BAB II
MENGKONSUMSI IKAN MENCEDASKAN MANUSIA

2.1 Ikan

2.1.1 Deskripsi Ikan

Definisi ikan yang dapat dikutip dari FAO adalah makhluk hidup yang menghabiskan seluruh atau sebagian dari fase hidupnya didalam air, sedangkan menurut Wikipedia, ikan adalah anggota *vertebrata poikilotermik* (berdarah dingin) yang hidup di air dan bernafas dengan insang. Ikan merupakan kelompok vertebrata yang paling beraneka ragam dengan jumlah spesies lebih dari 27.000 diseluruh dunia.

Ikan dapat dikelompokan berdasarkan tempat hidupnya, yaitu ikan air tawar dan laut. Perbedaan antara air tawar dan air laut yang paling nyata adalah faktor salinitas. Salinitas dalam pengertian sederhana adalah jumlah kandungan garam yang terdapat pada air. Pada air tawar, jumlah kandungan garam rendah (salinitas rendah) sedangkan pada air laut kandungan garamnya tinggi (salinitas tinggi).

Ikan air tawar sendiri dapat dikelompokkan berdasarkan ikan budi daya dan perairan umum. Ikan laut dikelompokan menjadi ikan pelagis besar (tuna), pelagis kecil (teri dan lemurun), ikan demersal (pari dan cucut), ikan karang (kerapu, baronang, dan kakap). Selain itu juga ada terdapat ikan dapat juga dibedakan berdasarkan struktur tulang penyusun tubuh ikan, yaitu ikan bertulang sejati dan ikan bertulang rawan. Ikan bertulang sejati disebut dengan kelompok ikan

Teeostei, sedangkan ikan bertulang rawan disebut *Elasmobranchi*. Contoh ikan yang termasuk dalam kelompok *Telostei* adalah ikan Tuna, Kerapu Baronang. Kakap dan lain-lain. Kelompok ikan *Elasmobranchi* contohnya adalah ikan Pari dan Ikan Cucut. (Nurjanah, 2010)

Sumber makanan yang berprotein tinggi terdapat pada lauk pauk, selain itu juga mengandung vitamin, air dan lemak salah satunya adalah yang terdapat pada ikan. Lemak yang terkandung dalam ikan umumnya adalah asam lemak tak jenuh yang biasa dikenal dengan Omega-3. Asam lemak Omega-3 mempunyai arti khusus dalam ilmu gizi karena mengandung asam lemak yang berhubungan dengan kesehatan dan kecerdasan. Asam lemak yang berhubungan dengan kesehatan adalah EPA (*Eicosa Pentaenoic Acid*). Sedangkan asam lemak yang berhubungan dengan kecerdasan dikenal dengan DHA (*Docosa Hexaenoic acid*) (Nettleton, 1995).

2.1.2 Ikan Laut

Lemak dari ikan laut mengandung *polyunsaturated*, yaitu jenis lemak penghasil asam lemak Omega-3. Ikan air tawar mengandung asam lemak Omega-3 lebih rendah daripada ikan laut (Monsen, 1985; Vlieg and Body dalam Wang, 1990). Asam lemak Omega-3 biasa terdapat dalam ikan laut antara lain tuna, tongkol, cod, salmon, sardin dan mackerel yang mengandung EPA dan DHA (Sjamsiah dan Winarni, 2001).

Berikut ini tabel kandungan EPA dan DHA pada beberapa jenis ikan, keterangan tabel dibawah ini

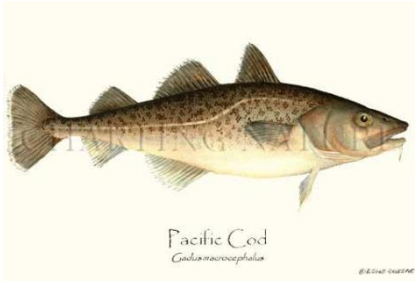
Tabel 1. Kandungan EPA dan DHA pada beberapa jenis ikan:

Jenis Ikan	**EPA (g /100 g)**	**DHA (g / 100 g)**
Sardines	0,4	0,6
Dogfish, spiny	0,7	1,2
Chum Salmon	0,4	0,6
Pink Salmon	0,4	0,6
Cod (Pasific)	0,17	0,29
Cod liver	0,147	0,147
Bluefin tuna	0,4	1,2
Pasific herring	0,6	0,5
Atlantic herring	0,7	0,9

(Hepburn dkk, 1986 dalam Nettleton, 1995)



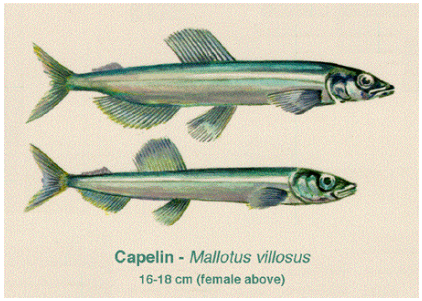
Gambar 2.3 Ikan Tuna



Gambar 2.4 Ikan Cod



Gambar 2.5 Ikan Sardin



Gambar 2.6 Capelin



Gambar 2.7 Ikan Herring Atlantik



Gambar 2.8 Ikan Herring Pasific

Asam lemak yang mempunyai ikatan rangkap banyak atau *polyunsaturated fatty acids* (PUFA) menyebabkan minyak ikan sangat rentan terhadap oksidasi sehingga menyebabkan ketengikan. Proses oksidasi dapat terjadi karena beberapa hal antara lain: udara, cahaya, enzim, logam (Cu, Fe). Proses oksidasi asam lemak Omega-3 dapat dicegah dengan cara menambahkan antioksidan, disimpan dalam *freezer* (dibekukan) dan pemanasan pendahuluan (*blanching*). Dalam hal ini dipilih dengan cara pemanasan pendahuluan (*blanching*) yaitu dengan menggunakan air panas yang bertujuan untuk menginaktifkan enzim khususnya enzim lipoksigenase. Enzim lipoksigenase merupakan enzim yang mengkatalis oksidasi asam lemak poli tak jenuh (*polyunsaturated*).

Proses *blanching* ini dipilih karena biayanya relatif murah dan mudah dilakukan (Winarno, 1995).

2.2 Manfaat DHA dan EPA

2.2.1 Pengolahan Ikan

Penduduk Indonesia sangat rendah konsumsi ikannya. Padahal negara ini tergolong sangat luas perairannya, bahkan tiga kali lipat luas daratannya. Konsumsi ikan rakyat Indonesia baru 23 kg per kapita per tahun. Bandingkan dengan penduduk Malaysia, Thailand, dan Singapura yang konsumsi ikannya sudah melebihi 40 kg per kapita per tahun, atau Amerika Serikat yang sekitar 80 kg. Apalagi dengan Jepang dan Korea Selatan yang mencapai 140 kg per kapita per tahun.

Kebanyakan penduduk Indonesia tak menyukai ikan, padahal produk perikanan tangkapnya termasuk tertinggi di dunia atau mencapai 4,7 juta ton pada tahun 2003 saja, dan perikanan budi daya mencapai 1,3 juta ton. Namun kebanyakan ikan berkualitas tinggi itu diekspor.

Masyarakat yang mampu secara ekonomi ternyata juga lebih suka mengonsumsi daging sapi, kambing, dan ayam. Gerai-gerai penjual ayam goreng, misalnya, selalu dipenuhi warga. Sate kambing lebih populer dibandingkan sate ikan. Padahal, daging dengan kadar lemak tinggi tidak baik untuk kesehatan, terutama untuk mereka yang sudah melewati usia 40 tahun.

Menurut Aji Sularso Kepala Pusat Data Statistik dan Informasi Departemen Kelautan dan Perikanan (DKP), Indonesia memang terlambat mempopulerkan gemar makan ikan, termasuk menjelaskan betapa tinggi protein yang terdapat pada ikan, baik yang di laut maupun di darat. DKP sendiri baru dibentuk lima tahun lalu. Padahal Indonesia adalah negara bahari yang dulu sangat terkenal ke seluruh dunia.

Sampai saat ini, ikan biasanya dikonsumsi langsung, termasuk masyarakat nelayan yang sehari-hari biasa memakan ikan. Padahal ikan dapat diolah menjadi berbagai produk seperti ikan asin, ikan kering, dendeng ikan, abon ikan, kerupuk ikan, ikan asin, kemplang, baso dan bak pauw ikan, serta tepung ikan. Jika diolah dalam berbagai produk, ikan akan digemari oleh anak-anak hingga orang dewasa.

Banyak orang telah menyadari bahwa makan ikan dari laut dan air tawar lebih baik nilai gizinya, namun hanya orang di pesisir yang gemar makan ikan laut. Orang di daerah pedalaman jarang mengonsumsi ikan laut, mungkin karena kesegarannya kurang terjamin sehingga bisa mengubah rasa ikan. Di daerah pedalaman yang ada sungai, empang, dan danau, tentu banyak ikan air tawar yang tidak kalah nilai proteinnya dan juga bermanfaat untuk pertumbuhan tubuh.

Hasil penelitian menunjukkan, protein ikan amat mudah dicerna dan diabsorbsi. Itulah sebabnya ikan dan hasil produknya banyak

dimanfaatkan orang yang mengalami kesulitan pencernaan. Agar orang gemar makan ikan, banyak cara mengolah yang tersebar di Nusantara dengan tradisi masing-masing daerah yang bisa dipelajari supaya banyak variasi dalam pengolahannya.

Pada rubrik Ekonomi Suara Pembaruan, Minggu (28/08/2005) Di jelaskan bahwa seorang ibu dinilai perlu mengenalkan ikan sejak anaknya masih bayi, antara lain lewat nasi tim, karena nilai gizinya yang tinggi untuk pertumbuhan supaya kalau besar anak gemar makan ikan. Pemerintah pusat, daerah, swasta, tokoh-tokoh masyarakat, guru, dan kalangan media dapat mempopulerkan ikan dengan gencar. Bisa meningkatkan konsumi ikan dan menggalakkan produktivitas nelayan, yang umumnya masih diliputi kemiskinan.

2.2.2 Persepsi dan Pengetahuan Masyarakat Bandung terhadap Manfaat Ikan

Untuk mengetahui persepsi dan pengetahuan masyarakat mengenai manfaat ikan laut maka dilakukan penelitian dengan melibatkan responden dari masyarakat Bandung. Berikut hasil dari wawancara dan kuesioner mengenai persepsi dan pengetahuan tentang manfaat ikan laut yang disampaikan oleh 28 responden sebagai berikut:

a. Responden memberikan penilaian bahwa harga ikan terlalu mahal di bandingkan dengan bahan konsumsi yang lain.

b. Responden rata-rata lebih banyak mengkonsumsi ikan air tawar.
c. Responden mengetahui manfaat ikan sebagai konsumsi yang sehat untuk tubuh.
d. Responden tidak mengetahui manfaat dan asal dari omega-3 yang terkandung dalam ikan laut terhadap perkembangan kecerdasan anak.

Dengan demikian maka dapat disimpulkan bahwa masyarakat kota Bandung yang diwakili oleh responden sudah mengetahui manfaat umum ikan laut untuk kesehatan tetapi belum mengetahui kandungan Omega 3 bagi perkembangan kecerdasan anak. Oleh karena itu perlu dilakukan upaya sosialisasi terhadap masyarakat mengenai manfaat Omega 3 yang terdapat pada ikan untuk meningkatkan kecerdasan otak.

2.2.2.1 Target Audiens

Target audiens ini maksudnya adalah masyarakat yang dapat dipengaruhi oleh kampanye. Lebih lengkapnya dibawah ini akan dijelaskantentang khalayak sasaran dilihat dari segmentasinya sebagai berikut:

1. Demografis

Secara demografis target yang ditujukan pada kampanye ini adalah para orang tua (ibu). Jenis kelamin perempuan, golongan kalangan menengah dengan usia 21 – 35 tahun,

dengan pendidikan minimal SMA dan juga status ekonomi rata pengahasilan suami sebagai pedagang dan pegawai biasa di kota Bandung.

2. Psikografis

Psikografis target kampanye ini adalah para keluarga yang aktif bekerja dan ibu rumah tangga yang memiliki waktu untuk melakukan pengolahan makanan dan minuman menjadi kosumsi keluarga sehari-hari. Dan keseharian berbelanja rata-rata ibu-ibu rumah tangga, memenuhi kebutuhan dengan berbelanja di pasar tradisional.

3. Geografis

Secara geografis kampanye ini ditujukan untuk masyarakat Kota Bandung yang belum memahami pentingnya mengkonsumsi ikan untuk meningkat daya kerja otak.