

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Balita adalah anak-anak yang berusia antara satu hingga lima tahun. Menurut Organisasi Kesehatan Dunia (WHO), tahapan ini merupakan masa krusial dalam perkembangan manusia. Selama masa ini, perkembangan fisik dan mental anak berlangsung dengan pesat. Pertumbuhan dan perkembangan yang cepat pada tahun-tahun tersebut sering disebut sebagai masa keemasan (*golden age*). Pada usia ini, kemampuan motorik, komunikasi, kemampuan mental, dan persepsi sensorik anak mengalami perkembangan yang signifikan (Zakiyyah Al Faiqah, 2022). Masa balita sangat erat kaitannya dengan pertumbuhan dan perkembangan; karena balita merupakan generasi penerus yang akan membentuk sebuah bangsa, kesehatan mereka menjadi indikator yang baik bagi kesejahteraan bangsa tersebut (M ustika Ayu Lestari, Eka Maratun Sholehah, 2025).

Pemberian Makanan Tambahan (PMT) merupakan pendekatan terarah untuk meningkatkan asupan zat gizi guna memenuhi kebutuhan nutrisi dan mencapai status gizi yang optimal. Makanan tambahan ini biasanya disiapkan berdasarkan resep yang disarankan dengan menggunakan bahan pangan lokal. Meskipun pangan lokal sering kali menawarkan variasi yang lebih beragam, perlu diingat bahwa metode pengolahan dan durasi pemasakan sangat memengaruhi nilai gizinya. Sebagai alternatif, suplementasi gizi ini dapat disediakan menggunakan produk komersial yang menawarkan kepraktisan serta menjamin kandungan gizinya. Penerapan PMT merupakan solusi yang dapat diandalkan untuk mengatasi masalah stunting pada anak balita (Waroh, 2019). Pemberian makanan tambahan bertujuan untuk meningkatkan kualitas gizi melalui penggunaan bahan pangan ekstra yang dirancang untuk memenuhi kebutuhan nutrisi dan mencapai status gizi optimal. Makanan tambahan yang disediakan biasanya berupa hidangan ala rumahan yang diolah menggunakan bahan-bahan lokal, baik berdasarkan resep tradisional maupun temuan penelitian terkini. Pangan

produksi lokal umumnya menawarkan variasi yang lebih beragam dibandingkan produk olahan pabrik. Metode dan durasi memasak harus diperhatikan secara cermat demi menjaga kandungan gizinya (Hadju et al., 2023).

Nugget merupakan produk pangan olahan yang sangat digemari konsumen karena cara pembuatannya yang cepat dan praktis. Makanan ini memiliki kandungan lemak dan protein yang tinggi serta rendah serat karena berbahan dasar hewani (Agusta et al., 2020). Konsumen yang mengutamakan kepraktisan lebih memilih produk makanan tinggi protein dan siap santap, seperti nugget. Produk ini umumnya terbuat dari protein hewani yang tinggi lemak, dan konsumsi berlebihan dapat meningkatkan risiko tekanan darah tinggi, obesitas, kanker, serta serangan jantung. Nugget dibuat menggunakan ikan atau daging yang digiling, dibumbui, dan dicampur dengan bahan pengikat. Setelah adonan dibentuk sesuai ukuran yang diinginkan, produk tersebut dimasak, dipotong, dilapisi adonan cair (*batter*), lalu dibalut dengan tepung roti (Ariyanti et al., 2022).

Ikan gabus (*Channa striata*) merupakan salah satu spesies yang dikenal memiliki kandungan albumin tinggi. Albumin adalah protein utama dalam plasma manusia. Danau, rawa, dan muara sungai merupakan habitat umum bagi ikan air tawar ini, yang mampu bertahan hidup di lingkungan dengan kadar oksigen rendah (Jamal et al., 2022). Ikan gabus merupakan spesies air tawar yang berasal dari wilayah tropis. Habitat aslinya meliputi perairan terbuka, khususnya muara sungai. Menariknya, ikan gabus mampu berkembang biak di habitat yang tercemar dan rendah oksigen, bahkan dapat bertahan hidup dalam kondisi kering. Tubuhnya yang memanjang serta bagian belakang tubuh yang pipih merupakan beberapa ciri morfologis unik yang dimilikinya (Fitri & Asih, 2019).

Kacang merah (*Phaseolus vulgaris L.*) merupakan sumber protein nabati yang sangat baik. Kacang ini kaya akan protein serta menyediakan serat, vitamin, dan mineral yang penting bagi kesehatan. Kandungan serat yang tinggi pada kacang merah mendukung kesehatan pencernaan dan membantu

mencegah sembelit. Kacang ini juga kaya akan zat besi, magnesium, dan fosfor—nutrisi penting untuk kekuatan tulang dan kesehatan otot. Selain itu, kacang merah memiliki khasiat yang dapat membantu mencegah berbagai penyakit, seperti kanker pembuluh darah, serta membantu pengaturan kadar gula darah dan menurunkan risiko kanker payudara dan kanker usus besar. Berkat berbagai keunggulan tersebut, kacang merah menjadi sumber serat yang melimpah dan dapat membantu melindungi tubuh dari kanker serta penyakit jantung (Anggraini & Andriani, 2021).

Penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh (Divanka Aulia, 2024) Dalam upaya mendorong konsumsi ikan lokal, nugget ikan gabus kini diproduksi. Selain memberikan panduan cara mengolah nugget tersebut, inisiatif ini juga menyajikan edukasi bagi masyarakat mengenai manfaat mengonsumsi ikan, yang bertujuan untuk mengurangi angka stunting. Hasilnya menunjukkan bahwa masyarakat lebih tertarik pada produk olahan ikan dan semakin memahami manfaat nutrisi ikan; hal ini diharapkan dapat meningkatkan konsumsi ikan sekaligus menciptakan nilai ekonomi bagi masyarakat setempat.

Penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh (Nandini et al., 2020) mengkaji pembuatan nugget menggunakan kacang merah dan hati ayam sebagai sumber protein alternatif untuk mengurangi stunting. Nugget ini dapat menjadi camilan tambahan yang sangat bergizi bagi anak-anak untuk membantu mencegah stunting.

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi mutu fisik dan kimia nugget yang disebut sebagai GACAMER yang dibuat dengan berbagai rasio ikan gabus (*Channa striata*) dan kacang merah (*Phaseolus vulgaris L.*) sebagai makanan tambahan bagi balita, berdasarkan informasi latar belakang yang telah diberikan. Uji organoleptik pendahuluan, yang dilaksanakan pada tanggal 10 April 2025 dengan melibatkan 25 panelis, menghasilkan data sebagai berikut:

1. Perlakuan A, Ikan gabus 200 gr, Kacang merah 300 gr.
2. Perlakuan B, Ikan gabus 250 gr, Kacang merah 250 gr.
3. Perlakuan C, Ikan gabus 300 gr, Kacang merah 200 gr.

Perlakuan C merupakan pilihan yang lebih disukai oleh para panelis berdasarkan penilaian kualitas fisik melalui uji organoleptik. Menanggapi temuan tersebut, para peneliti melaksanakan studi berjudul "Analisis Kualitas Fisik dan Kimia Nugget yang Diformulasikan dengan Variasi Proporsi Ikan Gabus (*Channa striata*) dan Kacang Merah (*Phaseolus vulgaris L.*) GACAMER sebagai Makanan Tambahan bagi Balita".

B. Rumusan Masalah

Bagaimana karakteristik fisik dan kimia nugget GACAMER yang dibuat dengan berbagai proporsi ikan gabus (*Channa striata*) dan kacang merah (*Phaseolus vulgaris L.*) serta ditujukan sebagai makanan tambahan bagi balita?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui hasil uji kualitas fisik dan kimia nugget GACAMER makanan tambahan bagi balita yang dibuat dengan variasi jumlah ikan gabus (*Channa striata*) dan kacang merah (*Phaseolus vulgaris L.*)

2. Tujuan Khusus

- a. Menilai faktor uji warna, tekstur, rasa, dan aroma saat menganalisis hasil kualitas fisik.
- b. Menilai kadar air, kadar abu, protein, lemak, karbohidrat, dan kalsium saat mengevaluasi hasil analisis mutu kimia sebagai suplemen pangan.
- c. Mengkaji karakteristik fisik dan kimia nugget yang dibuat dengan berbagai kombinasi kacang merah (*Phaseolus vulgaris L.*) dan ikan gabus (*Channa striata*) GACAMER sebagai makanan tambahan bagi anak-anak usia dini.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Bagi Panelis

Sebagai sarana untuk memperluas wawasan dan meningkatkan keterampilan penulis dalam menyusun tesis.

2. Manfaat Bagi Mahasiswa

Mengajarkan mahasiswa mengenai perkembangan terkini dalam pembuatan nugget bernilai gizi tinggi menggunakan bahan pangan lokal, khususnya kacang merah (*Phaseolus vulgaris L.*) dan ikan gabus (*Channa striata*).

3. Manfaat Bagi institusi

Untuk meningkatkan pengetahuan mengenai evaluasi mutu fisik dan kimia nugget GACAMER, yang dibuat dengan variasi jumlah ikan gabus (*Channa striata*) dan kacang merah (*Phaseolus vulgaris L.*) sebagai makanan tambahan bagi anak balita.