

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Penelitian**

Menurut Sulistyoningsih (2011), pola makan merupakan gambaran dari kegiatan makan yang dilakukan oleh masyarakat atau seseorang pada setiap harinya. Pola makan yang sehat sebaiknya mencakup makanan yang kaya akan zat gizi, karena zat gizi ini sangat penting bagi pertumbuhan dan pemeliharaan tubuh, perkembangan otak, dan produktivitas kerja. Pola makan yang baik juga harus diikuti dengan konsumsi makanan yang cukup sesuai dengan kebutuhan tubuh, tanpa berlebihan. Zat gizi yang dibutuhkan tubuh termasuk zat pengatur, zat energi, dan zat pembangun tubuh (Riadi, 2019).

Dalam beberapa tahun terakhir, masyarakat semakin sadar akan pentingnya hidup sehat dan menerapkan pola makan yang lebih sehat. Beberapa studi menunjukkan bahwa pengurangan konsumsi daging dapat membantu meningkatkan kesehatan manusia dan lingkungan. Menurut Global Burden of Disease Study 2019, konsumsi daging merah dan olahan dikaitkan dengan peningkatan risiko kematian prematur akibat penyakit jantung, kanker, dan diabetes tipe 2 (Collaborators, 2020). Menurut studi yang dilakukan oleh World Health Organization (WHO), konsumsi daging merah dan olahan yang berlebihan meningkatkan risiko kanker usus besar, kanker lambung, dan kanker pankreas

(IARC, 2015). Dalam studi lain yang diterbitkan dalam jurnal *Circulation*, diketahui bahwa konsumsi daging merah dan olahan yang berlebihan meningkatkan risiko penyakit kardiovaskular dan kematian dini (Zhong et al., 2020). Penelitian di Inggris juga menunjukkan bahwa orang yang makan daging merah dan olahan lebih dari tiga kali seminggu memiliki risiko kematian lebih tinggi akibat penyakit jantung dan stroke daripada mereka yang hanya makan daging sekali seminggu atau kurang (Key et al., 2019). Studi yang diterbitkan dalam jurnal *Nature* juga menemukan bahwa produksi daging adalah salah satu penyebab utama dari deforestasi global dan emisi gas rumah kaca, yang berkontribusi pada perubahan iklim dan kerusakan lingkungan yang lebih luas (Poore & Nemecek, 2018).

Indonesia merupakan salah satu negara dengan konsumsi daging sapi tertinggi di dunia, namun impor daging sapi dari luar negeri juga tetap tinggi. Berdasarkan data dari Badan Pusat Statistik (BPS), Impor daging sapi Indonesia pada tahun 2021 mencapai nilai US\$785,15 juta dan volume 211,43 ribu ton, mengalami peningkatan 26,51% dari tahun sebelumnya. Data menunjukkan bahwa impor daging sapi terus meningkat dalam sepuluh tahun terakhir. Meskipun terjadi penurunan pada 2012, impor kembali naik pada 2013 dan 2014, kemudian menurun lagi pada 2015 sebelum meningkat kembali pada 2019. Dampak pandemi Covid-19 pada 2020 mengakibatkan penurunan impor daging sapi, namun angkanya kembali naik pada 2021 dan mencapai yang tertinggi dalam 10 tahun terakhir.

Pertumbuhan populasi manusia yang semakin meningkat, berdampak pada peningkatan konsumsi daging sapi. Mengonsumsi daging dalam jumlah yang berlebihan dapat membawa dampak yang tidak baik bagi kesehatan, produksi daging yang tidak efisien, kerusakan lingkungan, serta menghadirkan persoalan sosial dan etika. Salah satu dampak negatif yang berkaitan dengan konsumsi daging adalah deforestasi dan kerusakan lahan, penurunan ketersediaan air tanah, peningkatan limbah cair, memperburuk pemanasan global dan mengancam keanekaragaman hayati (Frank 2007). Tuntutan akan daging dan produk olahannya diprediksi akan meningkat secara global dalam beberapa dekade ke depan, yang dapat memberikan tekanan besar pada sumber daya alam, terutama air dan lahan. Karena hal tersebut, sedang dilakukan penjelajahan atas sumber protein alternatif yang memakan sedikit sumber daya dan memiliki dampak lingkungan yang lebih rendah, seperti protein nabati, serangga, dan daging yang dibudidayakan (Aiking, H. 2011).

Jamur merupakan salah satu alternatif pengganti daging yang memiliki banyak manfaat untuk kesehatan. Mengonsumsi jamur, terutama jamur shitake, dapat menurunkan kadar kolesterol jahat dalam tubuh. Hal ini disebabkan oleh kandungan senyawa eritadenine, beta-glucan, dan sterol pada jamur shitake, yang dapat meningkatkan kadar lemak baik dalam tubuh (Heidyana, 2020). Selain itu, jamur shitake juga kaya akan vitamin B, mineral, dan serat. Terlebih lagi, jamur shitake termasuk ke dalam tanaman rendah kalori yang memiliki banyak manfaat kesehatan (Kusumoastuti, 2020).

Indonesia adalah negara agraris yang sebagian besar penduduknya bekerja di sektor pertanian. Tanah dan iklim yang subur di Indonesia sangat mendukung untuk tumbuhnya berbagai jenis tanaman pangan, seperti sayuran, buah-buahan, umbi-umbian, kacang-kacangan, dan jamur. Keberadaan tanah yang subur dan iklim tropis yang dimilikinya membuat Indonesia menjadi salah satu negara dengan keanekaragaman pangan yang sangat kaya (Gischa, 2019).

Menurut data dari Badan Pusat Statistik (BPS), produksi jamur di Indonesia pada tahun 2016 mencapai 40.914.331 kg, tetapi mengalami penurunan drastis menjadi 3.701.956 kg pada tahun 2017. Namun, produksi jamur kembali meningkat pada tahun 2018 menjadi 3.051.571 kg karena adanya peningkatan permintaan dari masyarakat. Terdapat lima jenis jamur yang paling banyak dibudidayakan di Indonesia, yaitu jamur kancing, shiitake, enokitake, merang, dan tiram. Tingginya permintaan jamur dikaitkan dengan semakin banyaknya masyarakat yang mengadopsi pola makan sehat, yang mana jamur sering dijadikan pengganti bahan utama masakan selain tahu dan tempe.

Jamur shiitake awalnya didapatkan dari hutan, namun karena banyaknya permintaan konsumen, populasi jamur ini hampir punah. Oleh karena itu, petani mulai menanam jamur shiitake secara konservatif dan mengembangkan teknik semi-modern untuk menanamnya pada abad ke-17 dan awal abad ke-18 di Jepang.

Pada tahun 1970 dan 1980, dilakukan penelitian di Jepang untuk menguji kandungan gizi dan manfaat jamur shiitake. Dari penelitian tersebut, ditemukan

bahwa jamur shitake mengandung asam amino yang bermanfaat untuk kesehatan, seperti membantu mengobati gangguan pencernaan, menurunkan kolesterol hati, meningkatkan peredaran darah, serta meningkatkan daya tahan tubuh. Selain itu, jamur ini juga dapat membantu dalam penyembuhan penyakit Hepatitis B (Yanti, 2011).

Jamur shitake memiliki kandungan serat yang tinggi, serta rendah kalori, lemak, dan protein. Selain itu, jamur ini juga kaya akan nutrisi nabati seperti vitamin D, zinc, dan vitamin B. Manfaat dari jamur shitake juga sangat banyak, baik untuk pengobatan maupun dikonsumsi, seperti membantu menurunkan kolesterol, mengurangi risiko penyakit jantung, meningkatkan sistem kekebalan tubuh, mencegah kanker, dan memperkuat tulang (Jennings, 2019).

Jamur shitake tidak hanya bermanfaat untuk kesehatan, tetapi juga memiliki tekstur yang kenyal mirip dengan daging sehingga banyak digunakan sebagai bahan pengganti daging dalam hidangan vegan dan vegetarian yang lezat seperti pizza, dan sandwich. Di samping itu, jamur shitake juga menjadi bahan utama dalam hidangan oriental food khas Jepang seperti udon seafood (Fimela, 2013).

Burger merupakan salah satu jenis makanan yang sangat populer di kalangan masyarakat Indonesia. Makanan ini menjadi alternatif yang dipilih karena mudah dipesan, cepat disajikan, mudah dimakan, dan tersedia di banyak tempat. Namun, perlu diingat bahwa burger yang sering kita temukan di restoran-

restoran cepat saji memiliki kandungan lemak yang tinggi, yang berasal dari campuran daging yang digunakan sebagai patty. Hal ini perlu diwaspadai karena konsumsi makanan yang kaya lemak dapat meningkatkan risiko obesitas, penyakit jantung, dan diabetes. Oleh karena itu, bagi mereka yang peduli akan kesehatan, sebaiknya memperhatikan pilihan makanan yang dikonsumsi, termasuk dalam hal memilih burger (Ipatenco, 2018).

Penulis mencoba mengganti bahan utama patty burger yang biasanya terbuat dari daging dengan bahan pengganti berupa jamur shitake untuk diuji coba kepada masyarakat, dengan tujuan untuk mengetahui mana yang lebih disukai. Pilihan burger vegetarian tidak hanya untuk vegetarian saja, melainkan juga menjadi alternatif untuk makan burger yang lebih sehat, mengingat burger biasa mengandung banyak lemak dari mentega, saus, dan dagingnya sendiri. Penggantian ini juga dapat menjadi pilihan utama bagi mereka yang tidak dapat atau tidak ingin mengonsumsi daging sapi atau ayam. Diharapkan, penggantian ini dapat menjadi opsi terbaik bagi para pecinta burger.

Setelah mengevaluasi keunggulan dari jamur shitake sebagai pengganti daging dalam pembuatan patty burger, penulis memutuskan untuk mengangkat topik ini dalam Tugas Akhir. Judul yang dipilih adalah **“Jamur Shitake Sebagai Substitusi Daging Sapi Dalam Pembuatan Patty Burger”**

## **1.2 Pertanyaan Penelitian**

1. Apa bahan yang diperlukan dalam pembuatan patty jamur shitake ?
2. Bagaimana proses pembuatan patty jamur shitake ?
3. Bagaimana hasil akhir patty burger jamur shitake dibandingkan dengan patty burger daging sapi?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

1. Tujuan Akademis
  - a. Untuk memenuhi persyaratan kelulusan Diploma 3 di Program Studi Seni Kuliner Politeknik Pariwisata NHI Bandung.
  - b. Sebagai alat untuk mengimplementasikan pengetahuan yang telah diperoleh selama menempuh pendidikan di Politeknik Pariwisata NHI Bandung.
2. Tujuan Operasional
  - a. Sebagai pilihan yang lebih sehat untuk orang yang gemar makanan cepat saji, terutama burger.
  - b. Memanfaatkan jamur shitake sebagai sumber protein pengganti.
  - c. Memberikan pengetahuan kepada masyarakat mengenai konsumsi protein dari sumber nabati.
  - d. Meningkatkan daya saing dalam industry makanan cepat saji dengan menawarkan patty burger berbahan dasar jamur shitake yang lebih

sehat dan ramah lingkungan yang dapat memberikan keunggulan kompetitif dan meningkatkan pangsa pasar.

#### **1.4 Metode penelitian**

##### **a. Metode Eksperimen**

Pada penulisan Tugas Akhir ini, penulis memilih menerapkan metode eksperimen. Fraenkel dan Wallen (2009) mendefinisikan eksperimen sebagai proses mencoba, mencari, dan mengkonfirmasi. Sesuai dengan pandangan Gordon L Patzer (1996), hubungan sebab-akibat menjadi inti dari penelitian eksperimen. Dalam hal ini, hubungan sebab-akibat mengacu pada hubungan kasual, yang berarti bahwa ketika variabel independen diubah nilainya, maka akan berdampak pada perubahan nilai variabel dependen. Oleh karena itu, dalam penelitian eksperimen, variabel independen (perlakuan) diuji untuk mengetahui pengaruhnya terhadap variabel dependen (hasil) dalam kondisi yang terkendali dan terpilih.

Dapat ditarik kesimpulan bahwa Metode penelitian eksperimen merupakan metode penelitian kuantitatif yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh variabel independen (perlakuan) terhadap variabel dependen (hasil) dalam kondisi yang dikendalikan. Pada kondisi ini, upaya dilakukan untuk memastikan tidak adanya variabel lain yang dapat mempengaruhi variabel dependen, sehingga fokus hanya pada variabel independen yang sedang diuji.

b. Teknik Pengumpulan Data

a. Studi Kepustakaan

Penulis menggunakan studi kepustakaan sebagai teknik pengumpulan data pertama dalam penulisan Tugas Akhir ini. Menurut Sugiyono (2018), teknik ini dilakukan dengan mengkaji berbagai kumpulan teori melalui sumber seperti buku, catatan, dan literatur yang berkaitan dengan topik penelitian. Dalam konteks penulisan Tugas Akhir ini, penulis melakukan kajian terhadap berbagai teori yang terkait dengan judul Tugas Akhir. Untuk mengumpulkan data terkait, penulis mencari jurnal, buku, dan artikel yang berisi data kalimat, foto, gambar, serta bagan sebagai acuan untuk membandingkan fakta dengan teori yang telah tercatat.

b. Observasi

Observasi adalah suatu kegiatan yang bertujuan untuk memperoleh pemahaman terhadap suatu fenomena atau objek melalui penggunaan indra dan pengetahuan yang telah dimiliki sebelumnya. Observasi bertujuan untuk mengumpulkan informasi yang diperlukan dalam penelitian. Menurut Morissan (2017), observasi merupakan aktivitas yang dilakukan dengan menggunakan panca indera sebagai alat bantu. Dalam hal ini, manusia memanfaatkan kemampuan pengamatannya melalui panca inderanya untuk memperhatikan dan menangkap produk yang sedang diamati.

c. Uji Organoleptik

Nasiru (Ayustaningwarno, 2014:1) menjelaskan bahwa uji organoleptik merupakan penilaian yang dilakukan dengan menggunakan pancaindra manusia untuk mengamati karakteristik produk makanan, minuman, atau obat seperti warna, bentuk, tekstur, aroma, dan rasa agar dapat diterima oleh konsumen. Pengindraan adalah proses fisio-psikologis yang melibatkan kesadaran atau pengenalan alat indra terhadap sifat-sifat benda karena adanya rangsangan yang diterima oleh alat indra tersebut. Indra yang berperan dalam pengindraan adalah mata, telinga, penciuman, perasa, dan peraba.

d. Kuesioner

Sugiyono (2018) menjelaskan bahwa metode penelitian yang digunakan adalah dengan menggunakan kuesioner untuk mengumpulkan data dari responden. Kuesioner tersebut berisi beberapa pertanyaan atau penjelasan yang ditujukan untuk dijawab oleh responden. Penulis akan membuat kuesioner yang meliputi beberapa aspek seperti tekstur, aroma, rasa, dan tampilan produk yang akan dinilai oleh panelis, serta meminta panelis untuk memberikan komentar pada setiap aspek yang dinilai.

e. Sampling

Menurut Margono (2004) sampling adalah suatu teknik yang digunakan untuk menentukan sampel yang memiliki jumlah yang sesuai dengan

ukuran sampel yang akan digunakan sebagai sumber data utama, dengan mempertimbangkan sifat-sifat dan distribusi dari populasi sehingga didapatkan sampel yang representatif.

Data yang diambil dalam penelitian ini adalah berupa narasi dari para panelis. Dari hasil data yang terkumpul tersebut, dapat dijadikan acuan untuk mengevaluasi kualitas produk eksperimen penulis dalam hal penilaian organoleptik.

f. Panelis

Betty dan Tjutju (2008) menjelaskan bahwa panelis merujuk pada individu yang memiliki kemampuan sensorik yang sensitif dan digunakan untuk mengevaluasi dan menganalisis karakteristik bahan pangan yang diamati oleh penulis. Dalam penilaian menggunakan panelis, menurut Betty dan Tjutju (2008), terdapat tiga jenis kelompok panelis yaitu panelis ahli, panelis berpengalaman, dan panelis umum.

1. Panelis ahli adalah individu yang memiliki keahlian dan pengalaman dalam menjalankan tugasnya untuk mempelajari atau membuat suatu hal.

2. Panelis berpengalaman merujuk pada individu yang memiliki banyak pengalaman dalam bidang tertentu. Dalam hal ini, panelis berpengalaman adalah praktisi yang memiliki keterampilan dan pengalaman luas di bidang pangan, dengan kompetensi yang tepat.

3. Panelis umum adalah sekelompok orang yang secara sukarela menyetujui untuk menjadi pengujian tanpa persiapan sebelumnya.

Panelis umum dipilih secara acak dan kebanyakan merupakan orang awam. Mereka biasanya tidak memiliki pengetahuan mendalam tentang produk yang akan diuji, namun memiliki pemahaman dasar tentang karakteristik umum dan sifat sensorik produk.

Penulis melaksanakan eksperimen dengan melakukan dua tahap penilaian produk oleh panelis. Tahap pertama dilakukan oleh 6 panelis ahli, termasuk di dalamnya adalah juru masak/chef. Dalam tahap ini, terdapat tiga sampel produk yang dinilai oleh panelis ahli. Setelah tahap pertama selesai, penulis memilih satu sampel produk terbaik dari hasil penilaian panelis ahli untuk diujikan kembali pada tahap kedua. Pada tahap kedua, 30 panelis yang terdiri dari mahasiswa Seni Kuliner POLTEKPAR NHI BANDUNG, masyarakat penganut pola makan sehat, dan masyarakat penyuka burger akan menilai sampel produk yang terpilih dari tahap pertama.

## **1.5 Lokasi dan Waktu Penelitian**

### **1. Lokasi Penelitian**

Lokasi penelitian pada penulisan Tugas Akhir adalah di tempat tinggal sementara penulis yaitu indekos yang berlokasi di Jl. Kampus Polban no. 19, RT02/RW03, Desa Ciwaruga, Parongpong, Kab. Bandung Barat, Jawa Barat.

## 2. Waktu Penelitian

Penulis melakukan serangkaian percobaan dalam penelitian pembuatan patty burger shitake selama periode waktu dari Maret 2023 hingga Juni 2023.