

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Produk olahan daging siap saji yang populer dan digemari masyarakat khususnya pada kalangan remaja, salah satunya adalah sosis. Sosis merupakan produk olahan daging yang terbuat dari campuran daging giling, dengan atau tanpa penambahan bahan pangan lain, bumbu, dan bahan tambahan makanan yang diizinkan dan dimasukkan ke dalam selongsong sosis dengan atau tanpa proses pemasakan (BSN, 2015). Sosis dapat dibuat dengan bahan baku utama berupa daging kambing, disamping penggunaan daging ayam dan daging sapi yang mayoritas sudah sejak lama dijadikan bahan utama pembuatan sosis.

Daging kambing merupakan jenis daging merah yang memiliki karakteristik berwarna merah dengan bau khas prengus, lemak yang kenyal berwarna putih kekuningan dan memiliki serat-serat daging yang halus. Daging kambing adalah salah satu jenis daging merah yang kadar lemak total dan kalorinya rendah sehingga baik bagi kesehatan jika dikonsumsi dalam jumlah yang cukup. Disnakeswan NTB (2020) menyatakan bahwa dalam 300 g daging kambing mengandung 122 kalori, 2,6 g lemak, 23 g protein, dan 63,8 mg kolesterol, lebih rendah dibandingkan dengan daging sapi yang kalorinya 179 kkal, lemaknya 7,9 g, dengan kolesterol sebesar 73,1 mg. Daging kambing juga kaya akan kandungan zat besi adalah daging kambing yaitu sekitar 3,2 mg, lebih tinggi dibandingkan daging sapi yang hanya 2,9 mg (Disnakeswan NTB, 2020). Namun demikian, minat konsumen dalam mengkonsumsi daging kambing masih rendah karena ada bau khas kambing yang kuat (*goaty*). Salah satu upaya untuk mempopulerkan khasiat daging kambing adalah dengan melakukan inovasi menjadi produk-produk olahan daging bernilai tinggi dan lebih dapat diterima konsumen seperti sosis.

Sosis daging kambing dapat dijadikan salah satu pangan yang mengandung zat besi sehingga baik untuk dikonsumsi untuk pemenuhan

kebutuhan besi tubuh terutama pada kalangan remaja yang rentan mengalami defisiensi besi. Sosis daging kambing memiliki kadar zat besi sebesar 32,41 sampai 67,91 $\mu\text{g/g}$ (Pourkhalili *et al.*, 2013). Kebutuhan zat besi khususnya bagi remaja putri sangat dibutuhkan dalam proses pembentukan hemoglobin guna mencegah anemia yang disebabkan karena kehilangan zat besi selama menstruasi (Kemenkes, 2014). Namun, kadar lemak yang rendah pada daging kambing dapat mengakibatkan sosis membutuhkan tambahan lemak supaya hampir sama dengan sosis sapi dan lebih disukai. Penggunaan daging kambing sebagai bahan baku utama pembuatan sosis memiliki harga relatif mahal, sehingga diperlukan bahan lain yang kualitasnya menyerupai daging kambing dan memiliki kandungan lemak dan zat besi tinggi dalam proses pembuatan sosis.

Bahan lain yang dapat dimanfaatkan adalah hati kambing. Pengolahan hati kambing menjadi produk pangan juga kurang variatif. Hati kambing cenderung memiliki rasa yang pahit sehingga dapat menurunkan tingkat kesukaan seseorang untuk mengonsumsinya secara langsung, oleh karena itu agar seseorang dapat menerima hati kambing salah satunya dengan dibuat atau dicampurkan pada pembuatan sosis. Hati kambing dapat disubstitusikan dalam pembuatan sosis daging kambing karena bahan tersebut sama-sama mengandung protein, energi, lemak, vitamin dan mineral yang cukup, dapat diperoleh di pasar dengan harga yang lebih murah, serta disukai masyarakat (Suryaningsih *et al.*, 2017). Hati kambing sebagai bahan yang disubstitusikan dalam pembuatan sosis karena pertimbangan kandungan zat besinya yang cukup tinggi dibandingkan pada daging kambing, yaitu mencapai 7,96 mg/100 g dan mengandung kadar air 64,5 g, protein 23,1 g, lemak 6,27 g per 100 g (Toit *et al.*, 2018).

Kandungan lemak dan zat besi pada hati kambing lebih tinggi dibandingkan daging kambing. Hati kambing dengan kadar lemak yang tinggi disubstitusikan pada adonan sosis memerlukan sistem emulsi yang baik agar adonan menjadi kompak dan homogen. Kandungan protein daging kambing dengan hati kambing yang hampir sama dapat

meningkatkan emulsi, sehingga protein dari kedua bahan tersebut berfungsi sebagai *emulsifier* sehingga terbentuk stabilitas emulsi yang baik dan produk sosis yang dihasilkan tampak padat, kompak, dan homogen. Kadar zat besi hati kambing yang tinggi sehingga juga dapat meningkatkan kadar zat besi sosis kambing sebagai salah satu pangan guna pemenuhan zat besi tubuh.

Pemilihan hati kambing sebagai bahan pembuatan sosis tinggi zat besi dibandingkan bahan tinggi Fe lain seperti hati ayam dan sapi maupun sayuran hijau (bayam, sawi, kangkung) karena pertimbangan kadar zat besi masing-masing bahan berbeda. Berdasarkan Suhada *et al.* (2019) menyatakan bahwa bayam, sawi, dan kangkung hanya memiliki kandungan zat besi berturut-turut sebesar 3,9 mg/100 g, 2,9 mg/100 g, dan 2,5 mg/100 g. Hati kambing yang disubstitusikan pada sosis kambing relatif tidak terlalu mengubah rasa daging kambing jika dibandingkan menggunakan bahan lain tersebut. Hati kambing memiliki bioavailabilitas zat besi yang lebih baik dibandingkan sayuran hijau (Ayuningtyas *et al.*, 2022). Sosis daging kambing dengan pensubstitusian daging hati kambing juga dapat dikonsumsi sebagai makanan alternatif untuk anak-anak dan remaja yang tidak menyukai sayur sekaligus untuk pemenuhan kebutuhan zat besi mereka.

Sosis berbahan baku daging kambing yang disubstitusi hati kambing ini diharapkan dapat menjadi salah satu jenis pangan olahan daging inovasi sebagai sumber zat besi yang dapat diterima dan memenuhi kebutuhan zat besi manusia. Namun secara fisik sosis daging kambing yang disubstitusikan hati kambing juga harus diperhatikan kualitasnya agar sesuai dengan standar sosis pada umumnya. Oleh karena itu, perlu dilakukan penelitian mengenai inovasi pengembangan sosis daging kambing dengan substitusi hati kambing dengan mengetahui kualitas fisik dan mikrostruktur sosis yang dihasilkan.

Tujuan

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh substitusi daging kambing dengan hati kambing pada beberapa imbangan terhadap kualitas fisik dan mikrostruktur sosis daging kambing.

Manfaat

Penelitian ini diharapkan memberi informasi mengenai potensi hati kambing sebagai salah satu alternatif bahan pangan fungsional dalam pembuatan sosis daging kambing yang lebih ekonomis. Adanya inovasi produk sosis menggunakan hati sebagai bahan pengganti atau bahan tambahan diharapkan dapat menjadi referensi pengembangan produk-produk olahan daging yang bermanfaat, terutama dalam pemenuhan kebutuhan zat besi tubuh manusia. Memberikan informasi tentang pengaruh substitusi daging kambing dengan hati kambing terhadap kualitas fisik dan mikrostruktur sosis daging kambing.