

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Penelitian

Salah satu kebutuhan pokok manusia selain papan adalah pangan atau makanan, agar dapat melangsungkan hidupnya dengan baik. Setiap manusia akan selalu membutuhkan pangan sepanjang hidupnya. Menurut Food and Agricultural Organization (FAO) pada tahun 2011, pangan diartikan sebagai bahan yang diambil secara rutin dalam jumlah tertentu yang menjadi sumber utama tenaga dan nutrisi yang dibutuhkan tubuh (Division, 2011). Satu elemen penting dalam menciptakan tenaga kerja berkualitas adalah dengan mengonsumsi makanan atau pangan yang sehat (Khomsan, 2003).

(Depkes, 2005) menyatakan bahwa untuk menghasilkan sumber daya manusia yang berkualitas, faktor gizi merupakan faktor yang paling penting untuk mencapainya. Oleh karena itu, manusia memerlukan asupan gizi yang memadai setiap harinya. Menurut Andrinof (2015), gizi sangatlah krusial dalam meningkatkan kecerdasan, menjaga kesehatan fisik, serta memperkuat mental dan perilaku masyarakat Indonesia. Sebagian besar zat gizi harus didapatkan dari makanan yang dikonsumsi sehari-hari, dan beberapa lainnya dapat diproduksi oleh tubuh sendiri (Pusat Komunikasi Publik Sekretariat Jenderal Kementerian Kesehatan RI, 2015). Zat gizi yang diperlukan tubuh mencakup protein, karbohidrat, vitamin, lemak, air, dan mineral (Auliana, 2001).

Permasalahan gizi di Indonesia yang paling utama terkait dengan kekurangan gizi atau pola makan yang tidak seimbang serta asupan yang tidak mencukupi kebutuhan tubuh. Kelompok usia yang paling rentan mengalami Kekurangan Energi Protein (KEP) adalah anak-anak balita yang berusia antara 1 hingga 5 tahun (Djaeni, 2009). Kondisi kesehatan yang tidak baik dapat meningkatkan risiko terkena penyakit infeksi dan penyakit tidak menular seperti penyakit kardiovaskular (penyakit jantung dan pembuluh darah, hipertensi dan stroke), diabetes, dan kanker. Hal ini diakibatkan oleh kurangnya asupan gizi yang optimal yang menjadi penyebab utama kematian di Indonesia. Lebih dari separuh kematian di Indonesia disebabkan oleh penyakit tidak menular (Menteri Kesehatan Republik Indonesia, 2014).

Berdasarkan hasil Riset Kesehatan Dasar pada tahun 2018, prevalensi atau tingkat penderita pada sebuah kasus penyakit pendek pada anak usia 5-12 tahun di Indonesia adalah 23,6% yang terdiri dari 6,7% sangat pendek dan 16,9% pendek. Sementara itu, prevalensi kurus adalah 9,3% yang terdiri dari 2,5% sangat kurus dan 6,8% kurus. Disisi lain, masalah kegemukan pada anak juga masih tinggi dengan prevalensi 20,6% yang terdiri dari 11,1% gemuk dan 9,5% sangat gemuk (obesitas) (Kementerian Kesehatan RI, 2018). Kekurangan gizi tersebut salah satunya disebabkan oleh kurangnya konsumsi sayuran dan buah-buahan yang merupakan sumber serat terbaik bagi tubuh.

Saat ini, banyak individu terutama anak-anak yang tidak menyukai sayur dan buah-buahan. Akibatnya, mereka hanya mengonsumsi karbohidrat dan protein yang menyebabkan kekurangan serat dalam tubuh. Berdasarkan hasil riset kesehatan dasar

(Riskesdas) tahun 2010, masih banyak penduduk yang tidak memenuhi kebutuhan akan asupan sayur dan buah-buahan (Kementerian Kesehatan RI, 2010). Informasi dari survei Riskesdas pada tahun 2013 menunjukkan bahwa konsumsi sayuran dan buah-buahan oleh 93,5% populasi yang berumur di atas 10 tahun berada di bawah rekomendasi yang disarankan (Kementerian Kesehatan RI, 2013). Namun, asupan sayuran dan buah-buahan sangatlah krusial dalam mencapai pola makan yang sehat dan seimbang. Oleh karena itu, perlu tambahan asupan serat yang dapat dikonsumsi oleh orang yang tidak suka sayuran.

Agus menjelaskan bahwa salah satu jenis jamur kayu yang mempunyai prospek baik untuk dikembangkan sebagai diversifikasi bahan pangan serta kandungan gizinya setara dengan daging dan ikan adalah jamur tiram putih (*Pleurotus ostreatus*) (Agus, 2006). Menurut (Alex, 2011), jamur tiram putih termasuk bahan pangan yang aman dan tidak beracun sehingga cocok untuk dikonsumsi dan menjadi salah satu sumber makanan yang kaya nutrisi. Kandungan serat pada jamur yaitu mencapai 7,4-24,6%, sangat baik untuk pencernaan. Selain itu, jamur tiram putih dapat mencegah penyakit jantung koroner dan diabetes, sehingga cocok untuk individu yang menjalankan diet, pengidap kolesterol tinggi, dan hipertensi. Hasil penelitian oleh mahasiswa Sekolah Ilmu dan Teknologi Hayati (SITH) ITB dari kelompok ilmuwan Mikrobiologi, Genetika, dan Biologi Molekuler, menunjukkan bahwa jamur tiram putih mengandung *lovastatin* yang dapat menurunkan kadar kolesterol dalam tubuh (Muhammad, 2009).

Dari sisi ekonomi, permintaan jamur tiram setiap tahunnya meningkat sebesar 10% untuk berbagai keperluan seperti hotel, restoran, vegetarian, dan lain sebagainya

(Kalsum U. S., 2011). jamur tiram putih jauh lebih ekonomis dibandingkan dengan daging ayam khususnya daging ayam bagian paha. Pada tanggal 18 Maret 2023, di pasar Induk Bandung harga 1 kilogram dada ayam sekitar Rp. 41.660, sedangkan harga jamur tiram putih adalah Rp. 18.000 per kilogram. Namun pada tahun 2021, BPS atau Badan Pusat Statistik mencatat bahwa produksi jamur di Indonesia hanya mencapai 90,42 ton. Jumlah tersebut mengalami penurunan drastis sebesar 97,27% dibandingkan dengan tahun sebelumnya yang mencapai 3.316,32 ton. Oleh karena itu, penelitian ini juga bertujuan untuk meningkatkan Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) di bidang jamur tiram di Indonesia, terutama di Provinsi Jawa Barat.

Beberapa bentuk diversifikasi dalam pengolahan jamur tiram adalah pembuatan *nugget*. (Syamsir, 2008) mengemukakan bahwa *nugget* yaitu produk pengolahan daging yang sudah dihaluskan, kemudian dicampur dengan rempah-rempah, dibentuk, dan dilapisi dengan tepung roti di permukaannya sebelum diolah dengan cara digoreng. Sebelumnya, produk olahan *nugget* yang tersedia di pasaran umumnya dibuat dari bahan baku hewani seperti ikan, daging ayam, daging sapi, atau udang. Karena harga daging ayam saat ini sangat mahal, maka jamur tiram dapat menjadi alternatif pengganti yang baik. Jamur tiram memiliki tekstur lembut, berwarna putih, dan rasa yang netral sehingga mudah dipadukan dengan berbagai jenis makanan (Maulana E. , 2012). Kandungan gizi dari jamur tiram diharapkan dapat menambahkan nilai gizi pada produk pengganti *nugget*. Dengan mengolah sayuran menjadi olahan yang berbeda juga dapat meningkatkan nilai gizi produk karena kandungan vitamin, mineral, dan serat yang terdapat pada sayuran. Selain itu, hal ini juga dapat menjadi cara untuk

meningkatkan minat konsumen, terutama anak-anak yang tidak menyukai sayuran (Alamsyah, 2007). Oleh karena itu, Mengganti bahan utama *nugget* dengan jamur tiram dapat menjadi peluang usaha yang menarik untuk dikembangkan.

Berdasarkan uraian di atas, untuk meningkatkan konsumsi serat sayuran, menurunkan biaya produksi, serta memberi dukungan pada Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) di sektor budidaya jamur tiram di Indonesia, penulis melakukan penelitian mengenai pembuatan makanan serupa *nugget* dengan mengganti daging ayam dengan jamur tiram sebagai bahan utamanya. Penelitian ini berjudul "Substitusi Daging Ayam Menggunakan Jamur Tiram Dalam Pembuatan *Nugget*" dan dijadikan sebagai Tugas Akhir di Politeknik Pariwisata NHI Bandung. Penulis berharap agar masyarakat dapat memahami pentingnya mengonsumsi sayuran sebagai sumber serat bagi tubuh, khususnya untuk anak-anak yang kurang menyukai sayuran.

1.2 Rumusan Masalah

Agar pembahasan untuk penelitian ini dapat tersusun dengan baik, maka rumusan masalah yang diajukan adalah sebagai berikut:

1. Bahan apa saja yang dibutuhkan untuk membuat makanan serupa *nugget* dengan substitusi jamur tiram?
2. Bagaimana proses pembuatan makanan serupa *nugget* dengan bahan utama jamur tiram?

3. Bagaimana hasil akhir produk makanan serupa *nugget* dengan substitusi jamur tiram menurut para panelis?
4. Bagaimana perbandingan biaya pembuatan makanan serupa *nugget* berbahan baku daging ayam dengan yang berbahan baku jamur tiram?

1.3 Tujuan Penelitian

Berikut merupakan tujuan penulis melakukan penelitian ini, diantaranya:

1. Sebagai persyaratan dalam menyelesaikan Ujian Akhir pada Program Diploma III (D-3) di Program Studi Seni Kuliner, Jurusan Hospitaliti, Politeknik Pariwisata NHI Bandung
2. Sebagai sarana dalam mengaplikasikan pengetahuan dan keterampilan yang telah dipelajari penulis selama mengikuti studi enam semester di Politeknik Pariwisata NHI Bandung
3. Memberikan informasi tentang pemanfaatan jamur tiram sebagai bahan utama hidangan serupa *nugget*
4. Sebagai opsi sumber alternatif bahan pangan bagi masyarakat terutama bagi individu dan anak-anak yang tidak menyukai sayuran atau memiliki masalah kesehatan.

1.4 Metode Penelitian

1.4.1 Metode Eksperimen

Dalam penyusunan tugas akhir ini, penulis menggunakan metode eksperimen. Metode eksperimen merupakan salah satu jenis penelitian yang dilakukan dalam kondisi yang terkendali untuk menemukan pengaruh dari perlakuan tertentu terhadap yang lain (Sugiyono, Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D, 2009). Tujuan dari penelitian ini, seperti yang diuraikan oleh Suharsimi Arikunto, adalah untuk melakukan penelitian dengan menggunakan satu kelompok eksperimen dan satu kelompok kontrol untuk mengetahui kemungkinan adanya hubungan sebab-akibat antara variabel bebas dan variabel terikat (Arikunto, 2014). Dengan menggunakan metode ini, penulis berharap dapat melakukan pengujian, mengumpulkan data, mendapatkan realitas, dan menyelesaikan masalah yang dihadapi dengan cara yang nyata.

Penulis melakukan percobaan untuk mencari bahan-bahan dan teknik memasak yang tepat agar dapat menghasilkan produk eksperimen yang diinginkan. Penelitian ini dimulai dengan membuat olahan jamur tiram yang berisi jamur tiram putih, daging ayam, tepung, dan telur. Selanjutnya, dilakukan pengamatan terhadap hasil olahan jamur tiram tersebut yang akan diubah menjadi *nugget*. Setelah itu, penulis akan menyebar kuesioner kepada panelis dan data yang terkumpul akan dianalisis untuk mengetahui kualitas produk yang telah dibuat dan tingkat kepuasan panelis.

1.4.2 Teknik Pengumpulan Data

1.4.2.1 Studi Kepustakaan

Dalam penelitian ini, penulis menggunakan teknik studi kepustakaan sebagai cara pertama untuk mengumpulkan data. Studi literatur atau studi pustaka yang didefinisikan oleh George dalam Djiwandono adalah upaya mencari pandangan ahli dan mencari referensi mengenai topik yang berkaitan dengan tujuan penelitian. Penulis mengumpulkan konsep-konsep yang terkait dengan judul penelitian (Djiwandono, 2015). Agar dapat menghimpun data untuk tugas akhir, penulis dapat mencari informasi dari beragam sumber seperti buku akademis, jurnal, laporan riset, tulisan akademis, tesis dan disertasi, peraturan, ketetapan, artikel, ensiklopedia, dan sumber tertulis lainnya, baik dalam bentuk cetak maupun elektronik sebagai acuan untuk membandingkan fakta dengan teori yang tercatat.

1.4.2.2 Observasi

Teknik pengumpulan data kedua yang digunakan oleh penulis adalah dengan melakukan observasi. Teknik observasi sendiri merupakan aktivitas harian manusia yang memanfaatkan indera sebagai alat bantu utama. Observasi merupakan kemampuan seseorang dalam menggunakan kemampuan daya pengamatannya melalui hasil kerja inderanya. Selanjutnya, mencatat fenomena apa yang diterima pancaindera dan hasilnya dilakukan proses analisis (Morissan, 2017).

Dalam tugas akhir ini, penulis akan melakukan sejumlah observasi dan mencatat setiap langkah yang terjadi selama percobaan dilakukan, mulai dari persiapan hingga hasil akhir dari percobaan. Terutama terhadap produk olahan jamur tiram dalam pembuatan produk *nugget* yang dibuat oleh penulis.

1.4.2.3 Kuesioner

Teknik pengumpulan data ketiga yang dipakai oleh penulis adalah dengan membagikan kuesioner. Sugiyono pada tahun 2017 menyatakan bahwa, kuesioner ialah teknik pengumpulan informasi yang diterapkan dengan cara menyerahkan seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawab (Sugiyono, Metode Penelitian Kuantitatif, kualitatif, dan R&D, 2017). Responden hanya diminta untuk menandai satu jawaban yang dianggap tepat dari pilihan yang tertera pada formulir. Formulir tersebut akan memuat beberapa aspek yang akan dinilai, seperti cita rasa, aroma, tekstur, serta penampilan atau warna produk.

1.4.3 Metode Pengujian Produk Hasil Penelitian

1.4.3.1 Uji Organoleptik

(Soekarto, 2005), menjelaskan bahwa uji organoleptik adalah suatu metode pengujian yang bertujuan untuk mengetahui derajat kecenderungan dan penerimaan suatu produk dari segi aspek penampilan, aroma, rasa, dan tekstur. Panelis melakukan uji organoleptik dengan menggunakan metode skalar yaitu uji skoring untuk menilai tingkat kecenderungan terhadap penampilan, aroma, rasa, dan tekstur pada olahan produk makanan serupa *nugget* yang panelis buat.

1.4.3.2 Uji Hedonik

Menurut Stone dan Joel, pengujian hedonik adalah bagian dari analisis sensori organoleptik yang melibatkan penilaian atau skor terhadap sifat-sifat tertentu dari produk untuk menentukan tingkat kesukaan konsumen terhadap produk tersebut (Stone, 2004). Pengujian ini berguna untuk mengetahui perbedaan kualitas antara beberapa produk sejenis. Skala hedonik digunakan untuk menunjukkan tingkat kesukaan, seperti sangat tidak suka, tidak suka, agak tidak suka, agak suka, suka, sangat suka, dan lain-lain. Penulis bantuan dari 33 orang panelis untuk memberikan tanggapan pribadi mereka tentang kesukaan atau ketidaksukaan mereka terhadap produk yang diuji, dengan menggunakan skala hedonik sebagai bentuk penilaian.

1.4.3.3 Sampling

Menurut Handayani pada tahun 2020, Sampling dapat diartikan sebagai tahap pemilihan sejumlah komponen dari populasi yang sedang diteliti, dengan mempertimbangkan berbagai karakteristik atau sifat dari objek yang diambil sebagai sampel, sehingga dapat menyamaratakan komponen secara keseluruhan (Handayani, 2020). Setelah pembuatan produk *nugget* dengan bahan baku jamur tiram, penulis akan memberikan sampel produk kepada sekelompok responden yang telah ditentukan seperti juru masak/chef, mahasiswa seni kuliner, masyarakat yang gemar *nugget*, dan masyarakat yang kurang menyukai sayuran.

1.4.3.4 Panelis

Dalam penelitian ini, penulis akan meminta penilaian terhadap produk makanan hasil penelitian dari para panelis. Panelis adalah individu yang memiliki kemampuan sensorik yang unggul dalam menganalisis dan mengevaluasi sifat-sifat bahan makanan yang sedang diselidiki oleh penulis (Betty & Tjutju, 2008). Para panelis akan diminta untuk mengevaluasi produk makanan hasil penelitian, baik secara sensoris maupun secara hedonis. Dalam pandangan Waysima dan Adawiyah (2010), evaluasi sensoris atau uji organoleptik ialah suatu teknik pengukuran yang ilmiah untuk menilai dan menganalisis sifat-sifat bahan pangan melalui panca indera yang diterima oleh indera

penglihatan, indera pengecap, indera penciuman, indera peraba. Interpretasi respon yang dihasilkan dari hasil proses penginderaan yang dilakukan oleh manusia, disebut panelis sebagai alat pengukur (Waysima, Adawiyah, & Dede, 2010). Sofiah dan Achyar (2008) mengungkapkan bahwa terdapat beberapa jenis panelis yang dikenal, tergantung pada tujuan dan tingkat sensitivitas dari setiap pengujian (Sofiah & Achyar, 2008). Jenis-jenis panelis tersebut meliputi panelis ahli, panelis yang telah terlatih, dan panelis yang tidak terlatih. Untuk penelitian ini, penulis akan mengundang 2 panelis dari kelompok yang berbeda untuk mengevaluasi produk yang telah dibuat oleh penulis. Panelis-panelis tersebut terdiri dari:

a. Panelis ahli

Panelis ahli adalah panelis yang memiliki kepekaan yang tinggi serta memiliki pengalaman panjang serta terlatih dalam pengukuran dan evaluasi sifat-sifat karakteristik secara tepat. Penulis meminta bantuan dari juru masak berpengalaman dalam memasak *nugget* atau dalam memasak produk pengganti protein menggunakan sayuran sebanyak 1 orang.

b. Panelis tidak terlatih (panelis konsumen)

Panelis Tak Terlatih adalah panelis untuk menguji tingkat kepuasan atau keinginan dalam menggunakan suatu produk yang tidak mengandalkan sensitivitas. Untuk panelis kelompok ini,

penulis meminta bantuan dari 33 orang masyarakat umum atau konsumen yang tidak dikenal oleh penulis.

1.5 Lokasi dan Waktu Penelitian

1.5.1 Lokasi Penelitian

Penelitian tugas akhir ini dilaksanakan di tempat tinggal penulis yang berlokasi di Komplek Taman Uber Estate No.17, RT05/RW05, Kelurahan Pasir Endah, Kecamatan Ujung Berung, Kota Bandung, Jawa Barat.

1.5.2 Waktu Penelitian

Waktu yang dibutuhkan oleh penulis dari sejak mengajukan proposal, melaksanakan percobaan produk, hingga penulisan hasil penelitian adalah selama 57 hari , terhitung mulai dari tanggal 4 Mei hingga 30 Juni 2023.