merupakan sumber protein hewani yang banyak dikonsumsi masyarakat. Ikan mudah didapat dengan harga yang relatif murah sehingga dapat dijangkau oleh semua lapisan masyarakat. Ikan hasil pengolahan dan pengawetan umumnya sangat disukai oleh masyarakat karena produk akhirnya mempunyai ciri- ciri khusus yakni perubahan sifat-sifat daging seperti bau (*odor*), rasa (*flavour*), bentuk (*appearance*) dan tekstur (Sari, 2013).

Kebanyakan masyarakat mengkonsumsi ikan air laut dibanding ikan air tawar meskipun ikan air tawar juga memiliki nilai gizi yang cukup tinggi. Ikan patin merupakan salah satu jenis ikan air tawar yang dikenal sebagai komoditi yang berprospek cerah dan rasa dagingnya yang lezat dan gurih mengakibatkan harga jual yang tinggi (Mustar, 2013). Salah satu cara untuk memperpanjang masa simpan adalah pengolahan. Pengolahan juga dapat memperpanjang suatu mutu dari suatu bahan pangan. Menggunakan proses pengolahan yang baik tentunya akan menghasilkan produk yang baik pula. Namun, dari sekian banyak jenis pengolahan, perlu diketahui pengolahan yang paling tepat untuk menghasilkan suatu produk sehingga dapat meminimalisir tingkat kehilangan atau penurunan kandungan gizi yang dikandung oleh ikan setelah diolah, sehingga nutrisi yang terdapat pada bahan tersebut tetap dapat dipertahankan (Mustar, 2013).

Salah satu produk olahan yang sudah dikenal oleh orang banyak adalah abon. Pembuatan abon ikan merupakan salah satu alternatif pengolahan ikan, untuk mengantisipasi kelimpahan produksi ataupun untuk penganeekaragaman produk perikanan. Pengolahan abon ini hanya merupakan pengeringan bahan baku yang telah ditambahkan bumbu-bumbu untuk meningkatkan cita rasa dan memperpanjang masa simpan (Tjipto Laksono dan Syahrul, 2001).

Pradipta Jaya Food merupakan salah satu tempat pengolahan di bidang perikanan yang memproduksi abon ikan yang diformulasi untuk dikonsumsi oleh balita. Salah satunya adalah abon ikan patin. Abon ikan patin merupakan makanan yang diformulasi untuk balita. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui alur proses pengolahan abon ikan patin, bagaimana gizi abon ikan patin dan menganalisa berapa biaya produksi abon ikan patin.

MATERI DAN METODE

Waktu dan Tempat

Penelitian ini dilaksanakan mulai bulan Februari sampai April 2014 di Pradipta Jaya Food Kabupaten Probolinggo Jawa Timur.

Bahan dan Alat

Bahan dalam pada proses pengolahan yang di produksi oleh Pradipta Jaya Food sebagai berikut: ikan patin, bawang merah, bawang putih, jahe, kunir, serai, daun jeruk, gula dan garam. Aalat yang digunakan pada proses pengolahan abon di Pradipta Jaya Food sebagai berikut: kompor gas, loyang besar, mesin penggiling daging, mesin *spinner*, oven, mesin *sealer*, timbangan digital, timbangan gantung, *spatula*, wadah plastik besar, keranjang plastik, alat pemotong *aluminium foil*, mesin *exp date*, lem fox, kaca bening, penggaris besi, gunting dan *cutter*.

Metode Pengambilan Data

Penelitian ini menggunakan metode survey, pengambilan data primer dilakukan dengan cara observasi, wawancara, dokumentasi serata partisipasi langsung di lapangan. Sedangkan data sekunder dikumpulkan melalui studi literatur yang terkait materi penelitian ini.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Lokasi Perusahaan

Pradipta Jaya Food berlokasi di Perumahan Pondok Gabriella blok R no. 14 Kelurahan Curah Grinting Kecamatan Kanigaran Kota Probolinggo Provinsi Jawa Timur. Lokasi perusahaan tidak jauh dari pusat Kota Probolinggo kurang lebih 5 km. Kota Probolinggo merupakan salah satu kota yang memiliki laut dan banyak masyarakat yang membudidayakan ikan jenis air tawar sehingga perusahaan mudah untuk menyediakan bahan baku yang segar dan biaya produksi relatif lebih murah.

Sejarah Perusahaan

Pradipta Jaya Food berdiri berawal dari mencoba membuat teknik pembuatan abon secara tidak sengaja oleh pasangan suami istri, Bapak Munawan Hasim dan Ibu Oktavia Kusuma yang berhasil menciptakan produk MY BABY. Semua berawal dari sebuah peristiwa sedih yang dialami Ibu Oktavia Kusuma pada bulan Maret 2011, dimana anak semata wanyangnya berpulang ke Rahmatullah diusianya yang belum genap 7 tahun karena tidak ingin larut dalam kesedihan Bapak Munawan Hasim sebagai suami mengajak istri untuk membuat bisnis kecil-kecilan.

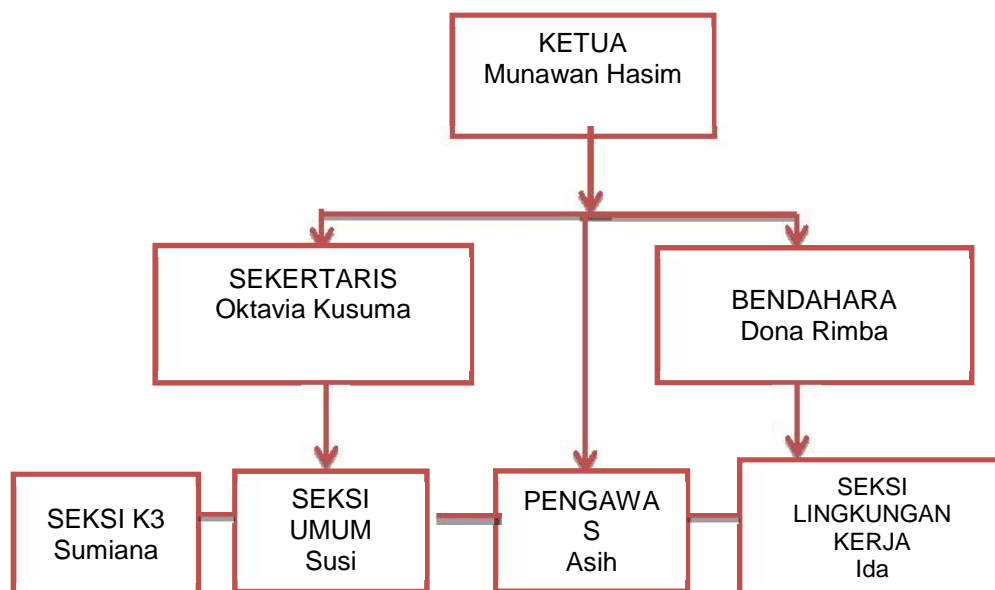
Awal usaha yang dirintis adalah membuat olahan bawang goreng kring siap saji karena di kota Probolinggo budidaya bawang merah sangat banyak. Bisnis bawang ini tidak bertahan lama karena ada masalah yaitu produksi bawang goreng yang diproduksi hanya bertahan 2 minggu. Kegagalan usaha yang dialami tidak membuat pasangan suami istri ini menyerah dan mencoba untuk usaha lain dan mencoba mencari formula pengolahan abon sampai akhirnya menemukan formula yang pas yaitu membuat abon untuk balita dan diberi label MY BABY.

Saat mulai usaha abon modal yang dikeluarkan sebesar Rp. 5 juta untuk membeli mesin penggiling ikan dan mesin pengemas. Abon yang diproduksi mempunyai tekstur lembut dan tidak berserat dengan rasanya yang gurih dan sedikit manis perpaduan gula, garam serta penggunaan bumbu rempah dan abon tersebut lebih. Bahan baku yang digunakan pertama kali adalah ikan lele karena mudah didapat di kota Probolinggo. Abon yang diproduksinya kemudian diuji Laboratorium Universitas Brawijaya Malang dan hasilnya abon tersebut sangat layak untuk balita salah satunya karena kandungan proteinnya cukup tinggi, karena abon MY BABY tidak mencapai 2 % kadar abu maka abon bisa tahan selama 1,5 tahun didalam kemasan. Saat ini Pradipta Jaya Food memproduksi beberapa jenis abon diantaranya yakni abon sapi, abon ayam dan abon ikan, abon ikan terdiri dari ikan lele, patin dan salmon. Awal pemasaran abon MY BABY hanya ketangga dan mendapatkan respon bagus kemudian Ibu Oktavia percaya diri menitipkan abon ke beberapa toko di Kota Probolinggo.

Permintaan abon bayi ini terus meningkat dan wilayah pemasaran semakin luas yakni dari Malang dan Surabaya. Kemasan yang dipakai pada waktu itu hanya dengan plastik sehingga muncul keraguan untuk dipasarkan ke daerah seperti Malang dan Surabaya kemudian berkonsultasi dengan Dinas Perikanan Probolinggo karena selama ini perusahaannya masih dibawah binaan dinas tersebut. Kemasan abon MY BABY diganti dengan *aluminium foil* agar tahan lama. Sementara kemasan luarnya menggunakan kardus seperti kardus susu bayi agar lebih menarik dan yang terjadi setelah kemasan semakin banyak. Pemasaran juga dilakukan secara online untuk memperluas pemasaran produknya ditawarkan untuk dijual di Carrefour. Selama 3 bulan produknya diuji coba dan akhirnya laku sampai sekarang Carrefour menjual abon MY BABY. Area pemasaran semakin luas seperti Sumatera, Kalimantan, dan Sulawesi.

Struktur Organisasi

Struktur organisasi Pradipta Jaya Food disajikan pada gambar 1.



Gambar 1. Struktur Organisasi Pradipta Jaya Food

Karyawan

Karyawan Pradipta Jaya Food semua terdiri dari karyawan tetap. Karyawan tetap adalah karyawan yang bekerja untuk perusahaan tersebut. Karyawan tetap menerima gaji setiap 1 bulan sekali. Kesejahteraan karyawan yang diperoleh karyawan tetap perusahaan adalah memperoleh kelengkapan kerja berupa pakaian kerja, penutup kepala (*hairnet*), kaos tangan, apron, dan masker yang bertujuan untuk keamanan dan keselamatan kerja serta menjaga sanitasi dan higiene pekerja. Jumlah karyawan sebanyak 4 orang dimana satu orang karyawan bertugas sebagai pengawas yang bertanggung jawab pada seluruh proses yang berlangsung. Jam kerja karyawan mulai pukul 08.00-16.00 WIB dimulai dari hari Senin sampai dengan Hari Sabtu, jam istirahat karyawan tidak menentu melihat kondisi. Gaji karyawan masih-masih berbeda-beda. Karyawan yang bertanggung jawab sebagai pengawas yaitu Rp. 900.000/bulan sedangkan gaji karyawan tetap yang lain yaitu Rp. 750.000/bulan.

Pengolahan Abon Ikan Patin

Formula Abon

Formula untuk pembuatan abon dengan bahan pembuatan abon di Pradipta Jaya Food yakni sebagai berikut:

1. Ikan Patin

Bahan baku ikan patin diperoleh dari Desa Nguling Kota Pasuruan yang dibudidayakan oleh Bapak Fathonah. Bahan baku yang datang dalam keadaan *fresh* dan dalam keadaan *headless* yang merupakan permintaan dari pabrik abon Pradipta Jaya Food. Bahan baku yang diterima yakni 50 kg. Kapasitas penerimaan bahan baku di Pradipta Jaya Food maksimal 100 kg dan minimal kapasitas yang bisa diterima 50 kg.

2. Bawang Merah

Bawang merah (*Allium cepa var ascolanicum*) (2 kg), berfungsi sebagai pemberi aroma pada makanan dan merupakan bahan utama untuk bumbu dasar.

3. Bawang putih

Bawang putih (*Allium sativum*) (500 gram), manfaat utama bawang putih adalah sebagai bumbu penyedap masakan yang membuat masakan menjadi beraroma dan mengandung

selera. Bawang putih disamping selain sebagai zat penambah aroma dan bau juga merupakan antimikrobia (Damanik, 2010 dalam Mustar 2013).

4. *Jahe*

Jahe (500 gram), penggunaan jahe pada pengolahan abon ini bertujuan untuk memberikan aroma, rasa yang khas serta daya awet pada abon.

5. *Kunir*

Kunir (500 gram), penggunaan kunir pada pengolahan abon ini bertujuan untuk memberikan aroma, rasa yang khas serta daya awet pada abon.

6. *Serai*

Serai (500 gram), penggunaan kunir pada pengolahan abon ini bertujuan untuk memberikan aroma, rasa yang khas serta daya awet pada abon.

7. *Daun jeruk*

Daun jeruk (200 lembar), digunakan untuk mengurangi bau amis pada ikan, daun ini dicampurkan dengan bahan tambahan yang lain dalam keadaan utuh.

8. *Gula*

Gula (4 kg), pemberian gula bertujuan untuk memeberikan rasa manis sehingga menambah cita rasa pada abon. Penambahan gula ini telah sesuai dengan ukuran penggunaan.

9. *Garam*

Garam dapur (NaCl) (260 gram), merupakan bahan tambahan yang hampir yang dipakai adalah garam beryodium, penambahan garam ini bertujuan memperkuat rasa lainnya, selain itu garam juga sebagai pengawet. Penambahan garam sesuai yang telah ditetapkan dan terukur. Penambahan gula ini sebanyak 260 gram untuk pada setiap bahan baku 20 kg. Garam yang dipakai di Pradipta Jaya Food yakni garam beryodium.

Adapun alat-alat yang digunakan pada proses pembuatan abon ikan patin di Pradipta Jaya Food yaitu:

a. *Loyang besar*

Alat ini digunakan untuk proses pencampuran bumbu-bumbu dengan bahan baku yang sudah digiling sehingga abon akan tercampur dengan bumbu-bumbu hingga rata. Alat ini berkapasitas hingga 20 kg.

b. *Mesin penggiling daging*

Mesin ini digunakan untuk menghaluskan daging ikan yang telah disinyangi sehingga diperoleh daging yang telah digiling halus dan siap dicampur dengan bahan tambahan lain.

c. *Mesin spiner*

Mesin ini digunakan untuk menyaring kadar air dan lemak yang terkandung pada daging ikan. Berkapasitas dari 3 kg sampai 10 kg.

d. *Oven*

Alat ini digunakan pada proses pengovenan yang bertujuan untuk mengurangi kadar air sehingga abon bisa tahan lebih lama dalam kemasan. Oven berbentuk persegi panjang yang terbuat dari *stanless* Suhu alat oven ini antara 50⁰C-100⁰C. Kapasitas pengoven antara 8-15 *plat*.

e. *Timbangan gantung*

Timbangan gantung ini berfungsi untuk menimbang berat bahan baku yang diterima dan menimbang ikan yang sudah melauai proses penggilingan.

f. *Mesin sealer*

Mesin ini digunakan pada proses pengemasan. Bertujuan untuk menjlit pengemas primer yakni *alumunium voil*.

g. *Mesin exp date*

Mesin elektrik ini digunakan untuk memberi stempel kadaluarsa produk pada pengemas *inner carton* yang terdiri dari bulan tahun batas yang baik digunakan.

h. *Alat pemotong alumunium voil*

Alat ini digunakan untuk memotong *aluminium foil* yang masih panjang yang menggulung dan dipotong sesuai kemasan abon yang akan dikemas.

i. *Sendok (spatula)*

Sendok digunakan adalah sendok makan, pada proses pengemasan pada pengemas primer. Terbuat dari *stainless*, digunakan ketika proses penimbangan abon sebelum dikemas ke pengemas primer (*aluminium foil*)

j. *Lem fox*

Digunakan untuk menjilrit *inner carton* pada proses pengemasan.

k. *Alat pemotong (cutter)*

Alat ini digunakan untuk memotong *aluminium foil* dengan tujuan merapikan sisi kanan dan kiri *aluminium foil* agar rapi.

l. *Kaca bening*

Alat ini digunakan sebagai alas merapikan sisi kanan kiri *aluminium foil* atau pengemas primer.

m. *Gunting*

Digunakan untuk merapikan abon yang sudah dikemas *aluminium primer*.

Prosedur Pembuatan Abon Ikan Patin

Abon di Pradipta Jaya Food yang mempunyai ciri khas yakni memiliki tekstur lembut dan halus yang memang didesain untuk dikonsumsi oleh balita. Kandungan lemak yang rendah pada ikan patin dan proses pengolahan tanpa menggunakan MSG (*Monosodium glutamat*) dan bahan pengawet serta tidak memakai minyak sehingga aman dari kolesterol. Oleh sebab itu abon ikan patin yang diproduksi oleh Pradipta Jaya Food bisa dikonsumsi oleh balita yang terdiagnosa penyakit autisme sehingga dengan mengonsumsi abon ikan patin anak autisme tersebut dapat terpenuhi kebutuhan gizinya. Adapun tahapan proses pengolahan abon ikan patin di Pradipta Jaya Food sebagai berikut:

1) Penerimaan Bahan Baku

Bahan baku diperoleh dari suplayer yang datang ke Pradipta Jaya Food. Kriteria size ikan yang bisa diterima yang diterima harus memenuhi persyaratan yaitu dalam keadaan mutu segar karena bahan baku sangat menentukan hasil produk. Bahan baku ikan patin diperoleh dari Desa Nguling, Kota Pasuruan yang dibududaya oleh Bapak Fathonah. Bahan baku yang datang yakni 50 kg dalam keadaan fresh dan dalam keadaan headless yang merupakan permintaan dari pabrik abon Pradipta Jaya Food. Kapasitas penerimaan bahan baku di Pradipta Jaya Food maksimal 100 kg dan minimal kapasitas yang bisa diterima 50 kg. Sebelum bahan baku datang semua peratan harus dipersiapkan terlebih dahulu, seperti bak atau wadah besar, pisau yang telah dicuci. Bahan baku yang baru datang bisa langsung diproses dan apabila tidak memungkinkan untuk diproses semua, bahan baku disimpan terlebih dahulu didalam freezer dengan suhu antara -180C sampai -250C dan bisa diproses keesokan harinya. Bahan baku ikan patin dapat dilihat pada gambar 2.



Gambar 2. Bahan baku ikan patin

2) Penimbangan 1

Tahapan ini dilakukan setelah bahan baku datang tujuannya untuk mengetahui berat bahan baku yang diterima. Penimbangan 1 ini menggunakan timbangan gantung. Penimbangan ini dilakukan secara cepat, benar dan teliti agar tidak terjadi kesalahan dalam penimbangan. Pada proses ini biasanya dilakukan oleh 2 orang karyawan, ada yang mengangkat bahan baku yang akan ditimbang dan juga ada yang fokus untuk melihat hasil timbangan secara benar, tepat dan teliti. Alat penimbang dapat dilihat pada gambar 3.



Gambar 3. Timbangan gantung

3) Pencucian

Proses pencucian dilakukan bertujuan untuk menghilangkan kotoran yang menempel pada bahan baku, bekas darah ataupun lendir. Sebelum pencucian dilakukan semua peralatan harus dipersiapkan seperti wadah plastik besar, pisau jika dibutuhkan. Proses pencucian di Pradipta Jaya Food menggunakan air bersih yang mengalir dan dilakukan langsung setelah bahan baku datang yang dilakukan oleh 2 orang karyawan, bahan baku yang telah ditimbang kemudian dituang kedalam wadah kemudian dialiri oleh air bersih yang mengalir, jika ukuran ikan sangat besar pada proses pencucian dilakukan juga pemotongan supaya ikan yang berukuran besar bisa dilakukan proses selanjutnya yaitu pengukusan. Proses pencucian dapat dilihat pada gambar 4.



Gambar 4 Proses Pencucian

4) Pengukusan

Secara umum tujuan pengukusan adalah untuk membuat tekstur bahan menjadi empuk. Kondisi bahan yang empuk mudah dicabik-cabik menjadi serat-serat yang halus. Ikan memiliki daging yang cukup lunak sehingga lebih tepat dikukus dari pada direbus tinggi suhu tidak boleh berlebihan tetapi cukup sampai mencapai titik didih saja. Suhu yang terlalu tinggi akan menyebabkan penurunan mutu rupa dan tekstur bahan. Pengukusan yang dilakukan di Pradipta Jaya Food tujuannya untuk memudahkan pengambilan dan

memisahkan dari tulang. Dilakukan dengan menggunakan loyang berukuran besar dengan kapasitas 50 kg. Pengukusan dilakukan menggunakan kompor gas. Pengukusan bahan baku ikan patin dilakukan selama 15 menit sampai 30 menit. Pengukusan dilakukan secara benar dan tepat oleh karyawan. Pada proses ini karyawan melakukan penyecekan dengan menekan daging, jika daging sudah benar-benar masak, karyawan akan mematikan api. Selanjutnya karyawan akan menyiapkan proses selanjutnya yakni proses pemisahan tulang. Proses pengukusan dapat dilihat pada gambar 5. dibawah ini:



Gambar 5. Proses Pengukusan

5) Penyiangan

Persiapan sebelum proses ini dilakukan adalah menyiapkan bak besar untuk tempat ikan patin yang telah dikukus. Pada proses ini dilakukan secara manual dan dilakukan secara tepat, cepat dan hati-hati oleh karyawan. Proses ini sesuai dengan teori (Rahmatirahman, 2012 dalam Mustar, 2013). Pemisahan pada ikan patin yakni ambil ikan satu persatu dan mulailah pemisahan tulang dari arah bagian kepala hingga berakhir sampai kebagian ekor dengan cara menarik dagingnya. Daging yang sudah dipisahkan dari tulangnya diletakkan kedalam bak yang berbeda. Setelah ikan dipisahkan dari tulangnya maka ikan akan mengalami penyusutan beratnya karena tulang ikan sudah terlepas dari daging ikan. Jika tidak dilakukan dengan tepat akan banyak daging yang terbuang sehingga akan berpengaruh pada rendemen akhir atau produk akhir abon. Proses penyiangan dapat dilihat pada gambar 6.



Gambar 6. Proses Penyiangan

6) Penyaringan

Penyaringan minyak dan air yang dilakukan di Pradipta Jaya Food menggunakan mesin *spiner*. Sebelum proses dilakukan terlebih dahulu, membersihkan mesin *spiner*, mempersiapkan air panas. Hasil daging yang sudah dipisahkan tulangnya kemudian dimasukkan kedalam mesin *spiner*, tujuannya untuk menyaring kadar air, lemak, yang terkandung dalam daging ikan patin. Pada proses ini hanya memerlukan waktu sekitar 15 menit. Kapasitas mesin *spiner* ini 3 kg sampai 10 kg. Kadar air dan lemak yang terkandung dalam daging ikan patin akan keluar dari mesin *spiner* dan akan mengalir kesaluran pembuangan limbah cair. Sebelum mesin hidup daging ikan patin disiram

menggunakan air panas, tujuannya agar lemak dan kadar air berkurang dalam daging ikan patin. Mesin penyaring minyak dan air dapat dilihat pada gambar 7.



Gambar 7. Mesin spiner

7) Penggilingan 1

Proses penggilingan ini dilakukan dengan mesin penggiling *electric*, tujuannya untuk menghancurkan daging ikan patin. Persiapan sebelum proses penggilingan yakni memastikan mesin penggiling dalam keadaan bersih dan tidak ada sisa daging, menyiapkan karung bersih untuk menampung hasil dari proses penggilingan. Setelah persiapan selesai maka mesin penggiling siap untuk digunakan. Karyawan akan memasukkan daging ikan patin kedalam mesin penggiling secara sedikit demi sedikit. Pada proses ini karyawan harus teliti dan hati-hati karena jika tulang keras maka tulang tidak boleh dimasukkan kedalam mesin penggiling karena mesin akan bekerja tidak maksimal untuk menghancurkan tulang dan bisa menyebabkan mesin rusak. Proses ini dikerjakan dengan satu karyawan yang dikerjakan dengan cepat dan tepat serta kehati-hatian. Penyusutan bahan baku pada proses ini yakni 60% dari 50 kg bahan baku menjadi 20 kg. Proses penggilingan 1 dapat dilihat pada gambar 8. dibawah ini:



Gambar 8. Proses Penggilingan 1

8) Penimbangan 2

Setelah proses penggilingan 1 selesai dilanjutkan dengan penimbangan 2, tujuannya untuk mengetahui berat daging ikan patin setelah proses penggilingan, hasil penimbangan ini juga untuk mengetahui rendemennya. Untuk hasil rendemen setelah proses penggilingan pada bahan baku ikan patin rata-rata 40 %, jadi bahan baku akan menyusut menjadi 20 kg. Pada proses ini menggunakan penimbangan gantung. Penimbangan ini dilakukan secara cepat, benar dan teliti agar tidak terjadi kesalahan dalam penimbangan. Pada proses ini biasanya dilakukan oleh 2 orang karyawan, ada yang mengangkat bahan baku yang akan ditimbang dan juga ada yang fokus untuk melihat hasil timbangan secara benar, tepat dan teliti.

9) Pencampuran Bumbu

Setelah proses penimbangan selesai kemudian dilanjutkan dengan proses pencampuran bumbu. Hasil dari penimbangan 2 menentukan takaran bumbu yang akan dicampurkan. Pada proses ini harus tepat, teliti, dan terukur karena pada proses ini sangat menentukan hasil pada produk karena berkaitan dengan rasa dari abon. Hasil dari proses penggilingan 1 yakni 20 kg. Persiapan sebelum proses ini yakni menyiapkan lonyang besar yang sudah dicuci dan dalam keadaan bersih, menyiapkan bumbu, gula dan garam yang sudah ditimbang dan sesuai dengan dengan berat bahan baku yang sudah digiling. Bumbu yang akan dicampurkan masih dalam keadaan beku karena telah disimpan didalam freezer jadi sebelum prose pencampuran dilakukan, terlebih dahulu dilakukan pemasakan pada bumbu tujuannya agar bumbu mencair dan akan mempermudah proses pencampuran. Daging ikan yang sudah digiling dengan berat 20 kg maka pemberian bumbunya 4 kg, gula 4 kg dan garam 6 1/2 kotak, satu kotak garam dengan berat 40 gram jadi pembeian garam sebanyak 260 gram. Proses pencampuran bumbu dilakukan selama 1 jam dengan pengadukan yang merata. Pada proses ini dikerjakan oleh 2 orang karyawan yang masing-masing memegang "spatula" yang berukuran besar dan mengaduk secara bersamaan agar bumbu merata, dikerjakan dengan tepat dan hati-hati agar abon setengah jadi ini tidak jatuh kelantai. Proses pencampuran bumbu dapat dilihat pada gambar 9.



Gambar 9. Proses Pencampuran Bumbu

10) Pengovenan

Proses pengovenan dilakukan langsung setelah proses pencampuran bumbu selesai. Alat yang digunakan yakni pengovenan yang terbuat dari *stainless*. Di dalam pengovenan ini terdapat beberapa plat yang terbuat dari *stainless* yang berisi abon. Sebelum proses pengovenan dilakukan terlebih dahulu memastikan api pengoven sudah hidup dan meletakkan abon kedalam *plat*. Setelah alat pengoven sudah siap digunakan kemudian masukkan abon kedalam pengoven dan susun tiap *plat* dengan dengan rapi dan hati-hati. Proses pengovenan memerlukan waktu 2-3 jam dan dilakuaknan pengecekan setiap 1/2 jam dengan suhu 50°C-100°C. Tujuan dari pengovenan ini adalah agar kadar air berkurang dan abon bisa kering sehingga abon bisa bertahan lebih lama dalam kemasan samapai 1 1/2 tahun. Pada proses ini karyawan harus tepat waktu dalam pengecekan karena jika terlambat dalam pengecekan akan menyebabkan abon gosong. Di Pradipta Jaya Food terdapat 5 alat pengoven. Pengoven yang besar dengan kapasitas 10-15 *plat* dan pengoven yang kecil dengan kapasitas 8 *plat*.



Gambar 10. Proses Pengovenan

11) Penggilingan 2

Proses ini dilakukan langsung setelah proses pengovenan selesai. Persiapan yang dilakukan adalah memastikan mesin penggiling siap digunakan dan tidak terjadi keeroran, mengecek bahan bakar bensin pada mesin, menyiapkan wadah plastik besar untuk hasil penggilingan abon. Pada proses ini dikerjakan oleh satu orang karyawan. Abon yang telah kering sedikit demi sedikit dimasukkan ke dalam mesin penggiling. Proses ini dikerjakan dengan tepat dan membutuhkan kesabaran dikarenakan suara bising pada mesin. Mesin yang digunakan seperti gambar 11.



Gambar 11. Mesin Penggiling 2

12) Pengayakan

Proses ini dilakukan dengan tujuan agar hasil abon lebih halus karena hasil dari proses penggilingan 2 masih ada kasaran abon. Alat yang digunakan pada proses ini adalah alat pengayak manual. Persiapan sebelum proses adalah menyiapkan alat pengayak, wadah besar untuk hasil ayakan dan wadah kecil untuk hasil kasaran abon. Proses ini dikerjakan oleh satu orang karyawan. Alat pengayak dipegang diatas wadah hasil pengayakan kemudian digerakan oleh tangan kanan kekanan dan kekiri. Tangan kiri untuk membersihkan pinggiran pada pengayak yang masih tersisa. Proses ini membutuhkan kesabaran dan ketepatan dalam menyayak agar abon tidak berjatuhan dilantai. Di Pradipta Jaya Food proses pengayakan dilakukan secara cepat dan tepat. Hasil dari kasaran dari pengayakan bisa digiling lagi pada proses penggilingan 2. Alat pengayak yang digunakan dapat dilihat pada gambar 12.



Gambar 12. Alat Pengayak

13) Penimbangan 3

Penimbangan 3 ini bertujuan untuk mengetahui hasil dan dari pengayakan. Pada proses ini menggunakan penimbangan duduk digital dengan kapasitas 30 kg. Abon ikan patin ditimbang dengan 40 gr dan 80 gr. Penimbangan ini dilakukan secara cepat, benar dan teliti agar tidak terjadi kesalahan dalam penimbangan. Alat yang digunakan dapat dilihat pada gambar 13 dibawah ini:



Gambar 13 Timbangan Duduk

14) Pengemasan

Pada proses pengemasan Pradipta Jaya Food menggunakan *aluminium foil* sebagai pengemas primer, *inner carton* sebagai pengemas sekunder yang didesain seperti kemasan susu formula dan *master carton* untuk pengemas tersier. Persiapan yang perlu disiapkan adalah pastikan kebersihan masing-masing pekerja (pemakaian *epron/pelemek*, *hairnet/penutup kepala*, kaos tangan dan kebersihan tempat kerja sebelum proses pengemasan. Hasil penggilingan terakhir sebagai control akhir sebelum pengemasan. Pastikan *aluminium foil* untuk pengemas primer tertutup dengan rapat pada proses penyiliran. Abon yang sudah dikemas dengan *aluminium foil* dicek terlebih dahulu sebelum dikemas dengan *inner carton* untuk memastikan tidak ada pengemas primer tidak bocor. Setelah dikemas dengan pengemas primer kemudian dilanjutkan dengan pengemas sekunder yakni *inner carton*. Pastikan kode produksi dan "*exp date*" tertulis dengan benar pada *inner carton*. Sejanjudnya masukkan semua *inner carton* kedalam kardus besar (*master carton*) yang telah disediakan, tandai karton sesuai jenis abon yang ada dan tutup rapat setelah penuh. Pengemasan ini bertujuan untuk melindungi produk agar tidak mudah rusak, memberikan informasi produk, memperindah tampilan dan memberikan daya tarik kepada konsumen. Abon MY BABY siap dipasarkan ke beberapa wilayah di Indonesia. Proses pengemasan dapat dilihat pada gambar 14. dibawah ini:



Gambar 14. Proses Pengemasan

15) Storage

Produk yang telah dikemas dan jika masih tidak ada order produk tersebut disimpan dalam gudang (*storage*) dengan baik agar produk tetap baik atau tidak rusak. Produk yang sudah dikemas tersebut dibawa dengan diangkat oleh karyawan ke dalam gudang. Keadaan gudang di Pradipta Jaya Food berukuran 2m x 5m, bersih agar terhindar dari kontaminasi. Setiap barang yang keluar masuk gudang dicatat, dicantumkan kode dan dikelompokkan. Pengecekan dilakukan setiap hari tujuannya untuk memastikan kerapian dan kebenaran data barang sesuai dengan pencatatan dan untuk menyeimbangkan dengan produksi, jika terdapat kejanggalan atau temuan barang cacat segera infokan ke pengawas. *Storage* dapat dilihat pada gambar 15.



Gambar 15. Storage

16) Pemasaran

Persiapan sebelum pengiriman dilakukan adalah teliti Purchase order (PO) kemudian lakukan pengecekan per item, hitung dan dilakukan pencatatan barang yang keluar, setelah itu membuat surat jalan atau surat pengantar barang, dilakukan pengecekan ulang dengan tujuan jumlah barang yang terkirim sesuai dengan pesanan dan barang yang keluar dalam keadaan tertutup semua, tidak rusak atau basah dan sesuai label. Pemasaran abon MY BABY yang diproduksi Pradipta Jaya Food menggunakan 2 sistem yaitu sistem jaringan distribusi wilayah dan sistem online distributor. Sistem jaringan distribusi wilayah lewat supermarket yang ada di kota-kota besar seperti Ranch Market dan Carrefour. Area pemasaran sasaran yaitu Pulau Sumatera, Jawa, Kalimantan dan Sulawesi. Sedangkan sistem online distributor bisa melalui situs www.abonmybaby.com. Rencana pengembangan pemasaran abon MY BABY yang diproduksi Pradipta Jaya Food diperluas melalui pasar retail Jawa sampai Bali.

17) Gizi Abon Ikan Patin

Hasil analisa kandungan gizi pada abon ikan patin di Pradipta Jaya Food yang telah diuji oleh Laboratorium Sentral Hayati Universitas Brawijaya Malang dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Kandungan Gizi Abon Ikan Patin

Komponen	Nilai
Protein	43,30%
Lemak	10,50%
Air	2,37%
Kabohidrat	37,35%

Sumber : data sekunder Pradipta Jaya Food (2014)

Berdasarkan Tabel 1. diatas menunjukkan abon ikan patin yang diproduksi Pradipta Jaya Food mengandung jumlah kadar protein, kadar lemak, kadar air dan Kabohidrat. Fungsi protein yakni sebagai zat pembangun tubuh karena protein merupakan bahan pembentuk jaringan baru yang selalu terjadi didalam tubuh. Lemak merupakan bahan-bahan yang tidak larut dalam air yang umumnya berasal dari tumbuhan atau hewan. Lemak merupakan zat makanan yang penting bagi tubuh. Kadar air sangat berpengaruh terhadap mutu bahan pangan sehingga dalam proses pengolahan dan penyimpanan bahan pangan, air perlu dikeluarkan, salah satunya dengan cara pengeringan. Pradipta Jaya Food menggunakan mesin spiner untuk mengurangi kadar air yang terdapat pada ikan. Penetapan kadar air bertujuan untuk mengetahui batasan maksimal atau rentang tentang besarnya kandungan air yang terdapat pada bahan. Kabohidrat merupakan salah satu kandungan gizi yang sangat dibutuhkan oleh tubuh yakni sebagai penghasil kalori.

Berdasarkan tabel tersebut, diketahui kadar protein yang terkandung sebanyak 43,30%, mengandung kadar lemak sebanyak 10,50%, kadar air yang terkandung sebanyak 2,37% dan mengandung karbohidrat sebanyak 37,35%. Selain itu juga mengandung omega 3 dan 6 yang merupakan nutrisi penting sebagai penunjang pertumbuhan anak. Masing-masing zat gizi tersebut dapat digunakan sebagai sumber energi.

Pradipta Jaya Food merupakan salah satu tempat pengolahan perikanan yang memproduksi abon dengan inovasi yang unik dimana abon ini bisa dikonsumsi oleh segala usia bahkan oleh balita sekalipun yakni dari balita berumur 8 bulan keatas, karena teksturnya yang lembut dan tidak berserat sehingga lebih tepat untuk dikonsumsi balita, diproses tanpa menggunakan MSG (*Monosodium glutamat*) dan bahan pengawet selain itu juga diproses tanpa menggunakan minyak sehingga aman dari kolesterol, abon ikan patin merupakan salah satu produk yang di Pradipta Jaya Food. Menurut hasil wawancara dengan Bapak Munawan Hasim abon ikan patin tersebut dapat dikonsumsi anak autis. Sampai saat ini belum ada obat yang dapat memperbaiki struktur otak atau jaringan syaraf yang mendasari timbulnya penyakit autis, karena gejala yang timbul pada setiap anak berbeda-beda, salah satunya usaha untuk mengatasi anak penyandang autis adalah pengaturan makanan makanan yang dapat dikonsumsi oleh anak autis. Oleh karena itu abon ikan patin yang diproduksi Pradipta Jaya Food lebih tepat bukan dapat mengobati anak autis akan tetapi merupakan salah satu makanan yang bisa dikonsumsi oleh balita penyandang autis sehingga mereka dapat terpenuhi gizi untuk proses perkembangannya.

Biaya Produksi Abon Ikan Patin

Biaya produksi atau biaya manufaktur merupakan biaya atau pengeluaran yang dibebankan terkait dengan proses produksi. Biaya produksi ini dapat terdiri dari biaya bahan-bahan, biaya tenaga kerja, dan biaya lain-lain yang berhubungan dengan proses produksi (Ramli, 2009). Biaya produksi abon ikan patin di Pradipta Jaya Food pada bahan baku sebanyak 50 kg ikan patin dapat dilihat sebagai berikut yang tersedia dalam bentuk tabel 2.

Tabel 2 Biaya Produksi Abon Ikan Patin

No	Komponen Biaya	Jumlah	Harga Satuan (kg/buah)	Jumlah biaya
1	Ikan patin	50kg	Rp. 20.000	Rp. 1.000.000
2	Gula	4kg	Rp. 10.000	Rp. 40.000
3	Garam	260gr	Rp. 2.000	Rp. 100
4	Bumbu	4kg	Rp. 15.000	Rp. 60.000
5	Aluminium foil	200 buah	Rp. 1.000	Rp. 200.000
6	Inner carton	200 buah	Rp. 2.000	Rp. 400.000
7	Master carton	4	Rp. 4.000	Rp. 16.000
		Jumlah		Rp. 1.886.100

Sumber: data sekunder Pradipta Jaya Food.

Berdasarkan Tabel 2 diatas menunjukkan biaya produksi abon ikan patin dari beberapa komponen sebanyak Rp.1.886.100. Pada penyediaan bahan baku ikan patin sebanyak 50 kg akan menurun menjadi 20 kg karena telah mengalami proses penyiangan dan penggilingan daging akan diproses dengan penambahan gula sebanyak 4 kg, garam sebanyak 260 gram, bumbu-bumbu 4 kg, selain itu ada biaya pada pengemasan seperti *aluminium foil* sebanyak 200 buah dan kardus 200 buah karena hasil akhir dari abon ikan patin menjadi 16 kg dan setelah dikemas sebanyak 80 gram akan menjadi 4 karton dalam 1 karton berisi 48 bungkus abon ikan patin. Harga 1 bungkus abon ikan patin dalam kemasan 80 gram diberi harga dijual dipasar Rp. 20.000,- dan harga yang diberikan kepada distribusi Rp. 15.000,-. Dari Biaya produksi Rp.1.886.100,- dihasilkan volume produk sebanyak 16 kg. Sementara volume atau Berat 1 buah *inner carton* adalah 80 g, sehingga dihasilkan 200 buah *inner carton*. Harga 1 buah *inner carton* adalah Rp. 15.000,-. Dengan begitu hasil penjualan diperoleh sebesar 200 buah *inner carton* x Rp. 15.000,- = Rp. 3.000.000,-. Sehingga dengan begitu laba atau keuntungan kotor adalah Rp. 3.000.000 - Rp.1.886.100,- = Rp. 1.113.900,-.

KESIMPULAN

Tahapan proses pengolahan abon ikan patin di Pradipta Jaya Food meliputi tahap penerimaan bahan baku, penimbangan 1, pencucian, pengukusan, pengeringan, penyiangan, penggilingan, penimbangan 2, pencampuran dengan bumbu, pengovenan, penggilingan 2, pengayakan, penimbangan 3, pengemasan, storage, dan pemasaran. Hasil uji Laboratorium Sentral Hayati Unersitas Brawijaya menenunjukkan kandungan gizi yang terdapat pada abon ikan patin di Pradipta Jaya Food mengandung kadar protein sebanyak 43,30%, kadar lemak sebesar 10,50%, kadar air sebanyak 2,37% dan kabohidrat 37, 35%. Seluruh biaya produksi sekali produksi abon ikan patin dengan komponen bahan baku 50 kg dan jumlah komponen yang lain sebanyak Rp. 1.886.100 dan laba yang diperoleh sebanyak Rp. 1.113.900.

Karyawan perlu mendapatkan sosialisasi kembali terkait penerapan SOP perusahaan dan SOP pengolahan yang sudah ditentukan, perlu penambahan karyawan, pengawas produksi perlu meningkatkan pengawasan dan ketegasan terhadap karyawan berkaitan dengan proses produksi sehingga mengurangi kesalahan dalam proses produksi abon, perlunya ada jam istirahat yang tetap.

DAFTAR PUSTAKA

- Dewi Nurcahya, 2011. Daya Simpan Abon Ikan Nila Merah (*Oreochromis nilaticus Trewavas*). *Jurnal Saintek Perikanan* Vol.6.No. 1,2011: 6-12.
- Hedriyadi, 2013. *Metode Pengumpulan Data* Jakarta <https://teorionline.wordpress.com/service/metode-pengumpulan-data>. Diakses tanggal 06 April 2015.
- Hardiyanto, 2013. *Metode Pengumpulan Data*. Jakarta <https://teorionline.wordpress.com/service/metode-pengumpulan-data>. Diakses tanggal 06 april 2015.
- Kusumawati dewi, 2011. Pentingnya Pengaturan Makanan Bagi Anak Autis. *Jurnal Gizi Poltekkes*. Denpasar. 2: 1-8.

- Leksono, T., dan Syahrul, 2001. Studi Mutu dan Penerimaan Konsumen Terhadap Abon Ikan. *Jurnal Natur Indonesia*. 178 : 178-184.
- Mustar, 2013. Study Pembuatan abon ikan Gabus (*Ophiocephalus striatus*) Sebagai Makanan Suplemen (Food Supplement) Study of Making Shredded Shredded (*Ophiocephalus striatus*) as Food Supplement.[Skripsi] Fakultas Pertanian Universitas Hasanuddin. Makassar
- Nugraheni Ratna, 2010. *Analisis Mikrobiologis Abon Ikan Tuna dan Kecap*. [Tugas Akhir] Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret. Surakarta. 91 hlm.
- Ningsih, 2011. *Pengolahan Ikan Patin (*Pangasius sp.*)*. LPPM ITI Panduan Teknologi Pangan. Jakarta. 49 hlm.
- Ramli M, 2009. *Analisis Biaya produksi dan Titik Impas Pengolahan Ikan Selai Patin (Kasus Usaha Soleha Berseri di Air Tiris Kampar)*. Fakultas Perikanan dan ilmu Kelautan UNRI. Pekan baru
- Sari Nila Ika, 2013. *Pembuatan Kerupuk Ikan Dengan Substitusi Duri Ikan Bandeng*. Universitas Negeri Semarang. Semarang. 80 hlm.
- Siswahyuningsih Sri, 2011. *Pengolahan Ikan Patin (*Pangasius sp.*)*. LPPM ITI. Jakarta. 49 hlm.
- Tjipto Leksono dan Syahrul, 2001. Studi Mutu dan Penerimaan Konsumen Terhadap Abon Ikan. *Jurnal Natur Indonesia* III. 2: 178.
- Ulfa Maria, 2012. *Abon Ikan Bandeng*. [Skripsi] Fakultas Pertanian Universitas Sultan Ageng Tirtayasa. Banten.
- Wijaya dan Syafitri, 2011. Analisis Pengendalian Biaya Produksi Dan Pengaruhnya Terhadap Laba Pabrik Penggilingan (PP) Srikan Palembang. *Jurnal STIE MDP* 2: 1-8