

# BAB I PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Ikan bandeng merupakan salah satu ikan konsumsi yang hidup tersebar di daerah tropik Indo Pasifik dan daerah penyebarannya di Asia meliputi perairan sekitar Myanmar, Thailand, Vietnam, Malaysia dan Indonesia. Indonesia merupakan daerah penyebaran bandeng yang telah diketahui meliputi perairan pantai timur Sumatera, utara Jawa, Kalimantan, Sulawesi, Maluku, Papua, Bali dan Nusa Tenggara [1]. Ikan bandeng termasuk jenis ikan ekonomis penting karena permintaan pasokan domestik yang cukup tinggi disamping kandungan gizinya yang tinggi. Disamping itu bandeng juga telah menjadi komoditas yang memiliki tingkat konsumsi yang tinggi terutama di daerah Jawa dan Sulawesi Selatan, sehingga meningkatkan kontribusi cukup besar bagi peningkatan gizi masyarakat [1].

Ikan banyak sekali memiliki gizi yang baik bagi kesehatan manusia seperti protein, lemak, vitamin, dan mineral serta halal untuk dikonsumsi seperti yang dijelaskan oleh Allah SWT dalam dan Q.S an- Nahl : 14 berikut ini :

*“Dan dia-lah Allah yang telah menundukkan lautan (untukmu), agar kamu dapat memakan daripadanya daging yang segar (ikan), dan kamu mengeluarkan dari lautan itu perhiasan yang kamu pakai; dan kamu melihat bahtera berlayar padanya, dan supaya kamu mencari (keuntungan) dari karunia-Nya, supaya kamu bersyukur”. ( Q.S. an-Nahl : 14)*

Adapun ayat Al-Qur'an lainnya yaitu Q.S Al-maidah: 96.

Ikan bandeng mempunyai potensi dalam pemanfaatan minyaknya sebagai sumber asam lemak tak jenuh serta pemenuhan kebutuhan pangan masyarakat. Ikan bandeng terpandang sebagai ikan budidaya yang memiliki keunggulan komparatif dan strategis karena dapat dibudidayakan di air payau, laut dan air tawar, sehingga mudah diperoleh di pasaran tradisional atau modern. Teknologi pembesaran dan pembenihannya telah dikuasai oleh masyarakat, toleran terhadap perubahan mutu lingkungan, serta tahan terhadap serangan penyakit. Selain itu juga ikan bandeng

paling banyak diproduksi dan dikonsumsi di Indonesia. Bahkan digunakan sebagai umpan penangkapan tuna dan cakalang, dan telah pula menjadi komoditas ekspor.

Di Indonesia ikan bandeng terkenal dengan budidaya payaunya dalam perkembang biakannya. Ikan bandeng merupakan ikan yang sanggup hidup di berbagai kondisi asalkan pH dan kualitas air sesuai dengan habitatnya [2]. Dari pemilihan pakan ikan bandeng antara di laut dan dipayau akan berbeda menyebabkan berbeda pula kandungan gizinya. Pakan pada ikan bandeng payau cenderung lebih teratur dan terpantau sesuai dengan pembudidaya ikan bandeng payau tersebut.

Kelimpahan ikan bandeng dilaut Indonesia sangat pesat perkembangannya yang dilihat dari masa panennya yakni satu tahun sebanyak dua kali musim panen yaitu pada bulan Februari sampai Mei dan Juni sampai Desember. Seekor induk bandeng dapat memproduksi telur sampai 5,7 juta butir setiap permusimnya [2]. Perkembangan ikan bandeng yang cukup pesat dikarenakan pengaruh makanan ikan bandeng dilaut. Beberapa jenis makanan yang utama dan paling sering dikonsumsi oleh ikan bandeng adalah lumut dasar atau *Cyanophyceae*, serta plankton yang bernama lain *Chlorophyceae*, *Diatomae*, dan tumbuh-tumbuhan yang menyerupai benang yang mulai membusuk akan mudah dimakan oleh ikan bandeng.

Kandungan gizi dalam ikan bandeng yaitu komposisi gizi per 100 gram daging ikan bandeng adalah energi 129kkal, protein 220 g, lemak 4,8 g, kalsium 20mg, fosfor 150mg, besi 2mg, vitamin A150 SI dan vitamin B1 0,05 mg. protein bandeng cukup tinggi sehingga kondisi ini menjadikan ikan bandeng sangat mudah dicerna dan baik dikonsumsi oleh semua usia untuk mencukupi kebutuhan protein tubuh, menjaga dan memelihara kesehatan serta mencegah penyakit akibat kekurangan zat gizi. Ikan bandeng juga mengandung asam lemak omega-3, di mana asam lemak ini bermanfaat mencegah terjadinya pengumpulan keping-keping darah sehingga mengurangi terkena *arteriosclerosis* (penyempitan atau pengerasan pembuluh darah) dan mencegah jantung coroner. Asam lemak ini juga bersifat hipokolesterolemik yang dapat menurunkan kadar kolesterol darah, mampu meningkatkan daya tahan tubuh serta berperan dalam pertumbuhan otak.

Lemak merupakan senyawa organik yang tidak larut dalam air yang tersusun dari asam lemak dan gliserol. Asam lemak tak jenuh merupakan asam lemak yang penting bagi kesehatan dan sampai saat ini asam lemak tak jenuh ini terdapat pada minyak ikan yang mengandung asam lemak tak jenuh yang tinggi seperti ikan tuna, cod, salmon, merupakan ikan yang harganya relatif tinggi dan sulit ditemukan di pasar tradisional.

Berdasarkan hal tersebut, pada penelitian ini dilakukan analisis asam lemak dan proksimat dari ikan bandeng laut dan ikan bandeng payau hasil uji menggunakan kromatografi gas melalui studi literatur. Untuk analisis yang digunakan yaitu kadar air, kadar abu, kadar protein, kadar lemak, dan kadar serat kasar.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas maka permasalahan yang perlu dirumuskan adalah sebagai berikut:

1. Berapakah kadar air, protein, abu, serat kasar, dan lemak pada ikan bandeng laut dan ikan bandeng payau?
2. Berdasarkan studi literatur, asam lemak apa saja yang terkandung pada ikan bandeng laut dan payau serta berapa kadar masing-masing asam lemak tersebut yang dianalisis menggunakan kromatografi gas?

## **1.3 Batasan Masalah**

Berdasarkan permasalahan yang telah dirumuskan, penelitian ini akan dibatasi pada beberapa masalah berikut:

1. Ikan bandeng laut yang diuji dari Jakarta dan ikan bandeng payau berasal dari Karawang.
2. Sampel yang digunakan ikan bandeng laut dan payau tanpa pengolahan.
3. Penentuan kadar lemak menggunakan metode Soxhlet, kadar protein menggunakan metode Kjeldhal, kadar air menggunakan metode gravimetri, kadar abu metode gravimetri, kadar serat kasar menggunakan metode gravimetri, dan analisis asam lemak menggunakan metode GC (*Gas Chromatography*).

#### **1.4 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah yang diajukan, tujuan dilakukannya penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk menentukan kadar air, kadar abu, kadar protein, kadar serat kasar, dan kadar lemak pada ikan bandeng laut dan payau.
2. Mengidentifikasi jenis dan kadar asam lemak pada ikan bandeng laut dan payau hasil analisis menggunakan kromotografi gas berdasarkan studi literatur.

#### **1.5 Manfaat Penelitian**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat dan memberikan informasi kepada masyarakat mengenai nilai gizi terutama kandungan asam lemak pada ikan bandeng dan meningkatkan nilai konsumsi masyarakat pada ikan, terutama ikan bandeng.

