I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan salah satu negara dengan jumlah penduduk terbesar di dunia, sehingga kebutuhan akan pangan di negara ini juga meningkat seiring dengan bertambahnya jumlah penduduk. Berdasarkan data dari Badan Pusat Statistik (BPS), laju pertumbuhan penduduk Indonesia pada tahun 2020 hingga 2021 sebesar 1,22% dan meningkat setiap tahun (Badan Pusat Statistik, 2022). Hal ini akan menyebabkan permintaan akan pangan semakin meningkat sedangkan ketersediaan bahan pangan semakin hari akan semakin menipis. Oleh karena itu dibutuhkan diversifikasi atau penganekaragaman produk pangan agar dapat memenuhi kebutuhan pangan penduduk di Indonesia.

Berdasarkan Undang-Undang Republik Indonesia nomor 18 tahun 2012 tentang pangan, pengertian penganekaragaman pangan merupakan upaya peningkatan ketersediaan dan konsumsi pangan yang beragam, bergizi seimbang dan berbasis pada potensi sumber daya lokal (Presiden Republik Indonesia, 2012). Diversifikasi pangan ini menjunjung kemudahan dalam proses pengolahan dengan cara menghilangkan hambatan konsumsi, menghilangkan rumitnya proses penyiapan bahan pangan serta menghilangkan keterbatasan waktu mengolah (Munarso, 2013). Oleh karena itu dilakukan penganekaragaman produk pangan dalam bentuk pangan siap olah atau pangan siap saji seperti makanan kaleng, sosis, *nugget*, dan lain sebagainya.

Pola hidup masyarakat yang meningkat dari segi populasi dan aktivitas akan semakin meningkatkan permintaan akan pangan siap masak (*ready to cook*) atau siap makan (*ready to eat*) pula. Salah satu produk siap makan atau siap masak yang perkembangannya cukup pesat adalah sosis. Berdasarkan data dari survei independen perusahaan swasta menunjukkan bahwa konsumsi sosis masyarakat Indonesia tumbuh rata–rata 4,46% per tahun (Herlina, Darmawan dan Rusdianto, 2015). Tertera

dalam SNI 3820:2015 disebutkan bahwa definisi sosis merupakan produk berbahan baku daging yang dihaluskan dengan atau tanpa penambahan pangan lain dan bahan tambahan pangan yang diizinkan dan dimasukkan ke dalam selongsong sosis dengan atau tanpa proses pemasakan (Badan Standardisasi Nasional, 2015). Bahan baku pembuatan sosis umumnya merupakan protein dari daging hewani, seperti daging sapi, kerbau, kambing, domba, babi, unggas atau hewan ternak lainnya. Hal ini dinilai karena protein pada produk hewani memiliki asam amino yang lebih lengkap jika dibandingkan dengan asam amino pada produk nabati. Jenis sosis yang beredar banyak di pasaran merupakan sosis dengan bahan baku daging ayam, khususnya daging ayam broiler. Hal ini dikarenakan daging ayam broiler termasuk salah satu protein hewani yang tergolong cukup murah dan mudah didapatkan oleh masyarakat.

Pertumbuhan ayam broiler tergolong sangat cepat. Pada waktu pemeliharaan 30-35 hari, ayam broiler dapat dicapai bobot badan sebesar 1,5-2,0 kg per ekor ayam. Ayam broiler yang merupakan sumber protein pada sosis, memiliki kandungan 18,6% protein; 15,1% lemak; 66,0% air; dan abu 0,79% (Pratama *et. al*., 2015). Selain itu, pengolahan daging ayam menjadi sosis juga merupakan salah satu upaya mempertahankan daya simpan produk pangan. Hal ini dikarenakan produk segar dari daging ayam cenderung memiliki masa simpan yang singkat disebabkan oleh rentannya daging terkontaminasi dengan bakteri patogen seperti *Salmonella sp*. Pengolahan daging ayam menjadi sosis yang telah melalui tahap pemanasan dan ditambahkan dengan rempah lainnya serta dengan penyimpanan yang tepat akan mengurangi kecepatan produk terkontaminasi oleh bakteri patogen tersebut.

Minyak merupakan salah satu bahan baku pembuatan sosis. Sosis adalah salah satu jenis makanan berbentuk emulsi minyak dalam air (o/w) dari campuran lemak dan air dalam fase koloid dengan protein yang berperan sebagai emulsifier. Penambahan minyak pada pembuatan sosis berfungsi sebagai fase terdispersi sehingga didapatkan adonan yang kompak, tekstur yang lunak serta mutu yang disukai kon-

sumen. Minyak yang digunakan dalam pembuatan sosis ini biasanya adalah minyak sayur atau minyak goreng yang telah beredar banyak di pasar.

Minyak goreng kelapa sawit atau bisa dikenal sebagai *Refined Bleached Deodorized Palm Olein* (RBDPOlein) yang kerap ditemui di pasar merupakan minyak yang diproses melalui tahap pemanasan, perontokan, perebusan, pengadukan, pengempaan, penyaringan dan pemurnian kelapa sawit. Minyak sawit mentah atau *Crude Palm Oil* (CPO) sejatinya berwarna merah kekuningan yang menandakan kandungan karotenoid yang tinggi. Selain itu, minyak sawit mentah ini juga mengandung provitamin A (α-karoten dan β-karoten) serta vitamin E (tokoferol dan tokotrienol). Minyak sawit juga mengandung zat bioaktif seperti riboflavin, niasin, likopen dan mineral yang terdiri dari fosfor, potassium, kalsium serta magnesium. Oleh karena permintaan konsumen yang menghendaki minyak goreng yang tidak berwarna, tidak berbau dan tidak berasa maka dilakukan proses pemucatan (*bleaching*) pada proses pemurnian minyak sehingga dihasilkan minyak goreng yang berwarna jernih. Namun proses ini menyebabkan komponen minor terutama karoten dalam minyak tersebut sengaja dibuang untuk mendapatkan minyak goreng dengan kriteria tersebut (Sumarna, 2014). Salah satu upaya agar komponen minor tersebut masih dapat digunakan dalam minyak sawit adalah dilakukan konversi CPO menjadi RPO (*Red Palm Oil*) atau minyak sawit merah.

Minyak sawit merah (RPO) adalah minyak sawit kaya karoten (provitamin A), tokoferol dan tokotrienol (vitamin E). Pengaruh kombinasi antara karoten, tokoferol, tokotrienol dan 50% asam lemak tidak jenuh ini memberikan stabilitas oksidasi RPO lebih tinggi dibandingkan dengan minyak nabati lainnya (Hasibuan dan Meilano, 2018). Konsumsi RPO dapat mengurangi masalah terhadap kurang vitamin A (KVA) terhadap wanita hamil dan menyusui serta anak dibawah 5 (lima) tahun yang kerap terjadi di negara berkembang. Angka kecukupan gizi vitamin A untuk balita sekitar 375-450 RE, sedangkan untuk wanita hamil dan menyusui sebesar 900-950 RE (Menteri Kesehatan Republik Indonesia, 2019). Sementara itu menurut

Widhiastuti (2011), pada 1 (satu) sendok teh RPO atau sebesar 5 gram akan menyumbang vitamin A sebesar 270,77 RE atau 60,17% dari angka kecukupan gizi untuk anak usia balita dan 28,5% dari angka kecukupan gizi wanita hamil dan menyusui. WHO (*World Health Organization*) menyatakan bahwa KVA diderita oleh sekitar 40% populasi dunia, terutama wanita hamil dan menyusui serta anak di bawah 5 (lima) tahun tersebut (Marliyati, Hardinsyah dan Rucita, 2010). KVA termasuk salah satu masalah gizi di Indonesia yang menyebabkan masalah kebutaan terutama untuk balita dan anak-anak. KVA pada bayi dan anak akan menurunkan daya tahan tubuh yang akan berdampak pada pertumbuhan dimana akan meningkatkan resiko kesakitan dan kematian akibat infeksi serta meningkatkan resiko kebutaan (Dwiyanti *et. al.*, 2013). Disamping itu, kelebihan vitamin A (hipervitaminosis A) akan menyebabkan sakit kepala, pusing, rambut rontok, kulit mongering, tidak ada nafsu makan dan sakit pada tulang. Akan tetapi, gejala berlebihan ini tidak terjadi pada konsumsi karoten karena absorpsi atau penyerapan karoten akan menurun bila dikonsumsi tinggi (Ariani, 2017).

Menurut data Badan Pusat Statistik (BPS) Indonesia, produksi CPO yang merupakan bahan baku pembuatan RPO kaya karoten di Indonesia terus mengalami peningkatan, dimana pada tahun 2019 produksi CPO meningkat sebesar 12,92% dari tahun sebelumnya (Badan Pusat Statistik, 2020). Namun, RPO tersebut tidak dianjurkan untuk diolah dengan menggunakan suhu yang tinggi karena dapat merusak karotenoid di dalamnya. Oleh karena itu, RPO dapat digunakan sebagai bahan fortifikasi pada sosis karena dalam proses pengolahannya, sosis tidak membutuhkan suhu yang terlalu tinggi. Selain itu, RPO dalam sosis ini juga dapat digunakan sebagai pewarna alami seperti yang telah dilakukan dalam penelitian Widhiastuti (2011) mengenai pemanfaatan RPO pada produk sosis keong tutut. Pada penelitian tersebut didapatkan hasil penambahan RPO terbaik adalah sebesar 15% dari berat sumber protein yang ditambahkan pada sosis.

Berdasarkan kegiatan prapenelitian yang telah dilakukan, diketahui bahwa penambahan minyak sawit merah pada produk sosis daging ayam yang berlebihan akan menyebabkan tekstur sosis yang lebih lengket dan berminyak serta menimbulkan adanya bercak merah pada permukaan sosis akibat kelebihan minyak sawit merah. Hal ini tertera pada Isqifari (2018) yang menyatakan bahwa penambahan lemak atau minyak pada sosis yang berlebihan akan memengaruhi karakteristik sosis karena sebagian lemak akan terpisah dari emulsi. Maka dari itu dilakukan penelitian mengenai **"Pengaruh Perbandingan Penambahan *Refined Bleached Deodorized Palm Olein* (RBDPOlein) dan Minyak Sawit Merah terhadap Karakteristik Fisik, Kimia dan Organoleptik Sosis Ayam"**.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dari penelitian ini yaitu:

1. Bagaimana pengaruh penambahan minyak sawit merah terhadap karakteristik fisikokimia sosis ayam.
2. Bagaimana pengaruh penambahan minyak sawit merah terhadap organoleptik sosis ayam.

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk:

1. Mengetahui pengaruh penambahan minyak sawit merah terhadap karakteristik fisik, kimia dan organoleptik sosis daging ayam.
2. Mengetahui perbandingan penambahan minyak goreng sawit dan minyak sawit merah terbaik pada produk sosis daging ayam.

1.4 Hipotesa Penelitian

H_0: Perbandingan penambahan *refined bleached deodorized palm olein* (RBDPOlein) dan minyak sawit merah tidak berpengaruh pada karakteristik fisik, kimia dan organoleptik sosis ayam.

H_1: Perbandingan penambahan *refined bleached deodorized palm olein* (RBDPOlein) dan minyak sawit merah berpengaruh terhadap karakteristik fisik, kimia dan organoleptik sosis ayam.

UNIVERSITAS ANDALAS
UNTUK KEDJAJAAN BANGSA