

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Kekurangan gizi merupakan masalah kesehatan yang signifikan di Indonesia terutama di kalangan anak-anak dan dapat berdampak luas pada perkembangan mereka. Meskipun anak usia sekolah memiliki kondisi gizi yang lebih baik dibandingkan kelompok balita masih terdapat berbagai kondisi gizi yang kurang optimal (Hasrul *et al.*, 2020). Data dari Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas, Kemenkes, 2018) menunjukkan bahwa prevalensi anak kurus pada usia 5-12 tahun mencapai 9,3%, dengan 2,5% sangat kurus dan 6,8% kurus. Selain itu prevalensi kelebihan berat badan adalah 20,6%, terbagi menjadi 11,1% anak gemuk dan 9,5% anak obesitas. Prevalensi pendek juga mencatat angka 23,6%, terdiri dari 6,7% anak sangat pendek dan 16,9% pendek. Faktor-faktor yang mempengaruhi status gizi anak meliputi usia, jenis kelamin, dan penyakit infeksi. Gizi berperan penting dalam mencegah berbagai penyakit melalui asam lemak omega-3 dan omega-6, serat serta antioksidan dan senyawa fitokimia dari bahan pangan nabati. Nutrisi yang baik sangat krusial untuk mendukung pertumbuhan perkembangan fisik, dan fungsi kognitif. Namun banyak anak yang mengalami kekurangan energi, protein, vitamin A, yodium, dan zat besi, serta obesitas yang semakin meluas (Aulia, 2022). Serat juga merupakan komponen penting dalam pola makan sehat menjaga kesehatan pencernaan dan mengurangi risiko penyakit seperti konstipasi dan obesitas. Konsumsi serat yang rendah dapat meningkatkan risiko diabetes dan obesitas (Zahra Hasiba Mukti dan Rusilanti, 2022). Penelitian sebelumnya menunjukkan kurangnya gizi pada anak dapat menyebabkan kelelahan, kurang motivasi, dan menurunkan kemampuan belajar. Penelitian Fajriani, *et al.*, (2020) menunjukkan bahwa anak-anak yang mengalami stunting memiliki skor IQ yang lebih rendah dibandingkan dengan anak yang gizi cukup. Penelitian lain oleh Sitoayu *et al.*, (2020) juga menunjukkan hubungan antara asupan gizi yang kurang dengan prestasi akademik anak. Dalam konteks tersebut pengembangan produk pangan bergizi menjadi salah satu solusi yang berpotensi untuk mengatasi masalah gizi anak.

Nugget dapat dibuat dari berbagai sumber protein termasuk daging ayam, ikan, dan sayuran. Jenis ikan yang sering digunakan untuk menghasilkan nugget antara lain: Ikan Tuna dikenal karena dagingnya yang padat dan kaya protein (Muchtar, 2025). Ikan Tenggiri mengandung omega-3 yang baik untuk perkembangan sel saraf otak pada anak-anak (Aripudin *et al.*, 2021). Ikan Lele

memiliki rasa yang lembut (Suhartini *et al.*, 2022). Ikan Nila mudah ditemukan dan memiliki rasa yang netral. Ikan Kembung memiliki tekstur yang tebal dan gurih ideal untuk nugget (Kartika *et al.*, 2021). Ikan Sarden kaya akan nutrisi dan memiliki rasa yang kuat (Gressi *et al.*, 2024). Ikan Makarel sangat bergizi dan cocok untuk dijadikan nugget (Puspita & Dewi, 2025). Proses pembuatan nugget meliputi pencetakan adonan, pengukusan, pemotongan, dan pelapisan dengan tepung roti (Simanjutak *et al.*, 2017). Nugget yang berkualitas baik memiliki struktur daging yang kompak dan juicy (Agusta dan Ayu Dewi, 2020). Meskipun banyak merek nugget tersedia di pasaran penggunaan daging ikan dalam produksinya semakin populer untuk menarik minat masyarakat dalam mengonsumsi ikan. Ikan lele memiliki potensi besar sebagai bahan dasar nugget (Herdiana *et al.*, 2023). Nugget ikan sangat diminati karena rasanya yang lezat dan kandungan nutrisinya yang tinggi. Produk ini sangat populer terutama di kalangan anak-anak dan remaja berkat cara penyajiannya yang praktis dan cita rasa yang disukai. Namun nugget umumnya mengandung kadar lemak yang cukup tinggi dan rendah serat. Untuk itu inovasi dilakukan dengan mengganti sebagian bahan baku menggunakan sumber pangan nabati yang bernutrisi dan rendah lemak seperti labu siam (Purbowati *et al.*, 2020). Pembuatan nugget ikan lele cenderung menghasilkan tekstur yang lunak dan kurang padat, sehingga penambahan labu siam diharapkan dapat meningkatkan kualitas dan tekstur nugget (Yusuf dan Musali, 2021).

Penelitian ini bertujuan untuk menguji dampak penambahan labu siam (*Sechium edule*) terhadap karakteristik fisik, kimia, serta tingkat kesukaan (hedonik) nugget ikan lele. Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat menghasilkan inovasi produk nugget yang lebih sehat dan berkualitas tinggi, serta meningkatkan minat konsumen terhadap nugget berbahan dasar ikan. Dengan demikian, penelitian ini memiliki potensi untuk memberikan dampak positif pada industri pengolahan makanan dan menghasilkan informasi penting mengenai pengembangan produk baru yang lebih baik. Metode penelitian akan mencakup pengujian sifat fisik, serat pangan, dan kandungan proksimat pada nugget terbaik. Temuan penelitian ini diharapkan dapat menjadi dasar untuk pengembangan produk nugget ikan lele yang lebih berkualitas dan menyehatkan serta memberikan kontribusi pada kebijakan pangan yang mendukung penggunaan bahan alami dalam produk olahan makanan. Dukungan dari pemerintah dan lembaga terkait sangat penting untuk mendorong inovasi dan pengembangan produk makanan yang sehat dan berkualitas tinggi, yang memberi manfaat bagi masyarakat dan industri pangan di Indonesia.

1.2. Batasan Masalah

1. Peneliti hanya fokus pada pengaruh formulasi ikan lele dan labu siam terhadap sifat fisik, hedonik, dan serat pangan nugget yang terbuat dari ikan lele
2. Konsentrasi formulasi ikan lele dan labu siam yang digunakan terbatas pada tiga taraf perlakuan.
3. Dalam penelitian ini analisis kimia (proksimat) hanya dilakukan pada formulasi nugget terbaik.

1.3. Rumusan Masalah

1. Bagaimana pengaruh penambahan formulasi ikan lele dan labu siam terhadap warna dan tekstur nugget ikan lele?
2. Bagaimana tingkat kesukaan (hedonik) formulasi nugget ikan lele penambahan labu siam. Dan berapa kandungan serat pangan dan komposisi proksimat nugget ikan lele dengan formulasi terbaik.

1.4. Tujuan Penelitian

1. Menganalisis pengaruh formulasi ikan lele dan labu Siam terhadap warna dan tekstur nugget ikan lele serta menentukan tingkat kesukaan konsumen terhadap nugget ikan lele dengan berbagai formulasi labu Siam.
2. Mengidentifikasi kandungan serat pangan dan komposisi proksimat dari nugget ikan lele yang terbaik.

1.5. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini untuk memberikan informasi mengenai pengaruh penambahan labu siam terhadap sifat fisik, kandungan serat pangan, dan komposisi proksimat nugget ikan lele. Dapat menghasilkan produk yang lebih bergizi dan memiliki tekstur yang baik. Ini juga dapat menjadi alternatif bagi produsen dalam menciptakan nugget yang sehat sehingga dapat meningkatkan minat masyarakat terhadap ikan lele. Selain itu penelitian ini memberikan wawasan tentang pengolahan bahan pangan lokal yang inovatif.