

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Tempe merupakan makanan fermentasi tradisional yang tidak asing lagi bagi masyarakat Indonesia. Makanan ini banyak dikenal sebagai olahan makanan fermentasi dengan bahan dasar yang umumnya berasal dari kacang – kacangan salah satunya kacang kedelai (Kristiadi and Lunggani 2022).

Makanan hasil fermentasi yang menggunakan kapang *Rhizopus oryzae* atau *Rhizopus oligosporus* ini memiliki kandungan gizi yang tinggi yaitu protein sebesar 56%. Selain itu, tempe memiliki kandungan gizi yang lebih baik jika dibandingkan dengan kedelai mentah karena pada kedelai mentah terdapat zat antitripsin, fitat dan oksalat (Rahmi *et al*, 2018). Antitripsin pada kedelai dapat menghambat kerja tripsin dalam menghambat pertumbuhan. Untuk mengurangi kandungan antitripsin pada kacang kedelai, maka kacang kedelai tersebut harus diproses. Fermentasi adalah salah satu jenis pengolahan yang dapat memenuhi tujuan tersebut. Proses ini akan mengurangi atau bahkan menghilangkan zat berbahaya seperti antitripsin (Rahayu, Saefulhadjar, and Supratman 2023).

Fermentasi pada tempe membutuhkan ragi atau inokulum tempe. Tanpa ragi tempe, kedelai yang difermentasi akan menjadi busuk. Ragi tempe merupakan kumpulan spora kapang yang memegang peranan penting dalam pembuatan tempe karena dapat mempengaruhi mutu yang dihasilkan. Jenis kapang yang memegang peranan utama dalam pembuatan tempe adalah *Rhizopus oligosporus* (Amaliyah, Wisaniyasa, and Yusasrini 2017). *Rhizopus oligosporus* tumbuh menghasilkan miselia putih yang halus, mengikat kacang bersama-sama menghasilkan tempe (Surbakti *et al.*, 2022)

Semakin merebaknya industri tempe di Indonesia mendorong munculnya berbagai inovasi dalam pengembangan teknologi pengolahan terhadap aroma dan cita rasa pada tempe (Wijaya *et al.*, 2012). Dikarenakan pengolahan pada tempe dengan penggunaan berbagai

macam bumbu belum banyak dilakukan maka diharapkan dapat menjadi inovasi baru terhadap warna, tekstur dan aroma dalam pembuatan tempe (Rahmi *et al.*, 2018).

Kayu manis dikenal sebagai *Cinnamomun Verum* yang merupakan tanaman sejenis rempah dalam bentuk kulit kayu yang pada umumnya dimanfaatkan dalam kehidupan sehari – hari karena banyak digunakan sebagai penambah cita rasa masakan dan pembuatan kue. Ekstrak dari kulit kayu manis dapat menghasilkan senyawa antimikroba seperti senyawa sinamaldehyd sebesar 68,65% yang berfungsi sebagai sumber antioksidan untuk menangkal radikal bebas. Kandungan *sinamaldehyd* pada kulit kayu manis juga merupakan kandungan utama karena memiliki aroma kuat, rasanya agak manis dan pedas (Helmalia, Putrid, and Dirpan 2019).

Selain senyawa sinamaldehyd, di dalam kayu manis terdapat kandungan senyawa antimikroba lain seperti senyawa flavonoid yang dimana senyawa ini memiliki peran yang dapat menghambat pertumbuhan mikroba (Wijaya, 2012). Karena kandungan kayu manis bersifat dapat menghambat pertumbuhan mikroba kapang maka proses untuk pembuatan tempe dapat dilakukan dengan blansir.

Blansir merupakan proses pemanasan terhadap suatu bahan makanan yang dapat dilakukan dengan dua cara yaitu dengan menggunakan uap panas dan air panas selama 3 dan 5 menit. Adapun kelebihan dalam proses blansir ini yang dimana bertujuan untuk menonaktifkan enzim, mengurangi kontaminasi mikroorganisme yang membahayakan, dan menghilangkan kulit serta jaringan layu pada makanan (SURI and Priyanto 2022).

Atas uraian ini, peneliti tertarik untuk mengembangkan produk tempe kacang kedelai dengan penambahan bumbu khas kayu manis untuk mengetahui pertumbuhan ragi tempe dan perlakuan yang optimal dilakukan agar ragi tempe dapat tumbuh. Tempe dengan penambahan kayu manis akan memiliki beragam inovasi cita rasa dan kandungan gizi sehingga diharapkan dapat dijadikan penganekaragaman pangan dan dapat diterima oleh masyarakat.

B. Rumusan Masalah

Bagaimana pengaruh lama blansir kayu manis dengan uap panas terhadap mutu fisik dan mutu organoleptik tempe kayu manis

C. Tujuan Penelitian

1 Tujuan Umum

Mengetahui pengaruh lama blansir kayu manis dengan uap panas terhadap mutu fisik dan mutu organoleptik tempe kayu manis

2 Tujuan Khusus

- a. Menilai hasil rendemen kayu manis
- b. Menilai pengaruh lama blansir kayu manis terhadap mutu fisik dan mutu organoleptik warna pada tempe yang dihasilkan
- c. Menilai pengaruh lama blansir kayu manis terhadap mutu fisik dan mutu organoleptik tekstur pada tempe yang dihasilkan
- d. Menilai pengaruh lama blansir kayu manis terhadap mutu fisik dan mutu organoleptik rasa pada tempe yang dihasilkan
- e. Menilai pengaruh lama blansir kayu manis terhadap mutu fisik dan mutu organoleptik aroma pada tempe yang dihasilkan

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Peneliti

Mengembangkan dan meningkatkan kemampuan serta keterampilan peneliti dalam melaksanakan usulan penelitian

2. Bagi Masyarakat

Hasil penelitian diharapkan dapat mengenalkan dan memberi pengetahuan kepada masyarakat mengenai pengembangan produk tempe baru dengan cita rasa bumbu khas Sumatera Utara

3. Bagi Keilmuan

Untuk menjadi sumber informasi mengenai inovasi tempe berbumbu yang bermanfaat dalam pengembangan dan peningkatan kualitas produk tempe