

# BAB I PENDAHULUAN

## 1.1. Latar Belakang

Sosis merupakan salah satu makanan yang digemari oleh semua kalangan, dari muda sampai tua. Sosis termasuk contoh produk emulsi minyak dalam air. Lemak dalam sosis berfungsi sebagai fase diskontinyu sedangkan air sebagai fase kontinyu dan protein dalam sosis bertindak sebagai *emulsifier*. Menurut Badan Standarisasi Nasional Indonesia (SNI 01-3820-2015) syarat mutu sosis adalah memiliki kadar air maksimal 67% (b/b), protein minimal 13% (b/b), lemak maksimal 20% (b/b), berwarna, dan berbau normal. Menurut United States Department of Agricultural (USDA) pada tahun 2020, berdasarkan proses memasak sosis dapat dibagi menjadi 4 jenis yaitu sosis segar, sosis telah diasap dan dimasak, sosis telah dimasak, dan sosis kering dan setengah kering. Proses pembuatan sosis pada umumnya adalah daging digiling dan dihaluskan, kemudian ditambahkan bumbu-bumbu dan dimasukkan ke dalam selongsong. Bahan utama yang digunakan untuk membuat sosis adalah daging. Pada umumnya, daging yang digunakan adalah daging ayam, daging sapi, dan daging babi.

Daging babi cukup digemari oleh masyarakat Indonesia. Data dari Kementerian Pertanian Republik Indonesia 2019 menunjukkan bahwa produksi daging babi di Indonesia pada tahun 2019 mencapai 224.018 ton sedangkan tingkat konsumsi daging babi di Indonesia pada tahun 2019 menurut Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) tahun 2020, mencapai 1,0 kg/kapita/tahun. Data dari Badan Pusat Statistik (2020), jumlah penduduk Indonesia mencapai 270 juta jiwa dengan 90% dari total penduduk adalah muslim. Jika diasumsikan 10% penduduk non muslim yaitu sekitar 27 juta jiwa mengkonsumsi daging babi sebanyak 1 kg/tahun

maka konsumsi daging babi di Indonesia mencapai 27.000 ton. Berdasarkan perhitungan tersebut produksi daging babi sangat berlebih sehingga dapat dimanfaatkan atau diolah menjadi pangan yang lain, salah satunya adalah sosis. Bahan untuk pembuatan sosis terdiri dari bahan utama dan bahan tambahan. Bahan tambahan pada sosis umumnya terdiri dari bahan pengisi, bahan pengikat, bumbu-bumbu, dan lain-lain.

Bahan pengisi yang dapat digunakan adalah tapioka. Tapioka berasal dari pati yang berasal dari singkong. Tapioka dapat berfungsi untuk memperbaiki atau menstabilkan emulsi, meningkatkan daya ikat air, menambah berat produk serta dapat menekan biaya produksi (Ino dkk., 2019). Tapioka mengisi bagian-bagian yang kosong diantara globula-globula lemak dan air sehingga emulsi menjadi lebih baik, dan juga memiliki bentuk molekul yang dapat terikat baik pada minyak maupun air sehingga dapat menstabilkan emulsi. Selain itu, tapioka juga memiliki serat kasar yang tinggi serta memiliki kadar air yang rendah sehingga menyebabkan tapioka memiliki kemampuan mengikat air yang tinggi yang dapat meningkatkan daya ikat air (Garnida dkk., 2015). Tapioka sebagai bahan pengisi pada sosis berfungsi untuk menambah bobot produk dengan mensubstitusi sebagian daging sehingga biaya dapat ditekan. Selain karena fungsi tersebut, tapioka digunakan karena menurut Kementerian Pertanian Republik Indonesia tahun 2017 produksi tapioka mencapai 7,29 kg/kapita/tahun sedangkan, konsumsi tapioka 0,083 kg/kapita/tahun. Jumlahnya yang berlimpah di Indonesia memberi peluang besar dalam pemanfaatan tapioka untuk pengolahan pangan termasuk pengolahan sosis.

Lemak juga diperlukan dalam pembuatan sosis. Lemak yang digunakan dapat berasal dari hewani maupun nabati. Minyak kelapa sawit merupakan salah satu lemak nabati yang dapat digunakan pada pembuatan

sosis. Lemak nabati umumnya mengandung asam lemak tidak jenuh yang lebih tinggi dibandingkan dengan lemak hewani. Lemak hewani mengandung asam lemak jenuh tinggi yang ketika dikonsumsi dapat meningkatkan kadar kolesterol. Penggunaan minyak kelapa sawit pada sosis diharapkan dapat membantu pengurangan konsumsi asam lemak jenuh yang kurang baik bagi kesehatan. Penambahan minyak kelapa sawit juga menambah *juiceness* dari sosis. *Juiceness* tersebut berkaitan dengan sifat fisik minyak yang bersifat cair pada suhu ruang sehingga setelah sosis matang, sosis lebih *juicy* dibandingkan menggunakan lemak hewani. Pada umumnya, penambahan minyak sebanyak 5-25% (Dotulong, 2009). Berdasarkan penelitian pendahuluan yang telah dilakukan penggunaan minyak pada sosis sebesar 14% dan 16%. Penggunaan minyak sebesar 16% dipilih karena menghasilkan sosis yang lebih *juicy*.

Penelitian dilakukan untuk mengetahui pengaruh perbedaan konsentrasi tapioka terhadap sifat fisikokimia dan organoleptik sosis daging babi menggunakan minyak kelapa sawit. Variasi konsentrasi tapioka yang akan ditambahkan yaitu 4%, 6%, 8%, 10%, 12%, dan 14%. Pemilihan variasi konsentrasi tapioka yang dipilih juga berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Purwosari (2016) yang menggunakan tapioka dengan berbagai konsentrasi pada sosis ikan gabus. Pada jurnal tersebut, dilakukan penambahan tapioka dengan 3 konsentrasi yaitu 6%, 10%, dan 14%. Semakin tinggi konsentrasi tapioka yang ditambahkan, maka tekstur dari sosis akan semakin keras dan tidak kenyal, namun masih dapat diterima oleh panelis. Selain dapat mempengaruhi sifat fisikokimia pada sosis daging babi, penambahan tapioka dengan konsentrasi yang berbeda juga mempengaruhi sifat organoleptik sehingga penelitian dilakukan untuk mendapatkan konsentrasi tapioka yang terbaik menurut sifat organoleptiknya.

**1.2. Rumusan Masalah**

1. Bagaimana pengaruh konsentrasi tapioka terhadap sifat fisikokimia dan organoleptik sosis babi dengan penggunaan minyak kelapa sawit?
2. Berapakah konsentrasi tapioka yang terbaik pada sosis babi dengan penggunaan minyak kelapa sawit berdasarkan uji organoleptiknya?

**1.3. Tujuan Penelitian**

1. Mengetahui pengaruh konsentrasi tapioka terhadap sifat fisikokimia dan organoleptik sosis daging babi dengan penggunaan minyak kelapa sawit.
2. Mengetahui konsentrasi tapioka yang terbaik pada sosis babi dengan penggunaan minyak kelapa sawit berdasarkan uji organoleptiknya.

**1.4. Manfaat Penelitian**

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah dapat meningkatkan karakteristik sosis babi dengan adanya penggunaan tapioka.