PENANGANAN HASIL TANGKAPAN *PURSE SEINE* DI KM. FILA DELFIA, PATI, JAWA TENGAH

TUGAS AKHIR

Oleh:

RIFKY RIANTO
1622020290

PROGRAM STUDI PENANGKAPAN IKAN
JURUSAN TEKNOLOGI PENANGKAPAN IKAN
POLITEKNIK PERTANIAN NEGERI PANGKEP
2019

HALAMAN PENGESAHAN

PENANGANAN HASIL TANGAKAPAN *PURSE SEINE* DI KM FILA DELFIA, PATI, JAWA TENGAH

TUGAS AKHIR

Oleh:

RIFKY RIANTO
1622020290

Tugas Akhir ini sebagai Salah Satu Syarat untuk Menyelesaikan Studi pada
Program Studi Penangkapan Ikan
Jurusan Teknologi Penangkapan Ikan
Politeknik Pertanian Negeri Pangkep

Telah Diperiksa dan Disetujui oleh :

Pembimbing I,	Pembimbing II,
Paharuddin, ST., M.Si.	**Amir Yusuf, S.ST. Pi., M.Si.**
NIP. 19710529 200501 1 001	NIP. 19780123 200812 1 002

Mengetahui :

Direktur,	Ketua Jurusan,
Dr. Ir. Darmawan, M.P.	**Syamsul Marlin Amir, ST., M.Si.**
NIP. 19670202 199803 1 002	NIP. 19790507 200501 1 001

Tanggal Ujian : 25 Juli 2019

HALAMAN PERSETUJUAN PENGUJI

Judul : Penanganan Hasil Tangkapan *Purse Seine* di KM. Fila Delfia, Pati, Jawa Tengah

Nama : Rifky Rianto

Nim : 1622020290

Program Studi : Penangkapan Ikan

Jurusan :Teknologi Penangkapan Ikan

Menyetujui,
Tim Penguji :

1. Paharuddin, ST., M.Si. (.....)
2. Amir Yusuf, S.ST. Pi., M.Si. (.....)
3. Ir. Usman LT., M.Si. (.....)
4. Ir. Muhammad Nadir., M.Si. (.....)

Mengetahui,
Ketua Program Studi,

Muhammad Aras, S.Pi., M.Si.
NIP. 19691231 199303 1 009

PERNYATAAN

Saya menyatakan bahwa dalam tugas akhir ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar diploma disuatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Pangkep, Juni 2019

Yang menyatakan,

Rifky Rianto

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh,

Alhamdulillah, Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa, yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini.

Dalam penulisan laporan Tugas Akhir ini, penulis banyak mendapat dukungan dan arahan dari berbagai pihak. Ucapan rasa terima kasih yang tak terhingga kepada kedua orangtua yang telah banyak memberi dorongan dan doa-doa yang tak pernah hentinya untuk memperoleh pendidikan yang terbaik.

Penulis yakin sepenuhnya bahwa dalam tugas akhir ini tidak akan mungkin dapat terwujud tanpa bantuan dan dukungan semua pihak. Karenanya penulis ingin mengucapkan rasa terima kasih yang setinggi-tingginya kepada:

1. Bapak Dr. Ir. Darmawan, MP. selaku Direktur Politeknik Pertanian Negeri Pangkep.
2. Bapak Syamsul Marlin, ST., M.Si. selaku Ketua Jurusan Teknologi Penangkapan Ikan Politeknik Pertanian Negeri Pangkep.
3. Bapak Paharuddin ST.,M.Si. dan Bapak Amir Yusuf S.ST.Pi.,M.Si selaku dosen pembimbing yang telah membimbing penulis sehingga dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini.
4. Bapak Sarimin selaku Nakhoda KM. Fila Delfia dan seluruh ABK.
5. Teman-teman seperjuangan angkatan xxix program studi penangkapan ikan.

6. Semua pihak yang telah membantu penulis baik secara moril maupun materil selama penyusunan laporan.

Penulis menyadari bahwa penyusunan Tugas Akhir masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu penulis mengharapkan masukan yang bersifat membangun dalam upaya perbaikan ataupun sebagai bahan kajian selanjutnya guna kesempurnaan Tugas Akhir ini, sehingga berguna bagi penulis.

Wassalamu 'Alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Pangkep, Juni 2019

Penulis

DAFTAR ISI

Hal.

HALAMAN JUDUL i

HALAMAN PENGESAHAN ii

HALAMAN PERSETUJUAN iii

HALAMAN PERNYATAAN iv

KATA PENGANTAR v

DAFTAR ISI vii

DAFTAR TABEL ix

DAFTAR GAMBAR x

DAFTAR LAMPIRAN xi

ABSTRAK xii

BAB I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang 1

1.2 Tujuan dan Kegunaan 2

BAB II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 *Purse Seine* 3

2.2 Jenis Hasil Tangkapan 4

2.3 Penanganan Hasil Tangkapan 4

2.4 Pengertian Penanganan 4

2.5 Tujuan Penanganan 5

2.6 Proses Kemunduran Mutu Ikan 5

2.6.1 *Prerigor* 6

2.6.2 *Rigormortis* 7

2.6.3 Penurunan Mutu Secara *Autolysis* 7

2.6.4 Penurunan Mutu Secara *Kimiawi* 8

2.6.5 Penurunan Mutu Secara *Bacterial* 9

2.7 Pengertian Pendinginan 10

BAB III. METODOLOGI KEGIATAN

3.1 Waktu dan Tempat Pelaksanaan 12

3.2 Metode Pengambilan Data..... 12

3.4 Analisis Data..... 12

BAB IV. KEADAAN UMUM PERUSAHAAN/LOKASI

4.1 Letak geografis dan Topografi Jawa Tengah 13

4.2 Letak Geografis PPP Bojomulyo 14

BAB V. HASIL DAN PEMBAHASA

5.1 *Purse Seine* KM. Fila Delfia..... 15

5.2 Daerah Penangkapan Ikan 15

5.3 Hasil Tangkapan KM. Fila Delfia 17

5.4 Penanganan Hasil Tangkapan Diatas Kapal 19

5.5 Penyortiran 20

5.6 Pencucian 21

5.7 Pendinginan Dan Pembekuan 21

5.8 Penyimpanan 22

BAB VI. KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan..... 23

6.2 Saran 23

DAFTAR PUSTAKA 24

LAMPIRAN..... 26

DAFTAR TABEL

Hal.

Tabel 5.1. Jenis Hasil Tangkapan 18

DAFTAR GAMBAR

Hal.

Gambar 2.7. Letak Geografis PPP Bojomulyo 14
Gambar 5.1. Daerah Penangkapan Ikan (*Fishing Ground*)..... 16
Gambar 5.2. Grafik Jumlah Hasil Tangkapan..... 18
Gambar 5.3. Penanganan Hasil Tangkapan 20
Gambar 5.4. Penyortiran 20
Gambar 5.5. Pencucian 21
Gambar 5.6. Pendinginan dan Pembekuan 22
Gambar 5.7. Penyimpanan 23

DAFTAR LAMPIRAN

Hal.

Lampiran 1. *Purse Seiner* dan Alat Tangkap KM. Fila Delfia 27
Lampiran 2. Data Kapal KM. Fiala Delfia..... 28
Lampiran 3. Jenis Hasil Tangkapan KM. Fila Delfia 29
Lampiran 4. Alat Bantu Penangkapan Ikan (Gardan)..... 30

ABSTRAK

Rifky Rianto. 1622020290. Penanganan Hasil Tangkapan *Purse Seine* di KM. Fila Delfia
(**Dibimbing oleh PAHARUDDIN dan AMIR YUSUF**).

Purse Seine adalah alat tangkap yang efektif untuk menangkap ikan-ikan pelagis yang bersifat bergerombol dan hidup di permukaan laut. Ikan yang tertangkap dengan *purse seine* ialah jenis-jenis ikan pelagis yang hidupnya bergerombol antara lain: ikan layang (*Decapterus ruselli*), dan ikan kembung (*Rastrelliger kanagurta*), ikan tembang (*Sardinella fimbriata*),

Tujuan dari penulisan Tugas Akhir ini yaitu mendeskripsikan penanganan hasil tangkapan *purse seine* di KM Fila Delfia.

Memberikan imformasi kepada mahasiswa program studi penangkapan ikan tentang penanganan *purse seine* daerah perairan Selat makassar, hasil penangkapan *purse seine* serta nelayan dalam prospek pengembangan dari usaha *purse seine* dimasa yang akan datang.

Pengumpulan data dilakukan di KM. Fila Delfia, selama tiga bulan yaitu dari Februari sampai April 2019, bertempat di Perairan Selat Makassar dengan cara : (1) Wawancara langsung dengan pembimbing lapangan atau Nakhoda KM. Fila Delfia; (2) Pengamatan secara langsung serta ikut berpartisipasi dalam kegiatan operasi penangkapan ikan; (3) Dokumentasi berupa foto-foto dan tulisan yang berhubungan dengan materi kajian; (4) Penulusuran data melalui bahan-bahan literatur.

Prosedur penanganan hasil tangkapan di atas kapal *purse seine* dimulai dari penyortiran, pencucian, pembekuan. Pembekuan dilakukan selama 12 jam setelah pembekuan dilakukan pengemasan dan penyimpanan.

Penanganan hasil tangkapan pada kapal KM. Fila Delfia terdiri dari proses penyortiran, pencucian, pembekuan dan penyimpanan pada perinsipnya hasil tangkapan dikelompokkan berdasarkan jenisnya, untuk mencapai hasil tangkapan bagus maka penangananya harus dilakukan dengan baik dan cepat karana jangan terlalu lama terkena sinar matahari langsung.

Kata Kunci: Penanganan Hasil Tangkapan *Purse Seine*.

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Penanganan maupun pengolahan merupakan suatu cara ataupun tindakan untuk mempertahankan mutu dan kualitas bahan pangan, termasuk di sektor perikanan. Menurut data Dirjen perikanan tangkap (2011), jumlah hasil perikanan tangkap dan budidaya Indonesia pada tahun 2010 yaitu mencapai 12.385.850 ton. Jumlah hasil perikanan tersebut merupakan salah satu kekayaan sumber daya alam yang harus dimanfaatkan secara optimal, dimana penanganan maupun pengolahan hasil perikanan tersebut haruslah ditangani dengan baik dan benar. Tuna (*Thunus sp*.) merupakan salah satu jenis ikan pelagis yang nilai jualnya sangat tinggi, terutama untuk ekspor. Jumlah tangkapan tuna pada tahun 2010, menurut Dirjen perikanan tangkap (2011) yaitu mencapai 298.077 ton, dengan total nilai produksi mencapai 4,37 milyar Rupiah. Tuna diekspor keluar negeri dalam bentuk ikan utuh beku ataupun sudah diolah menjadi lion, steak ataupun olahan beku lainnya. Tuna steak beku merupakan salah satu bentuk olahan tuna yang diekspor.

Keamanan pangan pada saat ini merupakan tuntutan yang harus diterapkan pada setiap penanganan maupun pengolahan makanan, dikarenakan keamanan pangan sudah sangat diperhatikan baik oleh konsumen maupun produsen. Pangan tidak boleh mengandung bahan berbahaya seperti cemaran pestisida, logam berat, mikroba patogen ataupun tercemar oleh bahan-bahan yang dapat menggangu kepercayaan masyarakat, misalnya tercemar bahan berbahaya (Sumarwan 2002). Semakin ketatnya standar kualitas pangan dunia dengan adanya sistem

menajemen mutu keamanan pangan, menimbulkan penerapan pangan dunia termasuk hasil perikanan. Banyaknya permasalahan dalam penanganan dan pengolahan hasil perikanan yang menyebabkan mutu dan kualitas menurun dan berakibat pada hasil penjualan yang ikut menurun, bahkan tidak jarang produk hasil perikanan Indonesia yang diekspor ditolak oleh negara penerima dikarenakan tidak sesuai standar negara tersebut. Penerapan pangan sudah seharusnya dilakukan industri-industri kecil dan besar dalam penanganan maupun pengolahan hasil perikanan untuk meningkatkan peningkatan pendapatan (income) ataupun devisa negara. Banyaknya permintaan akan pangan yang aman dan bermutu menuntut agar industri besar maupun kecil harus memenuhi standar yang sudah disepakati, baik itu standar dalam negeri maupun luar negeri.

Lama trip penangkapan, mengakibatkan kualitas ikan menjadi menurun. Oleh karena itu, sangat di butuhkan pengetahuan yang cukup tentang penanganan ikan setelah penangkapan. Teknik penanganan pascapenangkapan berkorelasi positif dengan harga jual ikan dan hasil perikanan yang diperoleh. Semakin baik teknik penanganannya maka akan semakin tinggi nilai jual ikan tersebut. Dan secara tidak langsung dapat membantu meningkatkan kesejahteraan nelayan.

1.1 Tujuan dan Kegunaan

a. Tujuan

Tujuan dari Tugas Akhir ini yaitu :

- Mendeskripsikan penanganan hasil tangkapan *purse seine* di KM Fila Delafia
- Msendekripsikan jumlah hasil tangkapan KM. Fila Delfia

b. Kegunaan

Kegunaan dari penulisan Tugas Akhir ini yaitu untuk memberikan informasi kepada mahasiswa program studi penangkapan ikan tentang penanganan hasil tangkapan *purse seine* daerah perairan Selat Makassar, hasil tangkapan *purse seine* serta bagi nelayan dalam prospek pengembangan dari usaha *purse seine* dimasa yang akan datang.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 *Purse Seine*

Purse seine biasa juga disebut jaring kantong karena bentuk jaring tersebut mempunyai kantong. *Purse seine* kadang-kadang juga disebut dengan jaring tali kolor, karena pada bagian bawah jaring (tali ris bawah) dilengkapi dengan tali kolor yang gunanya untuk menyatukan bagian bawah jaring sewaktu operasi dengan cara menarik tali kolor tersebut. Jaring *purse seine* secara garis besar terbagi menjadi: bagian badan, tubuh jaring, kantong, dan bagian *selvedge*. Bagian tubuh terbuat dari bahan halus sehingga dapat mengurangi pengaruh daya tahanan terhadap arus. Sebaliknya pada bagian kantong bahan harus lebih kuat agar dapat menahan gaya tegang atau goncangan yang disebabkan oleh ikan-ikan yang terkumpul dibagian kantong (Ayodhyoa *dalam* Hasbiadin, 2016). Selanjutnya dikatakan pula bahwa prinsip menangkap ikan dengan *purse seine* ialah melingkari gerombolan ikan dengan jaring, setelah itu pada bagian bawah jaring dikerucutkan, dengan demikian ikan-ikan terkumpul pada bagian kantong.

Menurut Tomasila dan Usemahu *dalam* Hasbiadin (2016), *purse seine* digunakan untuk menangkap ikan yang bergerombol (*schooling*) dipermukaan laut, oleh karena itu jenis-jenis ikan yang tertangkap adalah jenis ikan pelagis yang hidupnya bergerombol seperti layang, lemuru, kembung, dan tuna. Ikan-ikan yang tertangkap dengan *purse seine* tersebut dikurung oleh jaring sehingga pergerakannya terhalang oleh jaring dari dua arah, baik pergerakannya kesamping (*horizontal*) maupun pergerakan kearah dalam (*vertical*).

2.2 Jenis Hasil Tangkapan

Menurut Ayodhyoa *dalam* Perkasa (2004), ikan yang menjadi tujuan penangkapan dari pukat cincin adalah ikan-ikan *pelagic shoaling spesies*, yang berarti ikan-ikan tersebut haruslah membentuk suatu *shoal* (gerombolan), *sea surface* dan sangatlah diharapkan pula agar densitas *shoal* tinggi. Jenis-jenis ikan yang tertangkap dengan *purse seine* khususnya di Indonesia adalah ikan layang (*Decapterus* sp), ikan kembung (*Rastrelliger* sp), ikan tongkol (*Euthynnus affinis*), ikan lemuru (*Sardinella fimbriata*), ikan bawal (*Pampus chinensis*), ikan barakuda (*Sphyraena barracuda*).

2.3. Penanganan Hasil Tangkapan

Dalam industri perikanan, kesempurnaan penanganan ikan segar memegang peranan penting, baik buruknya penanganan ikan menentukan mutu ikan sebagai bahan makanan atau bahan mentah untuk pengolahan lebih lanjut. Penanganan yang buruk mengakibatkan ikan akan cepat rusak atau busuk sehingga tidak dapat dimanfaatkan lagi. (Moeljanto, 1992)

2.4. Pengertian Penanganan

Penanganan merupakan salah satu bagian penting dari mata rantai industri perikanan, karena hal ini dapat mempengaruhi mutu, di samping baik atau buruknya penanganan ikan sebagai bahan makanan dan bahan mentah untuk proses pegolahan lebih lanjut (Afrianto dan Liviawati, 1989).

2.5 Tujuan penanganan

Tujuan penanganan adalah mengusahakan kesegaran hasil tangkapan yang dapat dipertahankan selama mungkin atau setidak–tidaknya masih cukup segar

sampai ketangan konsumen. Pertama sebelum ikan tertangkap sampai ke atas dek kapal melakukan penanganan sebaik mungkin, demikian juga selanjutnya sehingga ikan masih cukup segar bila dikonsumsi atau diolah kembali (Afrianto dan Liviawati, 1989).

Purwaningsih (1995), mengatakan bahwa penanganan merupakan salah satu cara yang paling efektif untuk menghambat terjadinya proses penurunan mutu secara autolisis maupun bakteriologis dengan suhu yang cukup dingin. Adapun tujuan dari proses penanganan ikan adalah mempertahankan sifat–sifat alami dari ikan sehingga tetap segar setelah sampai ke tangan konsumen.

2.6 Proses Kemunduran Mutu ikan

Proses penurunan mutu ikan segar diawali dengan perombakan oleh aktivitas enzim yang secara alami terdapat di dalam daging ikan hingga tahap tertentu dan disusul dengan proses pembusukkan (Wibowo dan Yunizal,1998 *dalam http://scholar.Google user content. Com / scholar ?q=cache:bVmxmEhGLEUJ :scholar. google. com/ & hl=id & as_sd t= 0,5 & as_vis=1).*

Proses perubahan yang terjadi pada ikan setelah mati meliputi perubahan pre rigor mortis, rigor mortis, aktivitas enzim (*Autolysis*), aktivitas mikroba (*Bakteriologi*) dan Oksidasi (Junianto,2003 *dalam http://scholar.googleusercontent.com/scholar?q=cache:bVmxmEhGLEUJ:scholar.google.com/&hl=id&as_sdt=0,5&as_vis=1).*

2.6.1 *Prerigor*

Perubahan pertama yang terjadi ketika ikan mati adalah peredaran darah berhenti sehingga pasokan oksigen untuk kegiatan metabolisme juga terhenti. Pada tahap ini juga terjadi proses *Hyperaemia* yakni lendir ikan terlepas dari

kelenjar-kelenjarnya di dalam kulit, membentuk lapisan bening yang tebal di sekeliling tubuh ikan. Pelepasan lendir dari kelenjar lendir ini merupakan reaksi alami ikan yang sedang sekarat terhadap keadaan yang tidak menyenangkan. Jumlah lendir yang terlepas dan menyelimuti tubuh dapat sangat banyak hingga mencapai 1-2,5 % dari berat tubuhnya. Lendir tersebut terdiri atas *glukoprotein mucin* yang merupakan substrat yang sangat baik bagi pertumbuhan bakteri. (Murniyati dan Sunarman, 2000 *dalam http://scholar.googleuser content.com/scholar?q=cache:bVmxmEhLEUJ:scholar.google.com/&hl=id&as_sdt=0,5&as_vis=1).*

Proses *hyperaemia* ini biasanya berlangsung 2 – 4 jam, makin lama pelepasan lendir makin banyak dan lendir ini menjadi media ideal bagi pertumbuhan bakteri pembusuk (Wibowo dan Yunizal, 1998 *dalam* http://scholar.googleusercontent.com/scholar?q=cache:bVmxmEhLEUJ:scholar.google.com/&hl=id&as_sdt=0,5&as_vis=1).

2.6.2 Rigormortis

Ikan memiliki suatu senyawa yang disebut *adenosin trifosfat* (ATP). Senyawa ini merupakan sumber energi paling cepat digunakan untuk kegiatan fisik saat ikan hidup, ketika ikan mati kondisi menjadi anaerob dan ATP terurai oleh enzim dalam tubuh dengan melepaskan energi dan bersamaan dengan terjadinya suatu proses perubahan biokimia yang menyebabkan bagian protein otot (*aktin* dan *miosin*) berkontraksi dan menjadi kaku (*rigor*), (Wibowo dan Yunizal, 1998 *dalam* http://scholar.googleusercontent.com/scholar?q=cache:bVmxmEhLEUJ:scholar.

google.com/&hl=id&as_sdt=0,5&as_vis=1). Tahap ini ditandai dengan tubuh ikan yang kejang setelah ikan mati (*rigor* = kaku, *mortis*=mati). Kekejangan dimulai bervariasi mulai beberapa jam sampai tiga hari tergantung jenis ikan, kondisi ikan, tingkat kelelahan, ukuran ikan, cara penanganan juga temparatur penyimpanan (Murniyati dan Sunarman, 2000 *dalam http:// scholar. google user content .com /scholar ?q= cache: bV mxm EhLEUJ : scholar. google. Com /&h l=id&as _ sd t = 0,5 & as_vis=1*).

2.6.3 Penurunan Mutu Secara *Autolysis*.

Autolysis adalah penguraian protein dan lemak enzim (*protease dan lipase*) yang terdapat di dalam daging ikan atau semua aktivitas enzim setelah kematian. Enzim mempunyai kemampuan untuk bekerja secara aktif, namun kerja enzim menjadi tidak terkontrol karena organ pengontrol tidak berfungsi lagi, akibatnya enzim dapat merusak organ tubuh ikan, peristiwa ini disebtu autolisis. Ciri terjadinya perubahan secara *autolysis* ini adalah dengan dihasilkannya amoniak sebagai hasil akhir, penguraian protein dan lemak dalam *autolysis* ini adalah dihasilkannya amoniak, dimana dengan terjadinya penguraian protein dan lemak dalam *autolysis* menyebabkan perubahan rasa, tekstur, dan penampakan ikan (Junianto, 2003 *dalam http:// scholar. google user content .com /scholar ?q= cache: bV mxm EhLEUJ : scholar. google. Com /&h l=id&as _ sd t = 0,5 & as_vis=1*).

Kecepatan *autolysis* sangat tergantung pada suhu, dengan suhu 0˚C proses hanya berlangsung lebih lambat, kegiatan enzim dapat dikontrol dengan cara pendinginan, penggaraman, pengeringan dan pengasaman atau dapat dihentikan dengan cara pemasakan ikan tersebut (Ilyas, 1983 *dalam http:// scholar. google*

user content .com /scholar ?q= cache: bV mxm EhLEUJ : scholar. google. Com /&h l=id&as _ sd t = 0,5 & as_vis=1).

2.6.4 Penurunan Mutu Secara Kimiawi

Proses perubahan pada ikan dapat juga terjadi karena proses oksidasi lemak sehingga timbul aroma tengik yang tidak diinginkan dan perubahan warna daging ke arah cokelat kusam (Junianto, 2003 *dalam http:// scholar. google user content .com /scholar ?q= cache: bV mxm EhLEUJ : scholar. google. Com /&h l=id&as _ sd t = 0,5 & as_vis=1*).

Ketengikan dapat dihambat dengan meminimalkan hubungan dengan udara bebas terutama dalam penyimpanan hasil olahan. Bau tengik timbul karena terjadi oksidasi lemak oleh 02 dan udara (Moeljanto, 1992 *dalam http:// scholar. google user content .com /scholar ?q= cache: bV mxm EhLEUJ : scholar. google. Com /&h l=id&as _ sd t = 0,5 & as_vis=1*).

2.6.5 Penurunan Mutu Secara *Bacterial.*

Penurunan mutu secara *Bacterial* adalah tahapan dimana bakteri mulai banyak dan secara bertahap memasuki daging ikan, sehingga penguraian oleh bakteri mulai berlangsung intensif setelah *rigor mortis* berlalu, yaitu setelah daging mengendur dan celah-celah seratnya terisi cairan. Proses kemunduran mutu ikan dapat dihambat dengan menggunakan suhu rendah, dengan suhu rendah aktifitas enzim terhambat. Bakteri pembusuk hidup pada suhu antara 0º - 30ºC, dengan suhu optimal bila suhu diturunkan dengan cepat dibawah 0ºC, maka proses pembusukan dapat terhambat (Moelyanto,1992 *dalam http:// scholar. google user content .com /scholar ?q= cache: bV mxm EhLEUJ : scholar. google. Com /&h l=id&as _ sd t = 0,5 & as_vis=1*).

Cara paling sederhana, mudah, murah dan lazim digunakan untuk membuat ikan bersuhu rendah adalah menurunkan suhu dengan menggunakan es, dengan cara ini ikan menjadi dingin tetapi tidak beku sehingga aktifitas penyebab kemunduran mutu ikan terhambat (Wibowo dan Singgih,1998 *dalam http:// scholar. google user content .com /scholar ?q= cache: bV mxm EhLEUJ : scholar. google. Com /&h l=id&as _ sd t = 0,5 & as_vis=1*). Penggunaan es dengan ikan idealnya adalah 1:1, kalau penanganan baik dan wadah yang dipakai memiliki insulasi tinggi, es dapat dikurangi sampai kira-kira 1:2 atau 1:3, (Wibowo dan Yunizal, 1998 *dalam http:// scholar. google user content .com /scholar ?q= cache: bV mxm EhLEUJ : scholar. google. Com /&h l=id&as _ sd t = 0,5 & as_vis=1*).

2.7. Pengertian Pendinginan

Pendinginan ialah penyimpanan dengan suhu rata-rata yang digunakan masih di atas titik beku bahan. Kisaran suhu yang digunakan biasanya antara -1^0C sampai -4^0C. Pada suhu tersebut, pertumbuhan bakteri dan proses biokimia akan terhambat sehingga perubahan yang terjadi pada produk yang disimpan dapat diminimalisir atau diperlambat. (Olivianti, 2012).

Pengawetan ikan dengan suhu rendah merupakan suatu proses pengambilan atau pemindahan panas dari tubuh ikan ke bahan lain. Adapula yang mengatakan, pendinginan adalah proses pengambilan panas dari suatu ruangan yang terbatas untuk menurunkan dan mempertahankan suhu di ruangan tersebut bersama isinya agar selalu lebih rendah dari pada suhu di luar ruangan. Selain itu pendinginan juga merupakan satuan operasi dimana suhu makanan berkurang menjadi antara -1° sampai 8° C (Moelyanto, 1992)

Selanjutnya dikatakan kelebihan dari pengawetan ikan dengan pendinginan adalah sifat-sifat asli ikan tidak mengalami perubahan tekstur, rasa, dan bau. Efisiensi pengawetan dengan pendinginan sangat tergantung pada tingkat kesegaran ikan sebelum pendinginan. Pendinginan yang di lakukan sebelum rigomortis lalu merupakan cara yang paling efektif jika di sertai dengan teknik yang benar. Sedangkan pendinginan setelah proses autolisis berlangsung tidak akan banyak membantu.

Fungsi es dalam hal ini :

a. Menurunkan suhu daging sampai mendekati 0˚C
b. Mempertahankan suhu ikan tetap dingin
c. Menyediakan air es untuk mencuci lendir, sisa-sisa darah, dan bakteri dari permukaan badan ikan
d. Mempertahankan keadaan berudara (Aerobik) pada ikan, selama disimpan dalam palka (Moelyanto, 1992)

BAB III

METODOLOGI KEGIATAN

3.1 Waktu dan Tempat Pelaksanaan

Data tugas akhir diperoleh pada bulan Januari sampai bulan April 2019 di Juwana, Pati, Jawa Tengah di daerah penangkapan ikan Selat Makassar.

3.2 Metode Pengambilan Data

Penyusunan laporan tugas akhir ini dilakukan berdasarkan data yang dikumpulkan selama kegiatan di KM. Fila Delfia, yang meliputi:

a. Interview atau wawancara langsung dengan pembimbing lapangan atau Nakhoda KM. Fila Delfia.
b. Observasi atau pengamatan secara langsung serta ikut berpartisipasi dalam kegiatan operasi penangkapan ikan dengan alat tangkap *purse seine.*
c. Dokumentasi merupakan foto-foto dan tulisan yang berhubungan dengan materi kajian.
d. Data sekunder melalui bahan-bahan literatur.

3.3 Analisis Data

Data hasil tangkapan yang diperoleh dianalisis secara deskriptif dengan cara menyajikan dalam bentuk tabel, grafik, atau gambar.