

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang**

Sosis adalah hasil olahan daging yang digiling dan dimasukkan ke dalam selongsong. Pada umumnya, selongsong yang digunakan terbuat dari usus sapi, usus kambing, atau bahan lain yang dapat dimakan, sehingga sosis akan berbentuk silindris atau bulat panjang (Rukmana, 2001). Aspek teknis pembuatan sosis dari daging hewan ternak adalah mengandalkan sifat kekenyalan daging dan bahan pengisinya.

Daging yang dapat digunakan dalam pembuatan sosis salah satunya adalah daging babi. Menurut United States Department of Agriculture (2020), daging babi memiliki 242 kkal, 14 g lemak, 80 mg kolesterol, dan 27 g protein. Berdasarkan Kementerian Pertanian Republik Indonesia (2019), Indonesia menghasilkan 224.018 ton daging babi dengan peningkatan 3,80% dari tahun sebelumnya dan menurut data dari Organisation for Economic Cooperation and Development (OECD) (2019), tingkat konsumsi daging babi 1,0 kg/kapita/tahun. Badan Pusat Statistik (2020) menyatakan bahwa total penduduk Indonesia adalah 267 juta jiwa dengan 13% adalah masyarakat non-muslim dan 87% adalah masyarakat muslim. Berdasarkan data tersebut, dapat diasumsikan bahwa konsumsi daging babi oleh penduduk non-muslim sebesar 34.710 ton/kapita/tahun, sehingga selisih produksi dan konsumsi daging babi masih tinggi. Oleh karena itu, terdapat peluang yang besar untuk memanfaatkan daging babi menjadi produk olahan pangan yang memiliki masa simpan lebih lama, seperti sosis.

Bahan pengisi dan bahan pengikat sebagai bahan pembantu dibutuhkan dalam pembuatan sosis. Penambahan bahan pengisi dan pengikat

berfungsi untuk meningkatkan stabilitas emulsi, mengurangi penyusutan saat pemasakan, meningkatkan karakteristik potongan, meningkatkan cita rasa, dan mengurangi biaya produksi. Pemilihan bahan pengikat dan pengisi berdasarkan daya serap air yang baik, warna yang baik, harga yang murah, serta tidak mengganggu rasa sosis yang sebenarnya. Menurut Purwaningsih (2007), penambahan bahan pengikat dan pengisi tidak boleh melebihi 3,5% dari total adonan. Salah satu bahan yang dapat digunakan sebagai bahan pengikat adalah tepung kedelai dan tapioka sebagai pengisi.

Berdasarkan penelitian Purwosari dan Afifah (2016), tapioka memberikan tekstur yang kenyal dan padat pada sosis, serta mampu memperbaiki daya iris pada permukaan sosis. Adanya amilosa dan amilopektin akan mempengaruhi tekstur dari sosis, namun kemampuan emulsinya tidak sebaik tepung kedelai sangrai. Oleh karena itu, perlu diketahui pengaruh proporsi tapioka dengan tepung kedelai sangrai terhadap sifat fisikokimia dan organoleptik sosis babi.

Tepung kedelai dibuat dengan cara menggiling atau menumbuk kacang kedelai hingga tingkat kehalusan tertentu. Pada penelitian pendahuluan, bahan yang digunakan sebagai *filler* dan *binder* dalam pembuatan sosis babi adalah tepung kedelai dengan konsentrasi 4%, 6%, 8%, 10%, 12%, dan 16%. Bau tepung kedelai yang langu dapat diatasi dengan melakukan proses sangrai (Tamam dan Aditia, 2013). Menurut Purnomowati dkk. (2008), karena kandungan proteinnya yang sangat tinggi, yaitu 42%, maka tepung kedelai disebut juga sebagai produk “putih telur nabati” yang tertinggi. Tepung kedelai sebagai bahan pengikat pada adonan sosis memiliki fungsi sebagai emulsifier (emulsi minyak dalam air), sehingga dapat menjaga globula lemak tetap terdispersi merata karena adanya lesitin yang bersifat larut dalam air dan dapat menyelubungi globula-globula lemak dalam sistem emulsi. Komposisi gizi dari tepung kedelai lebih lengkap

dibandingkan dengan ISP (*Isolate Soy Protein*), yang biasa digunakan dalam pembuatan sosis, sehingga ini menjadi salah satu keunggulan tepung kedelai. Menurut Tamam dan Aditia (2013), kedelai yang telah disangrai terlebih dahulu menyebabkan peningkatan kadar fenol pada tepung kedelai. Adanya proses penyangraian menunjukkan bahwa proses hidrolisis senyawa kompleks dengan pemanasan akan menghasilkan senyawa yang lebih sederhana dan meningkatkan komponen polifenol. Proses sangrai akan meningkatkan protein dari tepung kedelai, karena adanya pemanasan akan mendenaturasi protein, sehingga struktur protein yang kompleks akan berubah menjadi struktur yang lebih sederhana. Menurut Tamam dan Aditia (2013), kadar protein tepung kedelai sangrai yang lebih tinggi (45,27%) dibandingkan tepung kedelai biasa menunjukkan bahwa tepung kedelai sangrai lebih cocok digunakan sebagai *binder* dalam pembuatan sosis babi.

Penelitian sebelumnya menggunakan substitusi tepung kedelai sangrai dengan konsentrasi 4%, 6%, 8%, 10%, 12%, dan 16%. Peningkatan konsentrasi tersebut menghasilkan sosis babi yang kurang baik dengan tekstur yang mudah hancur ketika dipanaskan, sehingga dilakukan proporsi tapioka dan tepung kedelai sangrai dengan perbandingan 0:100; 20:80; 40:60; 60:40; 80:20; dan 100:0. Adanya perlakuan 100% tapioka dan 100% tepung kedelai sangrai menjadi kontrol positif dan negatif dari penggunaan proporsi yang dilakukan pada kedua jenis tepung dalam sosis babi. Oleh karena itu, selain perlu meneliti pengaruh proporsi tapioka dan tepung kedelai sangrai pada karakter fisikokimia dan organoleptik pada sosis babi, juga diperlukan penentuan proporsi terbaik dari penggunaan dua jenis tepung tersebut dari 6 perlakuan yang diberikan.

**1.2. Rumusan Masalah**

1. Bagaimana pengaruh proporsi tapioka dan tepung kedelai (*Glycine max*) sangrai terhadap sifat fisikokimia dan organoleptik sosis babi?
2. Berapakah proporsi tapioka dan tepung kedelai (*Glycine max*) sangrai yang menghasilkan sosis babi terbaik berdasarkan uji organoleptik?

**1.3. Tujuan**

1. Mengetahui pengaruh proporsi tapioka dan tepung kedelai (*Glycine max*) sangrai terhadap sifat fisikokimia dan organoleptik sosis babi.
2. Mengetahui proporsi tapioka dan tepung kedelai (*Glycine max*) sangrai yang menghasilkan sosis babi terbaik berdasarkan uji organoleptik.

**1.4. Manfaat**

Memberikan informasi pemanfaatan tepung kedelai sangrai dalam pengolahan dan kualitas sosis babi yang dihasilkan.