

BAB V

PEMBAHASAN

Proses pembekuan fillet ikan kakap merah di PT. Alam Jaya meliputi penerimaan bahan baku, sortasi (berat dan kualitas, suhu maks.4,4°C) dan pencucian dengan air PDAM, penimbangan menggunakan timbangan yang sudah di kalibrasi, penyisikan menggunakan seser sisik suhu 2°C, proses pemisahan daging (*filleting*) menggunakan pisau tajam, asahan dan telenan pada suhu 2°C, perapihan dengan pisau tajam pada suhu 2°C, pengontrolan dengan mempertahankan system rantai dingin, pencucian II dengan air mengalir suhu 4,4°C, pembungkusan I dengan plastik *polyethylene*, pengemasan dalam plastic dan vakum dengan Vakum sistem, penyusunan dalam Long pan, pembekuan dalam ABF pada suhu -35°C hingga -40°C, pengecekan logam (*metal detecting*) dengan *Metal Detector*, penimbangan II dilakukan sebelum proses dan setelah istirahat, pembungkusan II dengan Master Carton dan penyimpanan dalam *Cold Storage*, suhu -23°C. Sedangkan menurut Adawyah (2007), proses pembekuan fillet ikan kakap merah meliputi penerimaan bahan baku, sortasi berdasarkan tingkat kesegaran, ukuran jenis, dan mutu, penimbangan I berdasarkan berat, jenis dan ukuran, penyisikan menggunakan alat sisik, pencucian I menggunakan air dingin suhu 0°C – 5°C dan dengan air bersih untuk pembilasan, proses pemisahan daging (*filleting*) menggunakan pisau khusus, perapihan dengan di semprot air garam dan kaporit, pencucian II dengan air bersih yang ditambahkan es curah dan pembungkusan dengan plastik *polyethylene*, Pembekuan dalam ABF pada suhu -25°C s/d -30°C, penimbangan II dengan timbangan digital dengan kapasitas maks. 20 kg, pengemasan dengan karton dan wax, serta penyimpanan pada suhu -0,6°C hingga -0,2°C.

Pembekuan ikan kakap merah dalam bentuk *fillet* bertujuan untuk mengurangi atau mencegah terjadinya pembusukan dan memperpanjang daya simpan. Pengadaan bahan baku untuk memenuhi kebutuhan ikan segar di PT. Alam Jaya berasal dari TPI di Jawa Timur, yaitu TPI Brondong Lamongan dan TPI Mayangan di Probolinggo.

Pembekuan *fillet* ikan menurut Adawyah (2007) tidak menggunakan *metal detecting*, karena pada bahan baku ikan kakap yang digunakan sebagai bahan

mentah (*raw material*) adalah ikan yang benar – benar masih segar, belum mengalami pencemaran, baik oleh bakteri maupun zat – zat beracun. PT. Alam Jaya melakukan proses *metal detecting*, perlakuan ini ditujukan untuk mendeteksi logam yang ada di tubuh ikan dengan ukuran minimal 1,2 mm dan suspensi sebesar 2,0 mm. Pendeteksian logam dilakukan satu per satu pada ikan tiap 1 jam. Apabila terdeteksi logam, maka ikan beku harus ditahan dan di proses ulang. Alat yang digunakan ialah *metal detector*.

Menurut Adawyah (2007), proses sortasi dilakukan tersendiri guna memperoleh keseragaman bahan baku yang digunakan, baik untuk tingkat kesegaran, ukuran jenis, dan mutunya. PT. Alam Jaya melakukan proses sortasi bersamaan dengan pencucian, tujuannya agar ikan yang telah di seleksi ukuran dan kualitasnya bersih dari kotoran – kotoran yang masih tertinggal. Disini proses sortasi bertujuan untuk mengetahui mutu ukuran, berat dan kesegaran ikan yang akan di produksi. Suhu selama proses sortasi maks. 4,4°C. Setelah sortasi dilakukan penimbangan dengan timbangan yang sudah di kalibrasi terlebih dulu, untuk memastikan berat, jenis dan ukuran bahan baku yang sesuai dengan standar. Timbangan yang digunakan harus akurat, karena dapat menentukan hasil akhir produk. Kemudian dilakukan penyisikan pada ikan dengan menggunakan alat sisik, proses ini harus dilakukan secara hati – hati, agar tidak mengurangi bagian daging ikan yang akan di fillet.

PT. Alam Jaya melakukan proses pengambilan daging ikan (*fillet*) setelah penyisikan, hal ini berbeda dengan yang ada di literatur. Tujuannya ialah untuk membersihkan sisik ikan agar tidak terikut pada daging ikan. Menurut Adawyah (2007), pengambilan daging ikan (*fillet*) dilakukan setelah pencucian, pencucian disini bertujuan untuk merendam ikan terlebih dahulu, pencucian ini menggunakan air dingin 0°C – 5°C dan dengan air bersih untuk pembilasan. Penanganan ikan segar dengan menggunakan es yang dibuat dengan air bersih atau sesuai dengan persyaratan air minum (tidak berbau, berasa dan berwarna) mampu menurunkan suhu ikan dari suhu udara luar (30°C) menjadi 0°C, pada wadah berinsulasi (*cool box*) (Moeljanto, 1992). Proses *filleting* atau pengambilan daging ikan, dilakukan dengan cara membelah daging mulai dari pangkal kepala hingga ujung ekor. Setelah itu PT. Alam Jaya melakukan proses perapihan, tujuannya untuk memperbaiki penampakan pada saat pembungkusan *fillet* dan untuk memisahkan duri dari daging. Menurut Adawyah (2007), kerapihan *fillet*

diteliti sambil di semprot dengan air garam / air laut yang diberi kaporit, hal ini bertujuan untuk menghindari dehidrasi. PT. Alam Jaya melakukan pengontrolan, untuk mengecek ulang apakah masih ada duri atau sirip yang tertinggal pada bagian *fillet*, pada proses ini tetap mempertahankan system rantai dingin. Menurut Adawyah (2007) tidak dilakukan pengontrolan, tetapi langsung dilakukan pencucian II, yang bertujuan untuk menghilangkan sisa-sisa bagian ikan yang tertinggal pada daging yang telah di fillet.

PT. Alam Jaya melakukan pengemasan dan vakum setelah pembungkusan. Produk dimasukkan dalam plastik pada kondisi vakum, hal ini dimaksudkan untuk memastikan apakah produk sudah sesuai dengan standar. Sedangkan menurut Adawyah (2007) pengemasan produk menggunakan karton yang di lapiisi lilin dengan tujuan tidak mudah rusak atau hancur oleh air. Setelah itu melakukan penyusunan dalam *long pan*, ikan yang sudah disusun dalam *long pan* harus segera dibawa ke *Air Blast Freezer* (ABF), agar suhunya tetap terjaga. Proses pembekuan di PT. Alam Jaya dan menurut literatur hampir sama. Pembekuan dilakukan setelah pembungkusan, karena daging *fillet* yang sudah tertutup rapat oleh plastik harus langsung disusun dalam pan untuk selanjutnya di bekukan. Suhu pembekuan mencapai -25°C sampai -35°C . Alat pembekuan yang digunakan yaitu *Air Blast Freezer* (ABF). Pengawetan ikan dengan pembekuan (suhu sampai -50°C) akan mampu menghentikan kegiatan mikroorganisme (Moeljanto, 1982).

Proses penimbangan II di PT. Alam Jaya dan menurut literatur hampir sama. Penimbangan II dilakukan untuk mengetahui berat akhir produk sebelum di simpan dalam *cold storage*. Penimbangan dilakukan setara dengan berat produk, dan dilakukan secara cepat dan hati-hati. Proses pengemasan di PT. Alam Jaya menggunakan *master carton* dan di beri label berdasarkan ukuran, berat bersih, spesifikasi, tanggal kadaluwarsa dll. Menurut Adawyah (2007) bahan pengemas yang digunakan pada umumnya karton yang dilapisi dengan wax yaitu jenis lilin sehingga tidak rusak atau hancur oleh air. Ikan yang telah di kemas, selanjutnya dimasukkan kedalam *cold storage* untuk di simpan, sebelum di jual ke konsumen. Suhu penyimpanan $-0,6^{\circ}\text{C}$ hingga $-0,2^{\circ}\text{C}$ kurang baik, menurut Moeljanto (1992), untuk penyimpanan jangka lama digunakan suhu penyimpanan yang baik ialah -25°C sampai -30°C .