

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. LATAR BELAKANG**

Kedelai ialah komoditas yang kaya akan protein. Berperan menjadi asal protein botani yang sangat krusial pada rangka peningkatan gizi rakyat, sebab selain safety bagi kesehatan juga menjadi sumber protein yang paling murah pada dunia dibandingkan dengan sumber protein lainnya. pada gerombolan tumbuhan pangan pada Indonesia, kedelai merupakan komoditas terpenting. ketiga sehabis padi dan jagung, disamping sebagai bahan.pakan serta industri olahan. Kebutuhan akan kedelai terus meningkat seiring menggunakan kesadaran masyarakat tentang kuliner sehat. Ketersediaan kedelai pada Indonesia menjadi penting sebab hampir 90% dipergunakan buat bahan pangan (Ir. Atman, 2014:2).

M. Muchlis.Adie, peneliti kedelai senior di Balai Penelitian tanaman Kacang-kacangan serta Umbi-umbian di Malang, menyatakan kacang kedelai atau glytine max bukan tumbuhan orisinil Indonesia. Orang China lah yang pertama kali menggunakan kacang kedelai atau kedelai sebagai bahan pelengkap dari kuliner. Sekitar kurang lebih 1100 Sebelum masehi, kacang kedelai atau kedelai sudah mulai ditanam dibagian selatan tengah China serta pada saat singkat menjadi makanan utama bangsa China. Penyebaran kedelai atau kacang kedelai ini pada tempat ngera di Asia meliputi: Jepang, Indonesia, Filipina, Vietnam, Thailand, Malaysia, Birma, Nepal, dan India (Wulan.Joe, 2011:2).

Menurut Ir. Atman. (2014:1), Kedelai yang berbentuk kacang-kacangan sebagai bagian yang tidak terpisahkan dari sebagian besar warga negara Indonesia. Pada Indonesia, kedelai mulai dibudidayakan di abad ke 17 setelah masehi dan menjadi tumbuhan makanan serta pupuk hijau. Bahan olahan tempe dan tahu, yang berbahan dasar kedelai, sangat mendominasi santapan pada

Indonesia. Kedelai di Indonesia pertama kali ditanam di Ambonia, yang sekarang bernama Ambon. pada tahun 1935 kedelai sudah ditanam diseluruh wilayah Jawa.

Menurut.Wulan Joe.(2011:3), Kedelai atau kacang kedelai ialah salah satu tanaman jenis polong-polongan yang menjadi bahan dasar banyak makanan dari Asia Timur seperti susu, kecap, tahu, dan tempe. Berdasarkan peninggalan arkeologi, tanaman ini telah dibudidayakan sejak 3.500 tahun yang lalu di Asia Timur. Kedelai merupakan sumber utama protein nabati dan minyak nabati yang ada di dunia.

Sebagai negara agraris, Indonesia sendiri mengalami fluktuasi pada produksi kacang kedelai dari tahun 2015 yaitu mencapai 963.180, kemudian 2016 mengalami penurunan menjadi 885.583 ton, dan pada tahun berikutnya lagi-lagi Indonesia mengalami penurunan produksi kacang kedelai dengan mencapai 538.728 ton saja, tetapi pada tahun 2018 jumlah produksi kacang kedelai mengalami kenaikan produksinya dengan produksi sebanyak 982.598 ton. Karena Indonesia memiliki permintaan kacang kedelai yang cukup tinggi maka pada tahun 2019 pemerintah negara Indonesia menambahkan luas area produksi kacang kedelai.



**Sumber : Olahan Penulis 2022 - Kementan - Ditjen Tanaman Pangan**

Dengan adanya peningkatan produksi kacang kedelai di Indonesia, maka disini saya sebagai penulis akan membuat percobaan eskperimental dalam pembuatan beberapa jenis olahan hidangan dengan menggunakan kacang

kedelai dan tempe sebagai daging alternatif, dengan mengganti bahan bakunya berupa daging menggunakan tempe dan kacang kedelai.

Tempe merupakan salah satu dari beberapa hidangan tradisional yang di hasilkan dari sebuah hasil fermentasi biji kacang kedelai atau kedelai dan beberapa bahan-bahan lainnya. Dimana pada saat proses fermentasi kacang tersebut akan terjadi hidrolisis banyaknya senyawa yang kompleks sebagai penyederhana juga sebagai akibatnya baik buat dicerna oleh pencernaan manusia. Saat ini, Di Indonesia sendiri memiliki sekitar 81.000 usaha pembuat tempe yang memproduksi sekitar 2,4 juta ton tempe per tahunnya

Menurut Haryoko (2009) dan (Dewi & Aziz, 2011), secara umum tempe memiliki warna putih, dikarenakan pertumbuhan miselia kapang yang merekatkan biji-biji kacang kedelai sehingga terbentuk tekstur yang sedikit memadat. Tempe memiliki aroma yang khas dikarenakan adanya degradasi berdasarkan beberapa komponen yang dimiliki oleh kacang kedelai itu sendiri.

Indonesia adalah salah satu negara menjadi produsen tempe kacang kedelai terbesar yang ada di dunia dan menjadi salah satu pasar kedelai atau pasarkacang kedelai terbesar di Asia tenggara. Ada sebanyak 50% konsumsi kacang kedelai di Indonesia digunakan dalam pembuatan tempe. Sebanyak 40% dipergunakan untuk memproduksi tahu. Dan 10% terakhir digunakan untuk memproduksi hidangan atau pelengkap kuliner seperti: tauco, kecap, dan beberapa jenis produk pangan lainnya. Rata-homogen konsumsi tempe di Indonesia per tahun ketika ini diperkirakan mencapai kurang lebih 6,45 kilo gram.

Tempe selain menjadi cara lain untuk memenuhi kebutuhan protein bagi tubuh manusia, tempe juga mempunyai nilai obat misalnya antibiotika buat menyembuhkan infeksi, antioksidan buat menangkap radikal bebas (Sartika 2009).

Karena ada peningkatan jumlah produksi kedelai dan tempe di Indonesia juga menjadi alasan saya mengambil jalur alternatif untuk mengolah beberapa hidangan yang terbuat dari daging yaitu bakso, nugget, sate dengan bahan dasar

daging analog yang terbuat dari kacang kedelai dan tempe agar menjadi sebuah hidangan yang lebih sehat.

Selain itu, tidak sedikit penduduk di berbagai belahan penjuru dunia bahkan di negara Indonesia selalu memperhatikan berat badannya agar memiliki bobot yang ideal dengan cara diet atau menjadi vegetarian dan menghindari untuk mengonsumsi hidangan dengan berbahan dasar daging. Ada sebanyak 80 ribu anggota vegetarian yang terdaftar pada Indonesian Vegetarian Society di tahun 2014. Dengan ini saya melihat adanya peluang bisnis untuk membuat restaurant yang menyediakan berbagai macam makanan dengan bahan dasar tempe dan membantu pengusaha tempe local agar sedikit meningkatkan penghasilan mereka.

Oleh karena itu penulis melihat kacang kedelai dan tempe menjadi salah satu bahan yang pas untuk menggantikan daging dalam pembuatan bakso, nugget dan sate yang bertujuan untuk mendukung para vegetarian agar tetap dapat menikmati ketiga hidangan tersebut tanpa khawatir harus mengonsumsi daging. Bahkan kacang kedelai dan tempe tidak akan membuat para vegetarian kekurangan protein hanya karena mereka menghindari jenis olahan makanan yang berbahan dasarnya dari daging, kedelai justru dianggap memiliki lebih banyak nutrisi karena memiliki kandungan lemak tidak jenuh, vitamin E, vitamin B kompleks serta vitamin A. Dalam 100 gr kedelai mengandung 16,7 lemak, 40,4 protein, 222 mili gram kalsium, dan 3,2 serat serta kacang kedelai dapat menghambat pertumbuhan sel kanker sedangkan dari 100gr daging sapi hanya mengandung 18,8 gr protein, 14 gr lemak, 11 mili gram kalsium. Di dalam tempe terkandung gizi yang lebih baik dibanding kacang kedelai dan ada beberapa produk turunan sejenisnya. Diantaranya adalah Niasin, Vitamin B 2 dan Vitamin B 12 serta asam pantotenat.

Sebagai penulis ada beberapa alasan mengapa saya memilih topik ketiga masakan ini, dikarenakan ketertarikan dalam menggali dan mengembangkan topik ini maka saya sebagai penulis berharap agar kedepannya penduduk diberbagai negara manapun dapat menerima dengan baik variasi makanan tersebut dengan versi yang telah saya modifikasi juga akan mudah diterima oleh

lidah kebanyakan orang dengan tidak merubah ciri khas dan keaslian dari hidangan – hidangan tersebut.

Penemuan dibidang kuliner pada pengembangan bahan ini, maka saya mengangkat tema **PEMANFAATAN KACANG KEDELAI DAN TEMPE DALAM PEMBUATAN DAGING ALTERNATIF** sebagai judul dari tugas akhir untuk menempuh program studi di Politeknik Pariwisata Bandung. Sebab saya sebagai penulis memiliki harapan agar kedepannya kacang kedelai dan tempe dapat berperan sebagai substitusi daging dalam pembuatan bakso, nugget dan sate. Serta saya sebagai penulis sangat berharap kedepannya masyarakat Indonesia maupun luar yang berada diluar indonesia dapat mencicipi ketiga hidangan tersebut dengan bahan dasar kacang kedelai dan tempe.

## **B. RUMUSAN MASALAH**

Uraian yang telah saya jabarkan sebelumnya pada latar belakang masalah akan saya identifikasikan sebagai berikut:

1. Bagaimana proses pembuatan bakso, nugget, sate berbahan dasar kacang kedelai dan tempe sebagai substitusi daging?
2. Apa yang membuat bakso, nugget, sate berbahan dasar kacang kedelai dan tempe ini lebih unggul dari pada polpettes dengan bahan dasar daging?
3. Bagaimana respon para vegetarian terhadap adanya bakso, nugget, sate dengan berbahan dasarnya kacang kedelai dan tempe?
4. Bagaimana memperkenalkan kepada masyarakat dengan adanya sebuah inovasi bakso, nugget, sate yang berbahan dasar kacang kedelai maupun tempe?

## **C. TUJUAN OPERASIONAL**

Saya sebagai penulis memiliki tujuan formal dan tujuan informal dalam membuat tugas.akhir, diantaranya:

1. Tujuan Formal

Tujuan formal pada penulisan tugas akhir ini buat memenuhi salah satu syarat pada merampungkan ujian akhir buat menempuh studi di acara

Diploma III Manajemen tata makanan nikmat , Politeknik Pariwisata Bandung.

## 2. Tujuan Informal

- a. Untuk menambah pengetahuan atau wawasan khususnya bagi saya sebagai penulis dan umumnya untuk masyarakat luas bagaimana kacang kedelai dan tempe dapat menjadi substitusi daging pada pembuatan bakso, nugget, sate
- b. Untuk mengetahui seberapa banyak keunggulan tersendiri dari bakso, nugget, sate berbahan dasar kacang kedelai dan tempe dari pada bakso, nugget, sate pada umumnya yang berbahan dasar daging
- c. Untuk mengetahui bagaimana respon para vegetarian dengan adanya bakso, nugget, sate kacang kedelai dan tempe sebagai tambahan pilihan pada menu yang akan mereka santap
- d. Untuk memperkenalkan sebuah inovasi hidangan baru berupa bakso, nugget, sate yang terbuat dari kacang kedelai dan tempe
- e. Untuk dijadikan sebagai prospect bisnis

## **D. PENDEKATAN DAN TEKNIK PENGUMPULAN DATA**

### 1. Metode Penelitian

Pada kesempatan ini metode penelitian yang saya gunakan sebagai penulis dalam penulisan Tugas Akhir ini, adalah metode eksperimen. Karena menurut Roestiyah, (2012: 80), pengertian Metode Eksperimen adalah salah satu dari sekian banyak metode pengajaran di mana siswa bereksperimen dengan sesuatu, mengamati proses dan menuliskan hasil percobaan, lalu dipresentasikan di dalam sebuah ruangan dan dievaluasi oleh para pendidik.

Dapat ditarik kesimpulan dari pernyataan diatas adalah eksperimen membutuhkan suatu percobaan yang akan menghasilkan suatu penemuan yang baru dari hasil yang sudah ada sebelumnya, itu semua disebabkan oleh penggunaan bahan yang baru untuk menggantikan salah satu bahan dasar pembuatannya. Sebagai penulis saya akan bereksperimen dalam pembuatan polpettes dengan menggunakan kacang kedelai sebagai substitusi dari

daging sebagai bahan dasarnya, tetapi akan tetap menyesuaikan standar resep yang ada. Dengan menggunakan metode ini akan dapat diketahui dan dapat dibuktikan bagaimana hasil dari pergantian bahan tersebut.

## 2. Prosedur penelitian

Sebagai penulis saya akan melakukan sebuah eksperimen untuk membandingkan hidangan polpettes berbahan dasar kacang kedelai dan polpettes berbahan dasar daging dengan tetap mengikuti standar resepnya. Setelah melakukan sebuah eksperimen tersebut, maka saya akan melakukan pengamatan, pencatatan, pendokumentasian, melakukan pengujian kepada panelis juga akan mengolah data yang dihasilkan dari penilaian uji panelis, setelah itu saya juga akan menganalisis semua data yang telah saya dapatkan dan terakhir saya dapat menarik kesimpulan terhadap penelitian ini.

## 3. Pengukuran data dan teknis analisis

Pada penelitian ini saya sebagai penulis memilih pengukuran data dengan menggunakan skala interval setelah melakukan pengujian terhadap para panelis. Sementara itu Suharsaputra (2012) berpendapat, menyebutkan bahwa skala interval adalah skala pengukuran jarak satu taraf menggunakan yang lain sama. Setelah melakukan pengukuran data ini saya akan melanjutkan penelitian ini dengan menggunakan teknis analisis kualitatif untuk mengolah data menjadi sebuah informasi yang mudah dipahami, karena nantinya akan ditarik sebuah kesimpulan.

## 4. Teknik pengumpulan data

### a. Teknik Kepustakaan

Sebagai penulis disini saya menggunakan Teknik kepustakaan untuk mendapatkan sumber informasi dari beberapa buku dan jurnal agar memperoleh data dan teori-teori dalam proses pembuatan Tugas Akhir ini, Studi kepustakaan juga berarti teknik pengumpulan data menggunakan melakukan penelaahan terhadap buku, literatur, catatan, dan aneka macam laporan yang berkaitan menggunakan persoalan yang ingin dipecahkan (Nazir, 2003). Saya

jugaakan menggunakan teknik kualitatif agar menjadi sebuah tujuan dalam membandingkan teori dengan fakta yang tertulis karena adanya sebuah data berbentuk kalimat.

b. Observasi

Menurut Arifin (2011) Pengertian observasi adalah suatu proses pengamatan dan pencatatan secara sistematis, logis, objektif dan rasional mengenai berbagai kenyataan, baik pada situasi yg sebenarnya juga pada situasi buatan buat mencapai tujuan tertentu. Sebagai penulis saya melakukan pengamatan saat melakukan eksperimen, kemudian melakukan pencatatan data pada saat proses pembuatan polpettes kacang kedelai ini dan akan menjadi sebuah bahan pertimbangan untuk mendapatkan hasil penelitian yang maksimal.

c. Wawancara

Sebagai penulis saya akan melakukan teknik pengumpulan data berupa wawancara yang dapat dilaksanakan dengan mengajukan beberapa pertanyaan kepada para responden yang telah penulis siapkan sebelumnya.

d. Angket / kuesioner

Kuesioner adalah teknik pengumpulan data yg dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan secara tertulis pada responden buat dijawabnya. (Sugiyono, 2005:162). Sebagai penulis, disini saya akan menggunakan kedua teknik pengumpulan data diatas karena kuesioner akan mengukur seberapa berhasilnya penulis dalam melakukan sebuah eksperimen pembuatan polpettes kacang kedelai dengan cara menyebar luaskan kuesioner kepada para panelis. Kuesioner itu sendiri terdiri dari beberapa pertanyaan dan juga beberapa pilihan jawaban yang akan disebarkan kepada para panelis, angket yang akan disebarkan kepada para panelis yaitu hanya beberapa dereran pertanyaan tanpa adanya pilihan jawaban. Kedua tenik tersebut saya gunakan karena bertujuan untuk engumpulkan sejumlah tanggapa dari responden juga mendapatkan informasi serta beberapa data yang akurat



mengenai penilaian hasil eksperimen penulis berupa polpettes berbahan dasar kacang kedelai.

## **E. LOKASI DAN WAKTU KEGIATAN**

### 1. Lokasi

#### a. Lokasi penelitian

Lokasi yang saya pilih dalam proses penulisan Tugas Akhir dan proses pra eksperimen adalah rumah kediaman pribadi yang berlokasi di jalan kurnia 1 no.14, Cikole, Sukabumi, Jawa barat – 43116 dan dilakukan juga pada kost penulis yang berlokasi di jalan sukahaji kulon no17, Sukasari, Bandung, Jawa Barat – 40152.

#### b. Lokasi penilaian panelis

Jalan kurnia 1 no.14, Cikole, sukabumi, jawa barat – 43116.

### 2. Waktu

#### a. Waktu penelitian

Waktu untuk melakukan penelitian ini di laksanakan dari bulan maret hingga bulan juni tahun 2022.

#### b. Waktu penilaian panelis

Waktu untuk melakukan penilaian panelis ini di laksanakan dari bulan maret hingga bulan juni tahun 2022, dengan adanya beberapa kali bereksperimen.