

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pangan adalah segala sesuatu yang berasal dari sumber hayati produk pertanian, perkebunan, kehutanan, perikanan, peternakan, perairan, dan air, baik yang diolah maupun tidak diolah yang diperuntukkan sebagai makanan atau minuman bagi konsumsi manusia, termasuk bahan tambahan pangan, bahan baku pangan, dan bahan lainnya yang digunakan dalam proses penyiapan, pengolahan, dan pembuatan makanan atau minuman (Mamu,& dkk 2012)

Makanan jajanan dapat menyumbang asupan energi bagi anak sekolah sebanyak 36%, protein 29% dan zat besi 52%. Maka untuk mengurangi paparan anak sekolah terhadap makanan jajanan yang tidak sehat dan tidak aman perlu dilakukan usaha promosi keamanan pangan baik kepada pihak sekolah, guru, orang tua, murid serta pedagang (Hartati et al., 2022)

Sosis salah satu alternatif makanan trend saat ini dan disukai anak-anak. Bahan dasar yang digunakan pada penelitian ini adalah ikan lele lokal karena memiliki rasa lebih enak, mengandung karoten 12.070µg, vitamin A 210 IU (Puslitbang 1991), asam amino lisin dan leusin yang baik untuk pertumbuhan dan perkembangan anak (Muntikah & dkk 2016) Sosis merupakan salah satu produk diversifikasi olahan pangan yang digemari oleh masyarakat. Sosis ikan merupakan pilihan yang tepat untuk dikonsumsi, karena makanan yang siap saji dan bergizi tinggi. Makanan olahan seperti sosis ini sering dijumpai penggunaan bahan-bahan pengawet dan bahan pewarna buatan untuk meningkatkan daya jual. Bahan pewarna ini pada umumnya dibuat dari bahan- bahan kimia yang bersifat sintesis (Imran et al., 2017)

Dalam rangka panganekaragaman pangan sosis daging sapi dapat digantikan dengan daging ikan yang rendah kolesterol. Ikan mengandung asam lemak tidak jenuh tinggi, asam lemak omega-3, mudah dicerna dan rendah kolesterol. Fungsi asam lemak omega 3

untuk membantu perkembangan sel otak pada anak dan memelihara sel otak pada orang lanjut usia. Ikan lele merupakan salah satu komoditi ikan budidaya yang sering ditemukan di Indonesia. Produksi Lele budidaya di Indonesia pada tahun 2021 mencapai 347.511, 48 ton (Kementerian Kelautan dan Perikanan, 2022). Jumlah produksi yang tinggi ini berkaitan dengan tingkat kesukaan masyarakat Indonesia terhadap ikan lele. Jenis ikan ini pada umumnya dikonsumsi dalam bentuk olahan sederhana seperti digoreng ataupun dikukus (Sulistiawati et al., 2022)

Ikan merupakan sumber protein hewani dapat membantu pertumbuhan sel otak, sehingga ikan sering dianggap sebagai makanan penunjang kecerdasan, contohnya ikan lele. Ikan lele (*Clarias sp*) merupakan salah satu komoditas perikanan air tawar yang unggul di pasaran selain mujair, patin, nila, dan gurami. Ikan lele juga mengandung karoten, vitamin A, fosfor, kalsium, zat besi, vitamin B1, vitamin B6, vitamin B12, dan kaya asam amino seperti leusin dan lisin (Riestamala et al., 2021)

Warna daging ikan lele kurang menarik bagi anak-anak untuk dikonsumsi. Sebaliknya anak-anak lebih suka dengan makanan yang berwarna. Salah satu upaya agar penampilan sosis menarik bagi anak-anak yaitu dengan menambahkan bahan warna alami yang berbeda seperti kulit buah naga dapat memberikan pigmen yang berwarna untuk membuat produk agar lebih menarik. Menurut Muchtadi 2010 pewarna alami yang digunakan mengandung pigmen klorofil, karoten dan betalain yang berfungsi sebagai anti oksidan (Muntikah & Wahyuningsih, 2016)

Bagian buah naga yang banyak dimanfaatkan adalah daging buahnya, sedangkan kulitnya yang mempunyai berat 30 -35% dari berat buah belum dimanfaatkan dan hanya dibuang sebagai sampah, padahal limbah kulit buah naga merah dapat dimanfaatkan secara optimal karena kulit buah naga merah mengandung senyawa yang memiliki aktivitas antioksidan yaitu antosianin. Aktivitas antioksidan yang terdapat pada kulit buah naga merah lebih tinggi dari pada aktivitas antioksidan yang terdapat pada daging buahnya (Talibo et al., 2023)

Menurut Citramukti (2008) menjelaskan bahwa 30-35% bagian dari buah naga adalah dalam bentuk kulit buah, namun seringkali hanya dibuang sebagai sampah. Sebenarnya, kulit buah naga memiliki banyak manfaat dengan kandungan antosianin yang tinggi. Kulit buah naga merah memiliki kandungan nutrisi seperti karbohidrat, lemak, protein dan serat pangan. Ekstrak dari kulit buah naga merah ini ternyata mengandung kadar antosianin 26,4587 ppm.

Antosianin merupakan zat warna yang berperan untuk memberikan warna merah, yang berpotensi untuk digunakan sebagai zat pewarna alami untuk pangan dan dapat juga dijadikan sebagai alternatif pengganti warna sintetis yang lebih aman bagi Kesehatan, Kulit buah naga merah selain mempunyai warna merah yang menarik, ternyata juga mempunyai kandungan antioksidan. Antosianin merupakan kelompok pigmen yang berwarna merah sampai biru yang tersebar luas pada tanaman. Antosianin tergolong pigmen yang disebut flavonoid. Antosianin juga merupakan zat warna yang berperan memberikan warna merah berpotensi menjadi pewarna alami untuk pangan dan dapat dijadikan alternatif pengganti pewarna sintesis yang lebih aman bagi Kesehatan (Riestamala et al., 2021)

Antosianin juga merupakan kelompok pigmen yang berwarna merah sampai biru yang tersebar luas pada tanaman. Antosianin tergolong pigmen yang disebut flavonoid. Antosianin juga merupakan zat warna yang berperan memberikan warnamerah berpotensi menjadi pewarna alami untuk pangan dan dapat dijadikan alternatif pengganti pewarna sintesis yang lebih aman bagi kesehatan (Ayun et al., 2022)

Ekstraksi zat warna kulit buah naga merah dilakukan dengan metode maserasi menurut yang telah dimodifikasi. Kulit buah naga merah yang akan digunakan pada penelitian ini kulit buah naga merah yang masih segar dengan ciri-ciri yaitu kulitnya belum kering atau busuk, kulitnya masih mengkilat, sisiknya masih bewarna pink kemerahan dan belum kering kecoklatan (Naga & Nizori, 2020)

Dalam uji pendahuluan terdapat 5 perlakuan sosis ikan lele dengan penambahan ekstrak kulit buah naga (*Hylocereus Polyrhizus*) sosis ikan lele (claridae) yaitu:

- a. Perlakuan A yaitu ikan lele 100 gr + telur 10 gr + tepung tapioka 20 gr + bawang putih 3 gr + bawang merah 6 gr + garam 1 gr + gula 1 gr+ lada bubuk 3 gr
- b. Perlakuan B yaitu ikan lele 100 gr + telur 10 gr + tepung tapioka 20 gr + ekstrak kulit buah naga 25 gr + bawang putih 3 gr + bawang merah 6 gr + garam 1 gr + gula 1 gr+ lada bubuk 3 gr
- c. Perlakuan C yaitu ikan lele 100 gr + telur 10 gr + tepung tapioka 20 gr + ekstrak kulit buah naga 35 gr + bawang putih 3 gr + bawang merah 6 gr + garam 1 gr + gula 1 gr+ lada bubuk 3 gr
- d. Perlakuan D yaitu ikan lele 100 gr + telur 10 gr + tepung tapioka 20 gr + ekstrak kulit buah naga 45 gr + bawang putih 3 gr + bawang merah 6 gr + garam 1 gr + gula 1 gr+ lada bubuk 3 gr
- e. Perlakuan E yaitu ikan lele 100 gr + telur 10 gr + tepung tapioka 20 gr + ekstrak kulit buah naga 55 gr + bawang putih 3 gr + bawang merah 6 gr + garam 1 gr + gula 1 gr+ lada bubuk 3 gr

Berdasarkan latar belakang diatas ,penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **“Pengaruh Penambahan Ekstrak Kulit Buah Naga (Hylocereus Polyrhizus) Terhadap Daya Terima Dan Uji Kimia Sosis Ikan Lele (Claridae)”**

B. Perumusan Masalah

Bagaimanakah Pengaruh Penambahan Ekstrak Kulit Buah Naga (hylocereus polyrhizus) terhadap Uji Mutu Fisik dan Kimia Sosis Ikan Lele (claridae).

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Untuk Mengetahui Pengaruh Penambahan Ekstrak Kulit Buah Naga (Hylocereus Polyrhizus) Terhadap Uji Mutu Fisik Dan Kimia Sosis Ikan Lele (Claridae).

2. Tujuan Khusus

- a. Menilai mutu fisik sosis ikan lele dengan penambahan ekstrak kulit buah naga Meliputi (Warna, Tekstur, Rasa, Dan Aroma)
- b. Menilai mutu kimia sosis ikan lele (claridae) dengan penambahan ekstrak kulit buah naga (hylocereus polyrhizus) Meliputi (Zat Besi, Protein, Zink, Karbohidrat)
- c. Menilai pengaruh penambahan ekstrak kulit buah naga (hylocereus polyrhizus) terhadap uji mutu fisik sosis ikan lele (claridae)
- d. Menilai pengaruh penambahan ekstrak kulit buah naga (hylocereus polyrhizus) terhadap uji mutu kimia sosis ikan lele (claridae)
- e. Menganalisa pengaruh penambahan ekstrak kulit buah naga (hylocereus polyrhizus) terhadap uji mutu fisik dan sosis ikan lele (claridae)
- f. menganalisa pengaruh penambahan ekstrak kulit buah naga (hylocereus polyrhizus) terhadap uji mutu kimia sosis ikan lele (claridae)

D. Manfaat penelitian

1. Bagi Masyarakat

- a. Sebagai referensi bagi kalangan yang akan melakukan penelitian lebih lanjut mengenai topik yang berhubungan.
- b. Menambah nilai ekonomis dari kulit buah naga dan ikan lele
- c. Sebagai salah satu alternatif penambahan ekstrak kulit buah naga menjadi sosis ikan lele dalam Upaya peningkatan nilai gizi dan penganeekaragaman pangan

2. Bagi peneliti

- a. Menambah ilmu pengetahuan, keterampilan dan pengalaman penulis dalam penulisan karya tulis ilmiah
- b. Mengembangkan kemampuan dan wawasan penulis dalam menghasilkan produk baru seperti sosis dari lele dengan variasi penambahan kulit buah naga.