

BAB 1 PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Ikan tuna (*Thunnus albacares*) adalah jenis ikan yang mengandung protein tinggi dan kadar lemak yang rendah. Kandungan protein yang terdapat dalam ikan tuna (*Thunnus albacares*) berkisar 22,6 – 26,2g/100g daging, sedangkan lemak yang terdapat pada ikan tuna adalah 0,2 – 2,7g/100g daging Hadinoto & Idrus (2018). Ikan tuna (*Thunnus albacares*) termasuk dalam keluarga scombroidae, tubuhnya berbentuk cerutu, memiliki dua sirip punggung, memiliki jari-jari sirip tambahan (*finlet*) dibelakang sirip punggung dan sirip dubur (Mukhtar, 2011).

Ikan tuna, tongkol, dan cakalang merupakan komoditas ekspor perikanan Indonesia terbesar kedua setelah udang, yaitu mencapai US\$ 176,63 juta (KKP 2020).

Penanganan adalah faktor kunci utama untuk menghambat adanya kontaminasi bakteri. Pengolahan dengan suhu rendah menuntut pengeluaran biaya yang tidak sedikit, khususnya di negara dengan iklim tropis. Biaya proses pengolahan dengan suhu rendah yang mahal mengakibatkan timbulnya resiko suhu penanganan yang tidak tepat yang dapat menyebabkan tingginya resiko pertumbuhan mikroorganisme atau bakteri yang dapat menyebabkan penyakit pada manusia seperti bakteri *Salmonella* sp dan *E-coli* (Pasue *et al*, 2016).

Suatu perusahaan atau industri pada dasarnya dapat dianggap sebagai suatu keseluruhan atau organisme sosial yang didalamnya terdapat kesinambungan kegiatan dan proses untuk melakukan suatu target atau pencapaian. Produksi dan produktivitas mempunyai hubungan yang erat dan merupakan suatu masalah pokok didalam perusahaan apabila tidak terjadi keseimbangan (Baiti *et al*, 2020).

PT. Winson Prima Sejahtera adalah salah satu perusahaan yang bergerak dibidang penanganan dan pengolahan ikan tuna sirip kuning (*Thunnus albacares*). Perusahaan ini telah mendapatkan sertifikat HACCP teragreditasi A dan mendapatkan sertifikat BRC tahun 2014. Pada 3 tahun terakhir produksi perusahaan ini mengalami penurunan karena adanya pengurangan *supplier* dan bahan baku yang tidak diolah menjadi produk loin tetapi dijual utuh. Selain itu juga terjadi penurunan ekspor ke

negara *buyer* karena terdapat kadar histamin yang tinggi pada produk tuna loin sehingga tidak memenuhi standar ekspor.

Berdasarkan hal tersebut penulis tertarik untuk mempelajari bagaimana proses mengolah ikan tuna loin dengan baik. Hal ini adalah yang melatar belakangi penulis untuk mengambil judul “Analisa Proses Pengolahan dan Karakteristik Mutu Produk Tuna Loin (*Thunnus albacares*) di PT. Winson Prima Sejahtera, Medan”.

1.2 Tujuan

Adapun tujuan dari pelaksanaan Praktik Kerja Akhir (KPA) ini adalah sebagai berikut :

- a. Menganalisa proses pengolahan ikan tuna loin
- b. Mengidentifikasi kesesuaian standar mutu tuna loin berdasarkan SNI dengan apa yang diterapkan di perusahaan
- c. Mengetahui penerapan rantai dingin proses pengolahan tuna loin
- d. Mengetahui rendemen tuna loin pada proses pengalahan ikan tuna
- e. Mengetahui produktivitas tenaga kerja pada proses pengolahan tuna loin

1.3 Manfaat

Adapun manfaat yang didapatkan dalam melakukan KPA ini adalah sebagai berikut :

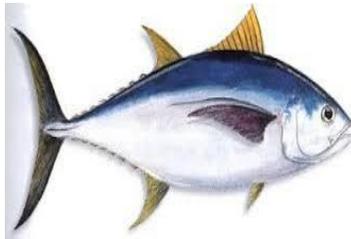
1. Menambah wawasan dan pengetahuan dalam proses pengolahan pembekuan ikan
2. Mampu menghubungkan dan membandingkan antara teori dan refrensi yang ada dengan praktik langsung di lapangan
3. Manambah wawasan dan melatih mental untuk kesiapan dalam dunia kerja.
4. Dapat menjadi sumber pengetahuan dan refrensi untuk pembaca
5. Dapat menjadi acuan perbaikan terhadap PT. Winson Prima Sejahtera yang telah tertulis dalam saran

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Deskripsi Ikan Tuna

Ikan tuna (*Thunnus sp*) merupakan sekelompok ikan yang merupakan primadona ekspor ikan laut konsumsi asal Indonesia. Ikan tuna merupakan pengembara lautan yang luas yang mampu bermigrasi dalam rentang yang jauh. Salah satu ciri dari ikan tuna adalah mempunyai kecepatan berenang mencapai 50 km/jam, ukurannya raksasa, dan mempunyai panjang rata-rata lebih dari 1,5 meter serta mempunyai berat sampai ratusan kilo. Ikan tuna termasuk dalam keluarga *Scrombidae*, tuna digunakan sebagai nama grup dari beberapa jenis ikan yang terdiri dari tuna besar (*yellowfin tuna*, *bigeye*, *southern bluefin tuna*, *albacore*) dan ikan mirip tuna (*tuna-like species*), yaitu marlin, sailfish, dan swordfish. Ikan Tuna sirip kuning (*Thunnus albacares*) ialah ikan epipelagis yang menyukai perairan Samudera diatas lapisan termiklin serta memiliki perilaku yang menyukai benda mengapung di perairan (Nurdin, 2017 dalam Burhanis *et al* 2018).

Menurut Zahro, (2015) klasifikasi ikan tuna sirip kuning adalah sebagai berikut.



Gambar 1. Ikan Tuna Sirip Kuning

Kingdom : Animalia
Filum : *Chordata*
Kelas : *Pisces*
Subkelas : *Teleostei*
Ordo : *Perciformes*
Sub Ordo : *Scombridae*
Genus : *Thunnus*
Spesies : *Thunnus albacares*

2.2 Komposisi Gizi Ikan Tuna

Gizi merupakan ikatan kimia yang dibutuhkan oleh tubuh untuk melakukan fungsinya dalam menghasilkan energi, membangun dan memelihara serta memperbaiki jaringan pada tubuh. Kandungan gizi ikan tuna bervariasi tergantung spesies, jenis, umur, musim, laju metabolisme, aktivitas pergerakan, musim dan tingkat kematangan (Wahyuni, 2011 *dalam* Hadinoto & Idrus, 2018)

Tabel 1. Komposisi gizi ikan tuna sirip kuning per 100g daging

Komposisi	Satuan	Jenis <i>Yellowfin</i>
Kadar air	g	71
Protein	g	23
Total lemak	g	15
Abu	g	1,3
Energi	kkal	168
Kalsium	mg	16
Magnesium	mg	50
Fosfor	mg	191
Potassium	mg	444
Sodium	M	37
Seng	mg	0,52
Tembaga	mg	0,06
Selenium	µg	0,02

Sumber (Hadinoto & Idrus, 2018)

2.3 Tuna Loin Beku

Tabel 2. Standar mutu tuna loin beku (SNI-01-4104.1-2006)

Jenis uji	Satuan	Persyaratn
a. Organoleptik, minimum	Angka (1-9)	Minimal 7
b. Cemarkan mikroba		
- ALT	Koloni/g	Maksimal $5,0 \times 10^5$
- Escheria coli	APM/g	Maksimal <3
- Salmonella	APM/g	Negatif
- Vibrio cholera	APM/g	Negatif
c. Cemarkan kimia		
- Raksa (Hg)	mg/kg	Maksimal 1
- Timbal (Pb)	mg/kg	Maksimal 0,4
- Histamin	mg/kg	Maksimal 100
- Cadmium (Cd)	mg/kg	Maksimal 0,1
d. Fisika		
- Suhu pusat	°C	Maksimla -18
e. Parasit	Ekor	Maksimal 0

Sumber : SNI-01-4104.1-2006

Tuna loin adalah adalah produk yang dibuat dari tuna segar atau beku yang mengalami perlakuan penyiangan, pembelahan membujur menjadi 4 bagian (loin), pembuangan daging gelap (*dark meat*), pembuangan lemak, pembuangan kulit, perapihan dan pembekuan cepat serta suhu pusatnya maksimum -18 °C (BSN, 2006). Pengolahan bahan baku yang dilakukan secara cermat akan menghasilkan produk bermutu baik. Cara penanganan dan pengolahan ikan tuna loin beku untuk bahan baku tuna segar yang mengacu pada SNI 01-4104.3-2006, adalah sebagai berikut :

1. Penerimaan bahan baku

Bahan baku ikan tuna yang diterima di unit pengolahan diuji secara organoleptik, untuk mengetahui mutunya. Bahan baku kemudian ditangani secara hati-hati, cepat, cermat, dan saniter dengan suhu pusat produk maksimal 4.4 °C.

2. Penyiangan atau tanpa penyiangan

Apabila ikan yang diterima masih dalam keadaan utuh, ikan disiangi dengan cara membuang kepala dan isi perut. Penyiangan dilakukan secara cepat, cermat dan saniter sehingga tidak menyebabkan pencemaran pada tahap berikutnya dengan suhu produk maksimal 4.4 °C.

Pencucian kan tuna dicuci dengan hati-hati menggunakan air bersih dingin yang mengalir secara cepat, cermat dan saniter untuk mempertahankan suhu pusat produk maksimal 4.4 °C.

3. Pembuatan loin

Pembuatan loin dilakukan dengan cara melakukan pembelahan ikan menjadi empat bagian secara membujur. Proses pembuatan loin dilakukan secara cepat, cermat, dan saniter dan tetap mempertahankan suhu pusat 4.4 °C.

4. Pengulitan dan perapihan

Tulang, daging merah, dan kulit yang ada pada *loin* dibuang hingga bersih. Pengulitan dan perapihan dilakukan secara cepat dan saniter serta tetap mempertahankan suhu pusat 4.4 °C.

5. Sortasi mutu

Sortasi mutu dilakukan dengan memeriksa *loin* apakah masih terdapat tulang, duri, daging merah, dan kulit secara manual, dan tetap memastikan suhu dalam keadaan 4.4 °C.

6. Pembungkusan (*wrapping*)

Loin yang sudah rapi selanjutnya dikemas dalam plastik secara individual vakum dan tidak divakum secara cepat.

7. Pembekuan

Loin yang sudah dibungkus kemudian dibekukan dengan alat pembeku (*freezer*), seperi ABF (*Air blast freezer*), CPF (*Contact plate freezer*) atau mesin pembeku lainnya.

8. Penimbangan

Loin ditimbang satu persatu dengan menggunakan timbangan yang sudah dikalibrasi, penimbangan dilakukan secara cepat, cermat, dan saniter serta tetap mempertahankan suhu pusat produk maksimal 4.4 °C.

9. Pengepakan

Loin yang sudah dilepaskan dari pan pembeku, kemudian dikemas dengan palstik dan dimasukkan dalam master karton.

10. Pengemasan

Produk akhir dikemas dengan cepat, cermat dan higienis, pengemasan dilakukan dalam kondisi yang dapat mencegah terjadinya kontaminasi dari luar terhadap produk.

11. Pelabelan dan pemberian kode

Setiap kemasan produk tuna loin yang akan di perdagangkan agar diberi tanda dengan benar dan mudah dibaca, mencantumkan bahasa yang dipersyaratkan sebagai berikut :

- a. Jenis produk
- b. Berat bersih produk
- c. Nama dan alamat lengkap unit pengolahan secara lengkap
- d. Bila ada bahan tambahan lain diberi keterangan bahan tersebut
- e. Tanggal, bulan, dan tahun produksi
- f. Tanggal, bulan, dan tahun produksi.

12. Penyimpanan

Penyimpanan loin beku dalam gudang beku (*cold storage*) dengan suhu maksimal -25°C dengan fluktuasi suhu maksimal sekitar 2 °C. Penataan produk dalam gudang beku diatur sedemikian rupa sehingga memungkinkan sirkulasi udara dapat merata dan mempermudah pembongkaran.

2.4 Proses Kemunduran Mutu

Menurut Nurjannah (2011) dalam Sary & Randi (2019), Ikan merupakan salah satu jenis makanan yang mudah menurun mutunya. Proses kemunduran mutu ikan

disebabkan oleh beberapa faktor, diantaranya disebabkan oleh kerusakan fisik, enzimatis, bakteriologi dan kimiawi.

a. Proses Kerusakan Fisik

Kerusakan fisik pada tubuh ikan berupa memar akibat benturan dan luka terkena benda tajam merupakan jalan masuk bagi mikroba pembusuk untuk merombak daging ikan baik pada waktu penangkapan maupun waktu pembongkaran akan mempercepat proses kebusukan.

b. Kerusakan Enzimatis

Enzim terdapat pada setiap sel dari jaringan tubuh ikan dan enzim ini bertindak sebagai biokatalisator untuk setiap reaksi pada tubuh. Setelah ikan mati senyawa-senyawa enzim bergerak aktif menguraikan zat-zat yang membentuk tubuh. Pada saat rigor mortis terjadi penguraian glikogen oleh enzim-enzim yang menghasilkan asam laktat sehingga pH turun menjadi antara 5,6-6,2. Pada suasana netral (pH =7) enzim proteinase tidak terdapat pada daging ikan, tetapi dibawah pH ini enzim tersebut mampu menguraikan tubuh ikan selama kurang dari 24 jam.

c. Proses Bakteriologi

Dekomposisi atau pembusukan terutama disebabkan oleh penguraian secara kimia daging ikan tuna oleh enzim yang terdapat pada ikan dan yang diproduksi oleh bakteri secara alami. Proses pembusukan ini berlangsung lebih cepat pada suhu yang lebih tinggi.

Proses bakteriologi pada fase post rigor pH akan segera naik karena adanya penguraian protein yang menghasilkan amonium, sehingga menyebabkan pH menjadi normal atau sedikit basa, sehingga merupakan media yang baik bagi perkembangan bakteri. Pada permulaanya bakteri yang terdapat pada tubuh ikan terpusat pada tiga bagian yaitu lendir epidermis (kulit), insang dan jeroan. Bakteri-bakteri tersebut menguraikan senyawa kompleks menjadi senyawa yang lebih sederhana.

2.5 Penerapan Rantai dingin

2.5.1 Pendinginan

Menurut Simatupang (2016) *dalam* Bianca (2016), rantai dingin adalah bagaian dari rantai pasok (*supply chain*) yang bertujuan untuk menjaga agar suhu produk tetap terjaga selama proses pengumpulan, pengolahan dan distribusi komoditas sehingga ke tangan konsumen, sedangkan manajemen rantai adalah seluruh aktivitas rantai pendinginan yang dianalisis, diukur, dikontrol, didokumentasikan, dan divalidasi agar berjalan secara efektif dan efisien baik secara teknis dan ekonomis.

Menurut Murniyati & Sunarman (2000) *dalam* Ibrahim & Dewi (2008), pendinginan ikan sampai sekitar 0°C. kita dapat memperjuangkan masa kesegaran (daya simpan) ikan samapi 12-18 hari sejak ikan ditangkap dan mati, tergantung pada jenis ikan, cara penanganan dan keadaan pendinginannya yang dapat dilakukan dengan sala satu atau kombinasi dari cara berikut :

1) Pendinginan dengan Es

Es yang dipakai haruslah es yang berukuran kecil, semakin kecil ukuran es semakin banyak permukaan ikan yang bersentuhan dengna es, sehingga oendinginan bisa berlangsung lebih cepat.

2) Pendinginan dengan Es Kering

Es kering adalah CO₂ yang dipadatkan. Gas CO₂ merupakan hasil sampingan dari pabrik pupuk urea, berupa gas yang tidak berwarna, berasa asam dan sedikit berbau lunak. Es krim dibuat dengan menempatkan gas CO₂ yang masih bertekanan tinggi, kemudian cairan itu diturunkan tekanannya menjadi 1 atmosfer melalui alat penyemprot sehingga menghasilkan salju dan salju ini kemudian akan menjadi kristal-kristal es kering yang siap dipakai.

3) Pendinginan dengan Air Dingin

Air tawar bercampur es atau air yang didinginkan dengan mesin pendingin. Air dingin dapat mendinginkan ikan dengan cepat karena persinggungan yang lebih baik dari pada pendinginan es.

2.5.2 Pembekuan

Pembekuan merupakan salah satu metode pengawetan pangan, dimana produk pangan diturunkan suhunya hingga bahan berada dibawah suhu bekunya. Selama proses pembekuan terjadi perpindahan panas sensibel (panas untuk mengubah suhu) dan perpindahan panas laten (panas untuk mengubah wujud zat). Suhu pembekuan bahan pangan umumnya terjadi dibawah -2°C (28°F). Selama Pembekuan, sebagian dari air berubah wujud dari fase cair ke gase padat dan membentuk kristal es. Kristal es ini menyebabkan mobilitas air terbatas sehingga akitvitas air pun menurun. Kondisi tersebut akan menghambat pertumbuhan mikroba, serta reaksi-reaksi kimia dan biokimia yang mempengaruhi mutu dan keawetan produk pangan. Dengan demikian produk beku dapat memiliki umur simpan yang lebih lama (Asiah *et al*, 2020)

2.6 Rendemen

Rendemen merupakan perbandingan antara berat akhir produk yang diinginkan dengan berat semula. Rendemen dinyatakan dalam % berat, yang angkanya didapat berdasarkan perhitungan berat hasil proses yang dihasilkan dibagi berat awal bahan baku, dikalikan 100%. Perhitungan rendemen dlakukan pada tahap dari penerimaan bahan baku hingga tahap pembentukan tuna loin. Perhitungan rendemen tuna loin dilakukan untuk mengetahui berat bersih yang dihasilkan pada proses pengolahan tuna loin beku. Rendemen oleh suatu ekstrak dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor salah satunya adalah jenis pelarut dan konsentrasinya. (Wardani & Levina, 2010 *dalam* Syamsul *et al*, 2020).

2.7 Produktivitas Tenaga Kerja

Menurut Idin (2016), faktor-faktor yang digunakan dalam pengukuran produktivitas tenaga kerja meliputi kuantitas kerja, kualitas kerja, dan ketetapan waktu. Kuantitas kerja adalah suatu standar hasil yang dicapai oleh pekerja dalam jumlah waktu tertentu dangan perbandingan standar ada atau ditetapkan oleh perusahaan atau usaha. Kualitas kerja adalah merupakan suatu standar hasil yang berkaitan dengan mutu dari suatu produk yang dihasilkan oleh pekerja, dalam hal ini

merupakan kemampuan bekerja dalam menyelesaikan pekerjaan secara teknis dengan perbandingan standar yang ditetapkan oleh suatu perusahaan atau usaha. Sementara ketetapan waktu adalah tingkat suatu aktivitas diselesaikan pada awal waktu yang ditentukan.

BAB III METODOLOGI

3.1 Waktu dan Tempat



Gambar 2. Peta Medan Martubung

Sumber : google.maps.com

Pelaksanaan Kerja Praktik Akhir (KPA) ini dilaksanakan mulai dari tanggal 02 Januari 2022 sampai dengan 10 Juni 2022. Pelaksaaan KPA ini bertempat di PT. Winson Prima Sejahtera, Medan.

3.2 Alat dan Bahan

Alat dan bahan yang digunakan pada pelaksanaan KPA ini dapat dilihat pada tabel 3 berikut :

Tabel 3. Alat dan Bahan pelaksanaan KPA

Alat dan Bahan	Fungsi
Gancu	Untuk mempermudah proses penimbangan ikan
<i>Thermometer</i>	Untuk mengukur suhu ikan
Bak pencucian	Untuk mencuci peralatan yang telah digunakan
Pisau <i>stainless</i>	Untuk memotong ikan
Keranjang Plastik	Tempat produk yang telah jadi
	Tempat loin yang telah siap untuk di <i>chilling</i>
Meja <i>stainless</i>	Tempat proses pemotongan loin dan lain sebagainya
Timbangan	Untuk menimbang berat ikan baik yang masih utuh maupun sudah berbentuk loin
Kereta dorong	Untuk mempermudah proses pемidahan

	bahan baku maupun produk jadi
<i>Cutting board</i>	Sebagai alas untuk proses pemotongan
Mesin <i>vaccum</i>	Alat untuk merekatkan atau salah satu alat dalam proses pengemasan produk
Plastik <i>vaccum</i>	Plastik yang digunakan dalam pengemasan produk
Pan	Wadah untuk loin yang telah jadi
Pipa <i>stanles</i>	Alat yang digunakan pada proses sensori
Ikan tuna	Bahan baku pembuatan loin
Air	Untuk mencuci ikan sekaligus peralatan yang digunakan
Es	Untuk menjaga suhu ikan tetap normal
Alkohol	Anitisipasi untuk produk agar tidak terkontaminasi
Klorin	Sebagai bahan tambahan yang digunakan untuk mencuci peralatan yang akan digunakan maupun setelah digunakan
<i>Stomecher</i>	Digunakan untuk melumatkan sampel ikan yang akan diuji
Autoklaf	Digunakan untuk mensterilisasikan sampel yang akan diuji
Inkubator	Menginkubasi atau memeram mikroba yang terdapat pada sampel yg akan diuji pada suhu yang terkontrol

Sumber : PT. Winson Prima Sejahtera

3.3 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penulisan tugas akhir ini terdiri atas data primer dan data skunder.

a. Data Primer

Data primer merupakan data yang diperoleh secara langsung dari objek yang diteliti dengan cara pengamatan, pengujian, dan pengumpulan data dilapangan. Data diperoleh dengan berpartisipasi dalam kegiatan pengolahan dan melakukan wawancara langsung dengan bagian yang mempunyai wewenang yang berkaitan dengan data-data yang diperlukan.

b. Data Skunder

Data sekunder adalah data yang diambil secara tidak langsung yang berasal dari sumber-sumber yang berkaitan dengan perusahaan. Tujuannya adalah untuk melengkapi data-data yang telah ada sebagai informasi pendukung data primer. Data diperoleh dengan cara mengumpulkan data dari pihak perusahaan yang berkaitan dengan judul untuk menunjang data primer sehingga data yang diperoleh lebih jelas dan akurat.

3.4 Metode Penelitian

Dalam penulisan laporan ini, penulis menggunakan metode penelitian kualitatif. Penelitian Kualitatif adalah penelitian yang menekankan pada kualitas atau hal terpenting suatu barang atau jasa yang berupa kejadian, fenomena, dan gejala sosial adalah makna dibalik suatu kejadian yang dapat dijadikan pembelajaran untuk pengembangan konsep suatu teori (Siddiq & Choiri, 2019).

Adapun data yang diperoleh pada pelaksanaan Kerja Praktik Akhir adalah :

1. Data pengujian Organoleptik

Uji organoleptik atau uji sensori merupakan cara pengujian dengan menggunakan indra manusia sebagai alat utama pengukuran daya penerimaan terhadap produk. Pengujian organoleptik dilakukan pada saat penerimaan bahan baku dan produk akhir. Pada pengujian organoleptik mengacu pada SNI 01-2346-2006. Organoleptik pada bahan baku meliputi kenampakan, tekstur, bau, insang, dan mata, sedangkan untuk produk akhir meliputi uji lapisan es, pengeringan, perubahan warna. *Score sheet* pengujian organoleptik bahan baku dapat dilihat pada lampiran 3.

2. Data pengujian Histamin

Pengujian histamin dilakukan untuk mengetahui zat kimia yang terkandung didalam bahan baku dan produk akhir yang terdapat dalam tuna loin. Pengujian histamin yang dilakukan adalah menggunakan metode ELISA yang mana metode ini adalah teknik *essay* yang dirancang untuk mendeteksi dan kuantifikasi peptide, protein, antibodi dan hormon.

3. Data pengujian Mikrobiologi

Pengujian mutu mikrobiologi dilakukan terhadap bahan baku dan produk akhir. Pengujian mutu mikrobiologi yang dilakukan di PT. Winson Prima Sejahtera pada penerimaan bahan baku produk akhir disesuaikan dengan SNI 01-4104.1-2006

4. Data rendemen tuna loin

Perhitungan rendemen dilakukan untuk mengetahui berat bersih tuna loin yang didapat setelah melalui tahapan-tahapan proses. Menurut (Hasnaini *et al*, 2019), adapun rumus rendemen adalah sebagai berikut :

$$\text{Rendemen (\%)} = \frac{\text{Berat akhir}}{\text{Berat awal}} \times 100\%$$

5. Data produktivitas kerja karyawan

Kualitas kerja merupakan suatu standar hasil yang berkaitan dengan mutu dari suatu produk yang dihasilkan oleh pekerja. Perhitungan produktivitas kerja karyawan dilakukan untuk mengetahui produktivitas yang dihasilkan dari tenaga kerja. Menurut Darmayanti (2016), rumus perhitungan produktivitas kerja dapat dilihat pada rumus berikut.

$$\text{Produktivitas tenaga kerja} = \frac{\text{Jumlah hasil produksi}}{\text{Jumlah Karawan}} \times 100\%$$

6. Data analisa proses pengolahan tuna loin

Analisa proses pengolahan tuna loin ini adalah data yang dihasilkan dari perbandingan antara SOP perusahaan dengan hasil pengamatan yang dilakukan di PT. Winson Prima Sejahtera. Analisa ini adalah modifikasi dari Ristyanadi & Hidayati (2012). Penilaian terhadap perbandingan SOP dan pengamatan KPA dapat dilihat pada tabel 4 berikut.

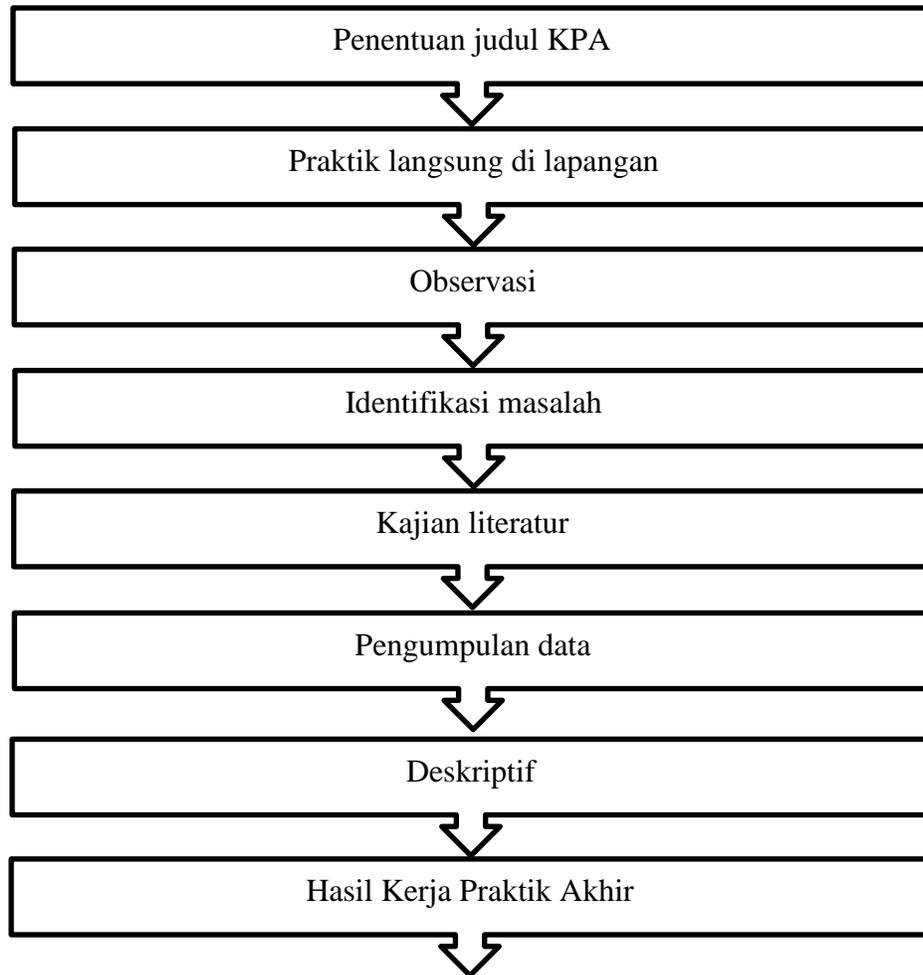
Tabele 4. Penilaian terhadap analisa pengolahan tuna loin

Skor	Keterangan
Nilai 0 – 1	Apabila persyaratan suatu proses tidak sesuai SOP
Nilai 2 – 4	Apabila dilaksanakan hanya sebagian kecil dari persyaratan
Nilai 5 – 8	Apabila dilaksanakan sebagian besar atau mendekati persyaratan
Nilai 9 – 10	Apabila proses atau persyaratan telah dilaksanakan sepenuhnya

Sumber : Ristyanadi & Hidayati (2012)

3.5 Prosedur Kerja

Prosedur kerja adalah suatu rangkaian kegiatan yang saling berhubungan dan memiliki urutan tahap demi tahap untuk mencapai suatu tujuan. Prosedur kerja pelaksanaan Kerja Praktik Akhir (KPA) dapat dilihat pada gambar 3.



Gambar 3. Prosedur kerja KPA

a. Penentuan judul KPA

Penentuan judul dilakukan dengan cara memilih materi kuliah yang akan dijadikan bahan penelitian.

b. Praktik langsung di lapangan

Praktik langsung dilakukan dengan ikut berpartisipasi dalam kegiatan yang dilakukan di PT. Winson Prima Sejahtera, Medan.

c. Observasi

Observasi dilakukan dengan mempelajari proses pengolahan dan karakteristik mutu dalam pengolahan tuna *loin* di PT. Winson Prima Sejahtera.

d. Identifikasi masalah

Identifikasi masalah dilakukan dengan mengamati masalah-masalah yang terjadi pada proses pengolahan tuna *loin* di PT. Winson Prima Sejahtera.

e. Kajian literatur

Kajian literatur dilakukan dengan mencari dan mempelajari literature yang digunakan sebagai acuan dalam proses penyusunan laporan KPA.

f. Pengumpulan data

Pengumpulan data dilakukan dengan mengumpulkan data kuantitatif yang berkaitan dengan kualitas mutu tuna *loin* di PT. winson prima sejahtera. Data kualitatif yang akan disimpulkan berupa standar kualitas tuna *loin* yang dihasilkan.

g. Deskripsi

Penguraian hasil observasi yang dilakukan di PT. Winson Prima Sejahtera dengan data-data pendukung yang telah dihasilkan.

h. Hasil Kerja Praktik Akhir (KPA)

Hasil KPA disajikan dalam bentuk laporan akhir yang akan diseminarkan setelah pelaksanaan praktik langsung di PT. Winson Prima Sejahtera.