

# I. PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Tempe adalah produk makanan olahan bergizi tinggi yang dibuat dari bahan baku kedelai melalui proses fermentasi. Namun, dalam enam tahun terakhir, impor kedelai nasional telah melebihi dua juta ton per tahun selama enam tahun terakhir. Hal ini disebabkan oleh konsumsi kedelai yang sangat tinggi (Feriyanto, 2015). Jumlah impor kedelai pada tahun 2015 adalah 2.256.931 ton, menjadikannya tahun dengan impor paling sedikit di antara tahun 2015 dan 2020. Tahun 2017 dan 2019 memiliki tingkat impor kedelai tertinggi, pada tahun 2017 jumlahnya mencapai 2.671.914 ton, sementara pada tahun 2019 mencapai 2.670.086 ton. Data impor di atas mengalami peningkatan yang cukup signifikan setiap tahunnya. Impor merupakan salah satu cara untuk memenuhi kebutuhan masyarakat yang tidak dapat diproduksi di dalam negeri untuk menstabilkan harga produk dalam negeri. Safitry, Alda, Pramadani, Achyar (2021), menyatakan yang memicu naiknya harga kedelai ini karena tingginya tingkat konsumsi kedelai, oleh karena itu perlu adanya bahan baku alternatif lain untuk menggantikan kedelai sebagai bahan baku alternatif yang tidak hanya kedelai saja.

Kacang Koro Pedang (*Canavalia ensiformis*) merupakan salah satu jenis kacang-kacangan yang sangat berpotensi sebagai bahan dasar pembuatan tempe. Hal ini karena koro pedang mempunyai produktivitas yang cukup tinggi membuat tanaman ini sangat mudah untuk dibudidayakan dan memiliki. Koro pedang memiliki produktivitas yang lebih tinggi dari kedelai. Produktivitas dari koro pedang mencapai 720-1.500 kg, dan produktivitas kedelai yang hanya berkisar antara 600-1.000 kg/ha, selain itu harga kacang koro pedang lebih murah dibandingkan dengan harga kedelai yang relatif mahal (Ekanayake, Jansz, Nair, 2007). Dalam rangka menopang kebutuhan pangan masyarakat dan meningkatkan ketersediaan pangan pada penelitian sebelumnya yang telah dilakukan oleh Kusumawardhani (2015), yaitu pengembangan koro-koroan ini bisa menjadi sumber pangan lokal yang sangat potensial. Sumber protein pada koro pedang yang terbukti memberikan kontribusi yang sangat besar terhadap pemenuhan gizi. Subagio (2002), menyimpulkan bahwa kandungan protein yang besar membuat protein koro pedang memiliki kemampuan untuk menggantikan protein kedelai

dalam pembuatan tempe. Namun, kacang koro pedang juga mengandung zat toksik yaitu asam sianida (HCN). Oleh karena itu, diperlukan beberapa perlakuan untuk mengurangi atau menghilangkan zat toksik yang ada pada biji kacang koro pedang sebelum dikonsumsi yaitu dengan perendaman, perebusan dan pengupasan kulit biji (Ramdani, Mukaromah, Ethica, 2010).

Tingginya kandungan sianida (HCN) yang terdapat pada kacang koro pedang dapat dikurangi sebesar 98,86% dengan cara merendam biji dalam larutan NaCl 10% selama 2 hari kemudian diolah menjadi tempe (Arianto, Nohong, Nurhaedah, 2014). Hasilnya menunjukkan bahwa penambahan kacang koro pedang, yang sebelumnya direndam dalam larutan NaCl untuk menghilangkan konten HCN nya, pada tingkat 25% memiliki pemeriksaan fisik dan sifat sensori yang mirip dengan tempe kedelai murni (Kusumawardhani, 2015). Tempe koro pedang juga memiliki rasa tengik dan bau langu, hal ini diakibatkan oleh kandungan HCN yang terdapat di dalam biji koro pedang tersebut. Peneliti melakukan suatu inovasi produk dengan membuat Rendang Tempe. Hal ini bertujuan untuk meminimalisir rasa tengik dan bau langu yang terdapat pada tempe koro pedang, dengan ditambahkan bumbu-bumbu dalam proses pembuatan rendang.

Menurut Dharmastuti (2016) dalam Situmorang, Jimmy dan Vasco (2022), rendang saat ini dicampur dengan beberapa bahan utama yang berbeda, termasuk diantaranya telur, daging sapi, daging ayam, dan udang. Bumbu rendang terdiri dari santan, bawang merah, bawang putih, jahe, kunyit, serai, cabai, dan lengkuas. Oleh karena itu, penelitian dapat dilakukan untuk melihat apakah bahan pokok alternatif, seperti tempe, dapat digunakan sebagai pengganti daging dalam pembuatan rendang. Bahan dasar berupa tempe sudah sangat dikenal dan disukai oleh masyarakat Indonesia, dan secara alamiah, tempe merupakan makanan yang dikonsumsi oleh masyarakat dari berbagai lapisan sosial. Selain harganya yang terjangkau dan mudah diakses oleh berbagai kalangan, tempe juga memiliki nilai gizi yang tinggi dan, dengan persiapan yang tepat, dapat menjadi makanan yang lezat (Alvina dan Hamdani, 2019).

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, maka peneliti ingin membuat sebuah model bisnis dan inovasi produk dari rendang tempe berbahan baku koro pedang agar produsen tempe terutama skala rumah tangga maupun industri serta

pelaku UMKM dapat mencobakan serta mengembangkannya dimana nantinya dapat menekan angka impor dan lebih menekankan ke produk lokal yang ditanam sendiri serta menekan *cost* terhadap produk yang akan dibuat. Inovasi produk berkaitan erat dengan peluncuran produk. Salah satu bentuk dari inovasi produk adalah adanya produk baru. Produk baru meliputi produk orisinil, produk yang disempurnakan, produk yang dimodifikasi dan merek baru yang dikembangkan melalui usaha riset dan pengembangan (Haryono dan Marniyati, 2017).

Proses penelitian ini diawali dengan memproduksi tempe koro pedang dimana dalam menelitian pengembangan produk ini terlebih dahulu melakukan analisis karakteristik terhadap tempe koro dan dilanjutkan dengan analisis Uji T (*T- Test*). Hal ini bertujuan untuk membandingkan beberapa parameter yang telah diuji yaitu antara tempe kedelai dengan tempe koro pedang. Adapun beberapa parameter yang akan diujikan seperti, kadar air, kadar protein, kadar abu, kadar lemak, serta organoleptik. Hasil parameter yang telah sesuai nantinya akan dilanjutkan dengan membuat inovasi produk baru yaitu Rendang Tempe. Kemudian dilakukan analisis terhadap minat beli konsumen serta minat produksi produsen setelah dianalisis maka dilanjutkan dengan merancang model bisnis rendang tempe koro pedang tersebut. Dalam membuat model bisnis pada pengembangan produk rendang tempe maka peneliti menggunakan integrasi metode antara *Bussines Model canvas* (BMC) dengan *Quality Function Deployment* (QFD).

Anitya (2015) menjelaskan tujuan menggunakan metode BMC untuk dapat menganalisis faktor-faktor yang dapat mempengaruhi suatu, baik secara *internal* (kekuatan dan kelemahan) maupun *eksternal* (peluang dan ancaman). Selain itu juga bertujuan untuk mengetahui, merumuskan alternatif strategi, dan memprioritaskan strategi yang dapat dijalankan dengan pengaplikasian 9 (sembilan) blok yang terdapat pada BMC. Selanjutnya, Nindyanto (2018) melakukan penelitian dengan menggunakan pendekatan integrasi BMC dengan QFD, dimana UMKM dengan *stakeholder* yang *fleksibel* memanfaatkan BMC sebagai sistem klaster, dan klaster yang terpilih kemudian dapat diprioritaskan dengan menggunakan metode QFD. QFD dapat digunakan untuk mengetahui kebutuhan pelanggan serta juga dapat merumuskan bagaimana cara menentukan prioritas pemenuhan kebutuhan konsumen berdasarkan kondisi sumber daya

perusahaan. Metode QFD ini mencoba menyesuaikan antara apa yang diinginkan konsumen dengan persyaratan teknis yang dimiliki oleh produsen. Dengan menggunakan QFD akan dihasilkan pemetaan masalah-masalah yang ada dan bagaimana cara memecahkan masalah tersebut, serta dapat menentukan skala prioritas dalam memenuhi kebutuhan pelanggan (Cahya dan Windasari, 2021). Metode *Quality Function Deployment* melalui Tahapan Proses *House of Quality* (HOQ), yang dapat digunakan dalam menentukan skala prioritas kebutuhan pelanggan dan respon teknis yang akan dibutuhkan dalam proses pengembangan suatu produk substitusi bahan baku koro pedang dalam pembuatan tempe.

Berdasarkan penjelasan ini, telah dilakukan penelitian dengan judul **“Inovasi Produk Rendang Tempe Berbahan Baku Koro Pedang”**.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, maka peneliti dapat menjabarkan beberapa rumusan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana karakteristik tempe dari bahan baku koro pedang
2. Apa cara untuk menentukan preferensi tingkat kesukaan terhadap minat beli konsumen dan minat produksi produsen terhadap produk baru rendang tempe substitusi yang berbahan baku koro pedang
3. Bagaimana pemetaan model bisnis dalam proses pengembangan rendang tempe berbahan baku koro pedang.
4. Bagaimana pengembangan usaha rendang tempe koro pedang kepada konsumen.

## 1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Mengidentifikasi karakteristik tempe berbahan baku koro pedang
2. Menganalisis bagaimana hasil preferensi tingkat kesukaan kesukaan terhadap minat beli konsumen dan minat produksi produsen terhadap produk rendang koro pedang
3. Menganalisis pemetaan model bisnis terhadap produk rendang tempe berbasis koro pedang yang akan dikembangkan.

4. Merumuskan inovasi pengembangan produk usaha rendang tempe koro pedang pada kepada konsumen.

#### 1.4 Manfaat Penelitian

Penelitian ini dapat dijadikan sebagai salah satu referensi bagi pihak yang memproduksi tempe berbahan baku kedelai dengan skala industri maupun rumah tangga, dengan menggunakan bahan baku substitusi Koro Pedang ini dan tidak ketergantungan dengan impor kedelai. Selanjutnya bagi pembaca dan penulis dapat mengetahui karakteristik bahan baku dalam pembuatan tempe serta pengembangan produk. Penelitian ini dapat menjadi referensi juga untuk mengembangkan penelitian-penelitian selanjutnya yang berkaitan dengan pengembangan suatu unit usaha.

