

BAB II. IKAN BANDENG DAN VARIASI OLAHANNYA

II.1. Budidaya Ikan Bandeng

II.1.1. Budidaya Ikan Bandeng di Indonesia

Ikan bandeng merupakan jenis ikan air asin yang endemik di perairan hangat Samudera Hindia hingga Samudera Pasifik. Masyarakat maritim yang tinggal di sepanjang perairan ini umumnya telah lama mengenal dan mengkonsumsi ikan bandeng sejak jaman prasejarah (Fitzgerald. 2004).

Ikan bandeng dapat dengan mudah ditemui di perairan dangkal yang kaya terumbu karang, adapun peningkatan jumlah konsumsi ikan ini dari tahun ke tahun menyebabkan adanya kebutuhan akan budidaya langsung pada masyarakat maritim, ketimbang mengandalkan hasil tangkapan bandeng liar untuk memenuhi kebutuhan pangan. Froese dan Daniel (2015) menulis bahwa budidaya tradisional ikan bandeng pertama kali dimulai sekitar 1800 tahun yang lalu di kepulauan Filipina dimana kemudian teknik budidayanya menyebar ke negara-negara tetangga seperti Indonesia, Taiwan hingga kepulauan Pasifik. Adapun budidaya modern ikan bandeng yang tidak lagi mengandalkan kolam buatan dan cara-cara tradisional, dicetuskan pertama kali oleh petani bandeng lokal di Indonesia dan Filipina pada medio 1970-an (Froese dan Daniel. 2015).



Gambar II.1. Kawanan ikan bandeng di habitat aslinya

Sumber: <https://australian.museum/learn/animals/fishes/milkfish-chanos-chanos> (Diakses pada 3 Desember 2021)

Di Indonesia, ikan bandeng umumnya dibudidayakan di dalam kolam buatan atau tambak. Ukuran tambak bervariasi tergantung dari kebutuhan petani bandeng, namun umumnya kepadatan populasi ikan bandeng yang ideal di dalam tambak adalah 200 hingga 300 ekor per meter persegi (Yusuf, Malik, Subachri dan Ahyani. 2014). Idealnya, tambak ikan bandeng berada di daerah rawa atau payau, dimana hal ini menyesuaikan dengan habitat dan siklus hidup asli dari ikan bandeng yang kerap kali masuk ke perairan payau serta rawa bakau untuk kemudian kembali lagi ke laut untuk berkembang biak. (Yusuf dan kolega. 2014).



Gambar II.2. Foto tambak ikan bandeng pada sebuah desa di Jawa Tengah
Sumber: www.mangunlegi-batangan.desa.id/?p=933 (Diakses pada 3 Desember 2021)

Ikan bandeng liar yang ditemukan di habitat aslinya dapat tumbuh hingga sepanjang 1 meter, namun ikan yang dibudidayakan di penangkaran/tambak hanya dapat tumbuh sampai 50 cm saja (Yusuf dan kolega. 2014). Perbedaan kualitas ikan bandeng ini disebabkan oleh permasalahan perairan (kualitas air) dan pakan alami di alam liar yang sulit tumbuh (ganggang dan tumbuhan mikroskopis serta mikroorganisme lain) (Yusuf dan kolega. 2014). Ikan bandeng yang dibudidayakan pun umumnya dihadapkan pada ancaman penyakit, kadar pH tanah yang tidak ideal serta kemunculan bahan kimiawi sisa-sisa pupuk pada tanah yang mencemari air serta penanganan pascapanen yang kurang baik yang mempengaruhi kualitas dari hasil panennya. (Yusuf dan kolega. 2014).



Gambar II.3. Ikan bandeng hasil tangkapan liar

Sumber:

<https://megapolitan.kompas.com/read/2017/01/25/19593691/bandeng.jumbo.di.rawa.belong.bisa.mencapai.rp.500.000.per.ekor> (Diakses pada 3 Desember 2021)

II.1.2. Aspek Nutrisi dan Kelengkapan Gizi Ikan Bandeng

Ikan bandeng memiliki kelengkapan gizi yang sangat baik apabila dibandingkan dengan ikan-ikan laut lainnya. Secara umum, konsumsi ikan secara rutin telah terbukti dapat menurunkan resiko serangan jantung sebesar 13 persen dan stroke sebesar 20 persen (Tong, Appleby, Bradbury, Perez-Comago, Travis, Clarke dan Key. 2019). Adapun, sebuah penelitian yang dilakukan tim mahasiswa pascasarjana Universitas Hasanudin mengemukakan bahwa ikan bandeng memiliki kadar mineral yang tinggi dalam bentuk potasium, kalsium, magnesium dan lain-lain (Malle dan kolega. 2019). Kalsium serta fosfor merupakan unsur-unsur dasar yang membentuk jaringan tulang manusia, sedangkan potasium merupakan unsur yang penting untuk menjaga keseimbangan cairan, kesehatan sel saraf, kinerja kontraksi otot pada manusia, hingga menurunkan tekanan darah dan mencegah terjadinya stroke (Malle dan kolega. 2019). Apabila membandingkan dengan jenis-jenis ikan laut lainnya secara spesifik, kandungan Omega-3 yang dimiliki ikan bandeng secara

khusus diklaim 6 kali lipat lebih banyak dibanding Salmon dan 71 kali lipat lebih banyak dibandingkan tuna (Malle dan kolega. 2019.)

II.1.3. Macam-Macam Olahan Ikan Bandeng

Ikan bandeng memiliki kelebihan dalam tekstur dan rasa daging yang lembut, tidak mudah hancur dan rasanya yang tidak terlalu amis/netral. Hal ini menjadikan ikan bandeng sangat berpotensi untuk diolah dengan berbagai cara; seperti direbus, ditumis, digoreng serta dikukus/dipepes (Laranjena. 2020).

Adapun, kekurangan dari daging ikan bandeng mentah adalah jumlah durinya yang cukup banyak. Namun, hal ini dapat disiasati dengan merebus daging ikan bandeng terlebih dahulu di dalam panci bertekanan (*pressure cooker*) agar durinya menjadi lembut dan dapat dimakan. Varian olahan bandeng berduri lunak ini umumnya telah diasinkan juga dan disebut dengan nama bandeng presto (Laranjena. 2020).

Singkatnya, daging ikan bandeng merupakan salah satu jenis ikan laut yang mudah diolah dan dimasak. Berikut adalah beberapa contoh hasil olahan ikan bandeng khas Nusantara sebagai acuan dari perancangan, berdasarkan informasi yang didapat dari berbagai situs memasak di internet:



Gambar II.4. Bandeng Kuah Kemangi
Sumber: www.dapurkobe.co.id/bandeng-kuah-kemangi

BANDENG KUAH KEMANGI

Bandeng Kuah Kemangi merupakan olahan bandeng khas Bandung. Olahan ikan bandeng ini bercita rasa segar dan sedikit asam dan umumnya populer di kalangan masyarakat kota Bandung.



Gambar II.5. Pepes Bandeng Presto

Sumber: <https://m.briliofood.net/amp/resep/10-resep-olahan-ikan-bandeng-enak-sederhana-dan-bikin-nagih-200318w.html> (Diakses pada 3 Desember 2021)

PEPES BANDENG PRESTO

Pepes Bandeng Presto merupakan olahan bandeng khas Cirebon yang juga merupakan sentra penghasil ikan bandeng di Jawa Barat. Olahan ini memiliki kelebihan pada duri bandeng yang bisa dimakan dikarenakan ikan bandeng telah dimasak menggunakan panci bertekanan terlebih dahulu.



Gambar II.6. Bandeng Goreng Tepung

Sumber: <https://m.briliofood.net/amp/resep/10-resep-olahan-ikan-bandeng-enak-sederhana-dan-bikin-nagih-200318w.html> (Diakses pada 3 Desember 2021)



Gambar II.7. Bandeng Bakar Manis

Sumber: <https://m.briliofood.net/amp/resep/10-resep-olahan-ikan-bandeng-enak-sederhana-dan-bikin-nagih-200318w.html> (Diakses pada 3 Desember 2021)



Gambar II.8. Bandeng Acar Kuning

Sumber: <https://m.briliofood.net/amp/resep/10-resep-olahan-ikan-bandeng-enak-sederhana-dan-bikin-nagih-200318w.html> (Diakses pada 3 Desember 2021)



Gambar II.9. Bandeng Serani

Sumber: <https://m.briliofood.net/amp/resep/10-resep-olahan-ikan-bandeng-enak-sederhana-dan-bikin-nagih-200318w.html> (Diakses pada 3 Desember 2021)

Ikan bandeng, serta ikan-ikan laut lain pada umumnya memiliki peran khusus untuk meningkatkan keberagaman panganan masyarakat. Peningkatan konsumsi ikan dapat membantu mengurangi ketergantungan masyarakat Indonesia pada beberapa daerah secara turun-temurun gemar mengkonsumsi panganan olahan kacang-kacangan dan daging non-ikan. Sebuah penelitian yang diadakan di kabupaten Cianjur pada tahun 2018 mengungkapkan bahwa kurangnya keragaman dalam panganan masyarakat Sunda yang umumnya didominasi olahan kacang-kacangan telah meningkatkan resiko penyakit asam urat dan ko-morbiditas lainnya seperti batu ginjal dan gangguan saluran kemih (Rosdiana, Khomsan dan Dwiriani. 2018). Tingginya kadar purin serta asam oksalat pada darah, yang berasal dari konsumsi berlebihan sayur-sayuran hijau pekat, kacang-kacangan dan daging non-ikan, bertanggung jawab langsung akan kemunculan gangguan-gangguan kesehatan semacam ini (Rosdiana dan kolega. 2018).

II.2. Kondisi di Masyarakat

II.2.1. Animo Masyarakat Terhadap Konsumsi Ikan

Secara umum, minat masyarakat Indonesia dalam mengkonsumsi ikan masih rendah apabila dibandingkan dengan negara-negara maritim lainnya, seperti Maladewa, Portugal maupun Korea Selatan (Suherman. 2020). Tercatat angka konsumsi domestik ikan di Indonesia berada pada angka 56,39 kilogram per kepala per tahunnya (Suherman. 2020), angka ini masih dibawah Portugal yang berada pada angka 56,8 kilogram per kepala per tahunnya.

Hal ini pun didukung oleh fakta geografis bahwa pada beberapa daerah dataran tinggi seperti kota Bandung yang berada pada ketinggian diatas 700 mdpl (meter diatas permukaan laut), dimana wilayah pesisir dan pantai terdekat berada pada kisaran 2 hingga 6 jam perjalanan, akan membuat alternatif protein hewani lain seperti ayam dan sapi semakin lebih diminati oleh warga masyarakatnya (Lantar. 2020). Faktor-faktor geografis dari beberapa daerah semacam ini telah berkontribusi banyak pada minimnya animo masyarakat terhadap konsumsi ikan laut, terutama ikan bandeng.

II.3. Analisis Permasalahan

Agar dapat menganalisa permasalahan dengan baik, maka diperlukan adanya proses pengumpulan data. Proses pengumpulan data dapat dilakukan dengan cara wawancara atau pemberian kuesioner. Hal ini didasari oleh pernyataan Bogdan dan Biklen dalam Innova (2016), yang mendefinisikan analisa terhadap data sebagai “proses pencarian dan pengumpulan data yang dilakukan secara sistematis melalui metode wawancara, hasil observasi lapangan dan lainnya untuk menghasilkan data yang mudah dimengerti dan informatif untuk khalayak umum.”

Dalam perancangan ini, target dari proses wawancara/pemberian kuesioner terstruktur kepada khalayak ibu rumah tangga yang diharapkan dapat memberikan pengetahuan akan minat serta pengetahuan akan konsumsi olahan ikan bandeng. Proses pengumpulan data ini juga akan difokuskan untuk mencari cara bagaimana meningkatkan minat khalayak sasaran dari perancangan ini terhadap konsumsi ikan jenis ini serta ikan laut jenis lainnya secara umum.

II.3.1. Hasil Wawancara Pengetahuan akan Olahan Ikan Bandeng

Menurut Zulmiyetri (2019), wawancara merupakan kegiatan tanya dan jawab secara lisan untuk memperoleh informasi. Bentuk informasi umumnya berupa format tulisan, atau direkam secara audio maupun audiovisual. Pada hakikatnya, wawancara digunakan untuk pertukaran informasi maupun ide melalui sesi tanya dan jawab dalam rangka pengumpulan data.

Dalam kaitannya dengan tema perancangan ini, khalayak sasaran akan menjadi subjek dari proses wawancara. Wawancara ini diharapkan dapat memberikan gambaran langsung akan seberapa banyak pengetahuan yang dimiliki konsumen akan mengolah ikan bandeng dan menakar kebutuhan akan media informasi yang menyajikan cara-cara mengolah ikan jenis ini. Pelaksanaan sesi wawancara dilakukan terhadap 10 orang responden berjenis kelamin perempuan dengan rentang usia 18 hingga 35 tahun. Berikut adalah beberapa diagram *pie chart* dari setiap topik pertanyaan serta hasil jawaban yang didapat dari sesi wawancara tersebut.



Gambar II.10. Presentase jawaban tentang seberapa seringnya responden memasak ikan bandeng

Sumber: Dokumentasi Pribadi

Sebanyak setengah dari responden mengaku cukup jarang memasak ikan bandeng di kediamannya, sedangkan 40 persen sisanya mengaku cukup sering memasak ikan tersebut. Secara keseluruhan, sekitar 90 persen dari total responden setidaknya pernah memasak ikan bandeng di rumah.

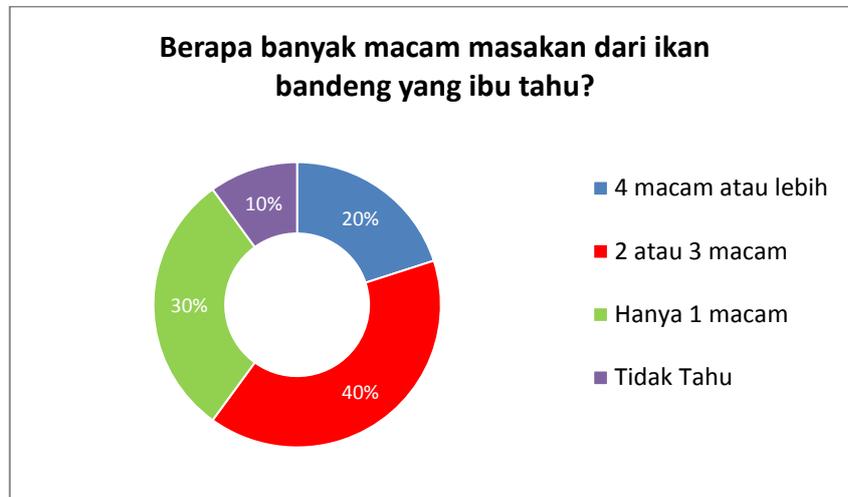


Gambar II.11. Presentase jawaban responden tentang cara-cara mengolah ikan bandeng

Sumber: Dokumentasi Pribadi

Mengacu pada *chart* di atas diketahui bahwa menggoreng merupakan cara memasak ikan bandeng yang paling populer di kalangan responden. Adapun pengetahuan akan cara memasak bandeng dengan metode lain umumnya masih

sangat minim, memasak bandeng dengan cara disate dan dibakar masih sangat jarang dilakukan oleh kalangan responden.



Gambar II.12. Presentase jawaban responden akan seberapa banyak jenis olahan berbasis ikan bandeng yang diketahui
Sumber: Dokumentasi Pribadi

Pada grafik II.12 diketahui bahwa sebagian besar responden hanya mengetahui 2 atau 3 macam olahan berbahan dasar ikan bandeng (40 persen). Sebanyak 20 persen dari responden mengetahui 4 jenis olahan atau lebih, sedangkan mayoritas sisanya (30 persen responden) hanya mengetahui dua jenis olahan saja.



Gambar II.13. Presentase jawaban responden mengenai kesulitan dalam mengolah ikan bandeng
Sumber: Dokumentasi Pribadi

Pada grafik persentase di atas diketahui bahwa banyaknya duri pada bandeng mentah merupakan kesulitan utama dari memasak ikan bandeng. Adapun hanya terdapat satu responden (10 persen) yang mengaku tidak tahu akan kesulitan memasak bandeng dikarenakan belum pernah memasak ikan tersebut sebelumnya.



Gambar II.14. Presentase jawaban responden akan pengetahuan mengenai kelebihan dari olahan berbahan dasar ikan bandeng
Sumber: Dokumentasi Pribadi

Pada gambar di atas, ditemukan bahwa hanya dua orang responden yang mengetahui akan nilai gizi yang tinggi dari ikan bandeng. Adapun kebanyakan responden mengaku menyukai ikan bandeng karena rasanya yang gurih (5 orang) serta dagingnya yang empuk (7 orang).



Gambar II.15. Presentase jawaban responden tentang pernahkah membaca buku resep khusus ikan bandeng
Sumber: Dokumentasi Pribadi

Pada diagram II.15, ditemukan bahwa 80 persen dari responden belum pernah menemukan buku resep khusus yang membahas jenis-jenis olahan berbahan dasar ikan bandeng. Hal ini mengisyaratkan bahwa ketersediaan buku resep yang membahas khusus ikan bandeng umumnya masih sangat jarang, asumsi ini didukung oleh fakta bahwa hanya 2 dari 10 responden yang pernah membaca buku resep semacam ini.



Gambar II.16. Presentase jawaban responden akan ketertarikan akan buku resep yang khusus membahas ikan bandeng
Sumber: Dokumentasi Pribadi

Mengacu pada *chart*, sebanyak 80 persen dari responden (8 orang) mengaku tertarik untuk membaca buku resep yang membahas khusus akan macam-macam olahan berbahan dasar ikan bandeng. Adapun, 20 persen dari responden mengaku kurang tertarik akan hal ini.

II.3.2. Kesimpulan Hasil Wawancara Pengetahuan akan Olahan Ikan Bandeng

Kesimpulan yang didapat adalah bahwa khalayak masyarakat yang diwawancarai mengaku kurang banyak mengetahui macam-macam jenis olahan yang dapat dibuat dari ikan bandeng. Hal ini dapat dijelaskan dengan kurangnya media informasi berupa buku resep berilustrasi atau sejenisnya yang menginformasikan tentang macam-macam olahan berbahan dasar ikan ini. Salah satu fakta menarik lain bahwa kebanyakan responden menyukai ikan bandeng hanya karena kualitas rasa dan tekstur dari dagingnya yang baik, sedangkan hanya sedikit saja yang mengetahui nilai gizi dan nutrisi yang dikandung ikan ini.

II.4. Resume

Kesimpulan yang dapat ditarik dari analisis yang telah dikemukakan adalah bahwa minat masyarakat Indonesia dalam mengkonsumsi ikan bandeng masih sangatlah rendah. Hal ini pun diperburuk dengan tingkat konsumsi domestik ikan laut yang juga rendah apabila dibandingkan dengan negara-negara maritim lain. Hal ini berbanding terbalik dengan posisi Indonesia sebagai salah satu pengekspor ikan bandeng terbesar di dunia.

Secara garis besar, Indonesia diuntungkan dengan posisinya sebagai negara maritim dengan luas perairan terbesar di dunia, yang juga kaya akan hasil laut/ikan; khususnya ikan bandeng. Indonesia (bersama dengan Filipina) menempati urutan teratas sebagai negara penghasil/pengekspor ikan bandeng terbesar di dunia. Maka dari itu, kurangnya minat mengkonsumsi ikan laut serta ikan bandeng pada khususnya, menjadi sebuah permasalahan yang ironis apabila mempertimbangkan fakta-fakta yang telah dikemukakan diatas.

Adapun kurangnya pengetahuan masyarakat akan kelebihan nutrisi dan nilai gizi ikan bandeng dibandingkan jenis-jenis ikan laut lain merupakan penyebab utama rendahnya minat konsumsi ikan bandeng. Penyebab lain yang berkontribusi pada masalah ini adalah kurangnya kesadaran masyarakat Indonesia akan bahaya yang dapat ditimbulkan dari kurangnya konsumsi ikan dan kurangnya keberagaman dalam panganan pokok sehari-hari masyarakat.

Adapun, ikan bandeng memiliki keunggulan khusus dalam hal fisiologis. Daging ikan bandeng pada umumnya berwarna putih susu atau putih pucat, teksturnya lunak dan tidak terlalu berbau amis. Fakta ini menempatkan ikan bandeng sebagai alternatif panganan laut yang berpotensi dapat diolah ke dalam berbagai jenis olahan dikarenakan bau amisnya yang tidak terlalu kuat. Maka dari itu, informasi akan variasi resep olahan yang dapat diciptakan dari ikan ini sangatlah dibutuhkan untuk memberikan informasi kepada masyarakat akan pentingnya konsumsi ikan jenis ini.

II.5. Usulan Desain

Berdasarkan hasil analisis perancangan yang dibantu oleh pengumpulan data kuesioner diatas, maka dapat disimpulkan bahwa dibutuhkan media informasi yang dapat mengenalkan masyarakat akan mengajarkan cara-cara mengolah ikan bandeng serta variasi olahan yang dapat dibuat dari bahan dasar ini. Maka dari itu, media informasi yang dirasa paling tepat untuk menyampaikan hal ini adalah dengan menggunakan format buku resep dengan disertai foto dan ilustrasi bergambar.