

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sosis merupakan salah satu produk pangan yang banyak ditemui dipasaran dan digemari oleh berbagai kalangan masyarakat mulai dari anak-anak hingga dewasa. Menurut Asnurita, Jeki, dan Putra (2021), Sosis merupakan produk makanan yang terdiri dari daging yang telah dihaluskan, dicampur dengan bumbu kemudian dimasukkan ke dalam selongsong berbentuk silinder panjang simetris yang terbuat dari usus hewan atau bahan pembungkus buatan (*casing*). Dalam perkembangannya bahan utama sosis tidak hanya berasal dari daging sapi, melainkan ayam, ikan atau udang. Hanya saja belum tentu semua masyarakat dapat mengkonsumsi sosis dari pangan hewani ini seperti penganut vegetarian. Mengonsumsi lemak hewani yang berlebihan juga dapat mengakibatkan gangguan pada kesehatan, misalnya kolesterol dikarenakan sosis merupakan salah satu makanan dengan kandungan lemak dan kolesterol tinggi (Afriana dan Pangesthi, 2013). Selain itu juga diketahui bahwa harga daging relatif mahal. Oleh karena itu perlu adanya alternatif lain sebagai pengganti daging yang berasal dari nabati namun berprotein tinggi dan rendah lemak.

Sosis nabati merupakan sosis yang terbuat dari bahan dasar pangan nabati. Sosis nabati memiliki keunggulan yaitu kandungan serat dari bahan nabati yang tidak dimiliki oleh sosis daging. Salah satu bahan nabati yang berpotensi untuk dijadikan bahan baku pada pembuatan sosis yaitu tempe. Tempe merupakan salah satu bahan pangan yang mudah ditemukan dan bisa dimanfaatkan sebagai bahan tambahan makanan karena memiliki nilai gizi yang tinggi. Menurut Badan Standarisasi Nasional (2015), tempe merupakan produk pangan hasil fermentasi dari biji kedelai oleh kapang *Rhizopus oligosporus*, memiliki bentuk berupa padatan kompak yang memiliki bau yang khas dan berwarna putih keabu-abuan. Dalam 100 gram tempe mengandung protein sebesar 20,8 g; lemak 8,8 g; serat 1,4 g; kalsium 155 mg; fosfor 326 mg; vitamin B1 0,19 mg; serta karoten 34 µg. Kandungan gizi pada tempe tidak jauh berbeda dengan kandungan gizi pada kedelai, namun pada tempe terdapat enzim protease, lipase dan amilase yang dihasilkan oleh kapang tempe. Hal ini menyebabkan protein, lemak, dan karbohidrat pada tempe akan menjadi lebih mudah untuk dicerna didalam tubuh (Bastian, Ishak, Tawali, dan Bilang, 2013).

Sosis nabati memiliki warna yang pucat oleh karena itu diperlukan penambahan pewarna yang berfungsi untuk memberi warna pada sosis sehingga menyerupai sosis komersial. Sehingga dapat menarik minat masyarakat untuk

mengonsumsi sosis nabati. Salah satu upaya yang dapat dilakukan adalah dengan cara menambahkan bahan lain yang mengandung pewarna alami. Bahan yang dapat ditambahkan dapat berupa sayuran, buah buahan atau bahan lain. Salah satu bahan hasil pertanian yang sangat jarang dimanfaatkan oleh masyarakat dalam pengolahan pangan adalah kulit buah naga merah.

Kulit buah naga memiliki proporsi sebesar 35% dari berat buah. Kulit buah naga merupakan sumber antioksidan yang dapat menangkal radikal bebas didalam tubuh. Salah satu antioksidan yang terkandung pada kulit buah naga yaitu betasianin. Betasianin juga dapat berperan sebagai pewarna alami (Priatni dan Pradita, 2015). Disamping itu kulit buah naga juga mengandung serat dalam bentuk pektin. Kandungan pektin pada kulit buah naga merah yaitu sebesar 10,8% (Kori, Vera dan Adia, 2017). Pada industri farmasi dan makanan, pektin digunakan sebagai pengikat, penstabil, pembentuk gel dan pengental. Serat dapat mengikat air dan menjadikan tekstur produk lebih kenyal. Di dalam kulit buah naga serat terkandung sebanyak 69,30%. Kulit buah naga memiliki kadar air yang tinggi yaitu sebesar 94,05% sehingga mudah rusak. Untuk mengatasinya kulit buah naga dapat diolah menjadi bubuk melalui proses pengeringan yang bertujuan untuk memperpanjang umur simpan serta menambah keragaman, dan daya guna karena memberi kemudahan dalam mengolahnya.

Penambahan bubuk kulit buah naga pada pembuatan sosis tempe selain bertujuan sebagai alternatif pengganti pewarna sintetis juga dapat menjadi sumber antioksidan. Penelitian Elsa (2023), yaitu pada penambahan bubuk kulit buah naga pada pembuatan *pastry cream* dengan konsentrasi 2 g (0,72%) didapatkan kadar betasianin 0,13%, kadar antioksidan 24,50%, serta juga berpengaruh nyata terhadap uji warna. Pada penelitian yang telah dilakukan oleh Windi (2022), penambahan bubuk kulit buah naga sebanyak 7,5 g (2,5%) dari total bahan 300 g pada bakso ayam berpengaruh nyata terhadap kadar air, kadar abu, kadar lemak, kadar protein, dan kadar antioksidan. Dimana diperoleh aktivitas antioksidan sebesar 24,93%. Pada pra-penelitian yang telah dilakukan mengenai penambahan bubuk kulit buah naga terhadap karakteristik sosis tempe dengan konsentrasi 2% dan 10%. Dari hasil pra penelitian penggunaan bubuk kulit buah naga pada konsentrasi bubuk 10% menghasilkan sosis dengan tekstur yang cukup padat dan beraroma bubuk kulit buah naga tercium jelas. Oleh sebab itu penggunaan bubuk kulit buah naga dibatasi hingga 10% agar tekstur dan penampakan sosis tempe dapat diterima. Sosis tempe dengan penambahan bubuk kulit buah naga merah diharapkan dapat menghasilkan sosis dengan warna yang menarik, menambahkan nilai gizi pada sosis dan mengoptimalkan pemanfaatan kulit buah naga yang kaya akan kandungan nilai gizi. Berdasarkan uraian tersebut, maka penulis akan

melakukan penelitian mengenai **“Pengaruh Penambahan Bubuk Kulit Buah Naga Merah (*Hylocereus polyrhizus*) Terhadap Karakteristik Sosis Tempe”**

1.2 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Mengetahui pengaruh penambahan bubuk kulit buah naga merah (*Hylocereus polyrhizus*) terhadap karakteristik fisik, kimia, dan organoleptik sosis tempe.
2. Memperoleh perlakuan terbaik penambahan bubuk kulit buah naga merah (*Hylocereus polyrhizus*) untuk menghasilkan sosis tempe.

1.3 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah :

1. Pemanfaatan tempe menjadi produk sosis.
2. Diperoleh informasi mengenai pengaruh penambahan bubuk kulit buah naga merah (*Hylocereus polyrhizus*) terhadap karakteristik sosis tempe.
3. Meningkatkan nilai ekonomis kulit buah naga merah (*Hylocereus polyrhizus*) dengan cara menjadikannya bubuk sebagai bahan pewarna alami dan pengisi pada produk pangan.

1.4 Hipotesis

- H_0 : Penambahan bubuk kulit buah naga merah (*Hylocereus polyrhizus*) tidak berpengaruh terhadap mutu fisik, kimia dan organoleptik sosis tempe.
- H_1 : Penambahan bubuk kulit buah naga merah (*Hylocereus polyrhizus*) berpengaruh terhadap mutu fisik, kimia dan organoleptik sosis tempe.