

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia memiliki sekitar 13.000 pulau dengan garis pantai sekitar 99.093 km, yang juga termasuk yang terpanjang di dunia. Luas laut, laut teritorial, dan perairan pedalaman sekitar 2,7 juta kilometer persegi, terhitung sekitar 70% dari luas Negara Kesatuan Republik Indonesia atau NKRI. Dengan perairan yang demikian luas, Indonesia memiliki keanekaragaman bahan pangan laut yang potensial (Arto et al., 2020).

Sumber daya laut yang melimpah tidak didukung dengan konsumsi ikan yang tinggi. Tingkat konsumsi ikan di Indonesia pada tahun 2020 adalah 56 kg per kapita (Badan Pusat Statistik, 2020 dalam Virgantari et al., 2022). Di sisi lain, konsumsi ikan per kapita di Maladewa adalah 166 kg/tahun, Islandia 90,1 kg/tahun, dan Hongkong 71 kg/tahun. Dari delapan negara, Indonesia menduduki peringkat keenam dalam konsumsi ikan, yang bahkan relatif lebih rendah dibandingkan dengan negara-negara ASEAN (FAO, 2020 dalam Virgantari et al., 2022). Makanan laut atau lebih dikenal dengan sebutan *seafood* merupakan bagian dari makanan seimbang (FAO, 2011). *Seafood* kaya akan protein dan lemak tak jenuh, rendah kalori, rendah lemak jenuh dan kolesterol, mineral seperti potasium, seng, besi, selenium (Se), vitamin A dan D, serta sumber nutrisi penting dari asam lemak omega-3 tak jenuh (Liu & Ralston, 2021).

Salah satu cara untuk meningkatkan konsumsi ikan adalah dengan mengolah keragaman hasil laut dalam bentuk yang disukai oleh masyarakat. Salah satunya

adalah diversifikasi hasil olahan laut seperti *kamaboko*. *Kamaboko* merupakan produk olahan berbahan dasar surimi, dan telah berkembang menjadi berbagai macam produk seperti *fish cake*, *fish nugget*, bakso ikan, dan lain-lain (Trilaksani et al., 2004).

Fish cake merupakan produk yang populer di negara-negara Asia, termasuk Indonesia. *Fish cake* merupakan produk surimi yang terbuat dari *fillet*, bahan hidrokoloid, dan bahan tambahan lainnya seperti udang, wortel, bawang merah, bawang putih, daun bawang, telur, dan rempah-rempah (Arista et al., 2020). *Fish cake* adalah satu produk inovatif untuk meningkatkan konsumsi ikan. Karena mudah untuk divariasikan dalam hal rasa dan bentuk serta dapat dijadikan sebagai camilan ataupun bahan pelengkap makanan lain.

Bahan pengikat yang biasanya digunakan dalam pembuatan *fish cake* adalah tepung tapioka. Bahan pengikat tersebut biasanya merupakan bahan yang mengandung karbohidrat agar masing-masing komposisi terikat satu sama lain dalam satu adonan agar menghasilkan tekstur yang baik. Indonesia kaya akan diversifikasi karbohidrat, salah satunya adalah tanaman porang yang kurang dimanfaatkan dan kaya akan glukomanan (Taus et al., 2022). Glukomanan porang yang memiliki kandungan 60% glukomanan adalah salah satu bahan yang dapat berfungsi sebagai pengikat dalam *fish cake* (Wardhani et al., 2016). Glukomanan porang mempunyai kandungan kadar serat yang tinggi, dapat larut dalam air, rendah kolesterol, rendah kalori, rendah karbohidrat, dan mampu membentuk gel yang stabil (Pasaribu et al., 2019). Glukomanan juga memiliki kemampuan sebagai *gelling agent* yang dapat digunakan sebagai bahan pengikat pada produk makanan. Selain itu, tumbuhan porang merupakan salah satu komoditi ekspor di Indonesia.

Pada tahun 2018, jumlah ekspor porang mencapai angka 254 ton (Rahayuningsih et al., 2020).

Kemampuan mengikat air tepung glukomanan porang lebih tinggi dibandingkan dengan tepung tapioka (Anggraini et al., 2017), hal ini mengakibatkan penggunaan tepung porang akan lebih sedikit dari pada penggunaan tepung tapioka. Selain itu, tepung glukomanan dapat menjadi bahan pengental sehingga tidak perlu adanya bahan kimia tambahan sebagai pengental. Substitusi dengan menggunakan tepung glukomanan porang diharapkan dapat meningkatkan kualitas dari *fish cake* yang dibuat serta mendukung perkembangan produk pangan lokal Indonesia.

Melihat populernya *fish cake* serta potensi tepung glukomanan porang maka penulis mengangkat fenomena tersebut sebagai judul dalam tugas akhir, yaitu “Penggunaan Tepung Glukomanan Porang sebagai Substitusi Tepung Tapioka pada Pembuatan *Fish Cake*”.

1.2 Pertanyaan Penelitian

1. Bagaimana proses pembuatan *fish cake* dengan substitusi tepung glukomanan porang?
2. Bahan apa saja yang digunakan pada pembuatan *fish cake* dengan substitusi tepung glukomanan porang?
3. Bagaimana tanggapan panelis terhadap hasil akhir produk *fish cake* dengan substitusi menggunakan tepung glukomanan porang?

1.3 Tujuan Penelitian

1. Tujuan Akademis
 - a. Sebagai syarat kelulusan dalam menempuh pendidikan Diploma III Program Studi Seni Kuliner Politeknik Pariwisata NHI Bandung.
 - b. Sebagai sarana penulis untuk mengimplementasikan ilmu yang telah dipelajari selama menempuh pendidikan di Politeknik Pariwisata NHI Bandung.
2. Tujuan Operasional
 - a. Mengetahui bahan yang digunakan pada pembuatan *fish cake*.
 - b. Memanfaatkan tumbuhan porang sebagai komoditi ekspor Indonesia.
 - c. Mengetahui penerimaan konsumen terhadap produk *fish cake* dengan substitusi menggunakan tepung glukomanan porang.

1.4 Metode Penelitian

1.4.1 Metode Eksperimen

Penulis menggunakan metode penelitian eksperimen dalam penulisan tugas akhir ini. Eksperimen adalah jenis penelitian yang dilakukan secara sengaja oleh peneliti dengan memberikan subjek penelitian perawatan atau perlakuan tertentu. Tujuan dari eksperimen adalah untuk menciptakan kejadian atau keadaan yang akan diteliti dan mempelajari bagaimana hal itu berdampak pada kejadian tersebut (Jaedun, 2011). Penelitian eksperimen mempelajari bagaimana dua variabel berhubungan satu sama lain secara kausalitas, atau sebab-akibat (Samsu, 2021).

Dapat disimpulkan bahwa metode penelitian eksperimen digunakan untuk mengetahui bagaimana suatu perlakuan berdampak pada hasilnya dalam kondisi yang terkendalikan.

1.4.2 Teknik Pengumpulan Data

a. Studi Pustaka

Studi pustaka adalah teknik mengumpulkan data dengan mengadakan studi penelaah terhadap buku, literatur, catatan, dan laporan yang ada hubungannya dengan masalah yang akan dipecahkan (Nazir, 2013). Teknik ini dilakukan untuk menemukan landasan teori secara tertulis dan mengumpulkan data dari percobaan yang dilakukan. Sumber yang digunakan adalah jurnal, buku, artikel dan sumber lain yang relevan.

b. Observasi

Observasi adalah kegiatan melihat, mencatat, menganalisis, dan menginterpretasikan perilaku, tindakan, atau peristiwa (Sekaran & Bougie, 2016). Pada penelitian ini, penulis melakukan observasi berupa mengamati segala peristiwa yang terjadi selama proses pembuatan *fish cake*, pencatatan mulai dari proses pengumpulan informasi awal hingga diperolehnya hasil akhir, menganalisis perbedaan produk yang dihasilkan akibat perbedaan perlakuan.

c. Uji Organoleptik

Uji organoleptik biasanya disebut juga sebagai uji indera atau uji sensori, yaitu cara pengujian dengan menggunakan indera manusia sebagai alat utama untuk pengukuran daya penerimaan terhadap produk (Gusnadi et al., 2021). Aspek yang dinilai dan diamati meliputi tekstur, warna, bentuk, aroma, dan rasa.

d. Uji Hedonik

Uji hedonik merupakan salah satu jenis uji stimulus sensori yang digunakan untuk mengetahui tingkat kesukaan terhadap suatu produk, menentukan besarnya perbedaan kualitas antara beberapa produk sejenis dengan memberikan rating skor produk (Tarwendah, 2017). Dalam penelitian ini, penulis meminta panelis untuk memberikan pendapat pribadi tentang kesukaan dan ketidaksukaan mereka terhadap produk yang diperoleh dari eksperimen.

e. Panelis

Untuk melakukan uji sensorik dan uji hedonik, diperlukan orang yang dapat menganalisis dan mengevaluasi karakteristik produk yang dihasilkan. Orang yang terlibat tersebut adalah panelis. Dalam penelitian ini, penulis memilih panelis yang merupakan penjual *fish cake*, penggemar *fish cake*, serta penggemar olahan ikan.

f. *Sampling*

Sampling adalah proses memilih orang, benda, atau peristiwa yang cocok sehingga mewakili populasi secara keseluruhan (Sekaran & Bougie, 2016). Penulis mengumpulkan data sampel dari penjual *fish cake*, penggemar *fish cake*, serta penggemar olahan ikan. Melalui *sampling*, penulis dapat mempelajari tanggapan panelis terhadap kualitas produk dari eksperimen ini.

g. Kuesioner

Arikunto (2010) menjelaskan kuesioner sebagai rangkaian pertanyaan tertulis yang digunakan untuk mengumpulkan informasi dari responden. Pengumpulan data ini dilakukan dengan membagikan daftar pertanyaan kepada orang-orang yang memberikan jawaban atau menanggapi pertanyaan yang

diajukan dalam survei (Raihan, 2017). Kuesioner yang dibuat meliputi aspek penampilan, aroma, tekstur dan rasa yang dinilai oleh panelis.