

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Anak sekolah dasar berusia tujuh hingga dua belas tahun. Anak-anak di sekolah dasar yang berusia 12 tahun memasuki fase yang mengarah pada masa pubertas, sehingga nutrisi diperlukan untuk memaksimalkan pertumbuhan. Malnutrisi adalah gangguan gizi yang dihadapi anak usia sekolah. Dalam konteks ini, malnutrisi dapat mengacu pada kelebihan atau kekurangan suatu zat gizi. Status gizi anak berkaitan erat dengan pertumbuhan dan perkembangan fisik mereka. Salah satu penentu utama kondisi gizi seseorang adalah asupan makanannya. Ketika tubuh mendapatkan nutrisi yang cukup dan menggunakannya dengan baik, maka tubuh dapat tumbuh secara fisik, mental, dan kemampuan kerja serta menjaga kesehatan secara keseluruhan dalam kondisi terbaiknya. Hal ini dikenal sebagai status gizi yang baik atau optimal (Asmin et al., 2021).

Menurut hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2018, "Status gizi anak Indonesia usia 5 hingga 12 tahun, yang diukur berdasarkan indeks massa tubuh dan usia, adalah 9,3, dengan 2,5% di antaranya sangat kurus dan 6,8% kurus. Di Indonesia, prevalensi obesitas pada anak masih tinggi yaitu 20,6%, dengan 11,1% anak tergolong gemuk dan 9,5% tergolong sangat gemuk (obesitas). Sementara itu, 23,6% orang bertubuh pendek, dengan 16,9% bertubuh pendek dan 6,7 bertubuh sangat pendek" (Asmin et al., 2021).

Selain mengonsumsi makanan pokok, anak-anak usia sekolah dasar juga gemar mengemil, sehingga sangat penting untuk memilih camilan yang sehat dan bergizi. Angka Kecukupan Gizi (AKG) 2013 menyoroti fungsi penting protein dalam pertumbuhan anak. Anak dalam masa kembang tumbuh berusia antara satu hingga tiga tahun, perlu mengonsumsi 26 gram protein setiap hari. Seiring bertambahnya usia,

kebutuhan protein mereka meningkat, mencapai 35 gram untuk anak usia empat hingga enam tahun dan 49 gram untuk anak usia tujuh hingga sembilan tahun. Anak-anak yang tidak mengonsumsi cukup protein akan mengalami masalah perilaku, kesulitan tumbuh kembang, dan masalah IQ. (Ratnasari et al., 2021).

Riskesdas 2018 memperlihatkan bahwa "Status gizi anak Indonesia telah membaik. Dari 37,2% di tahun 2013, persentase penduduk dengan status gizi baik turun menjadi 30,8%. Demikian pula, persentase penduduk yang mengalami gizi buruk atau gizi kurang menurun dari 19,6% di tahun 2013 menjadi 17,7%. Namun, yang perlu diperhatikan adalah tren peningkatan persentase anak yang mengalami obesitas sejak tahun 2007-10,5% di tahun 2007, 14,8% di tahun 2013, dan 21,8% di tahun 2018".(Tomasoa et al., 2021).

Anak sekolah biasanya mengonsumsi makanan yang banyak mengandung lemak dan karbohidrat. Kesehatan tubuh dapat terpengaruh oleh pola konsumsi ini karena dapat menyebabkan penurunan asupan serat dan peningkatan asupan kalori tinggi. Makanan ringan dianggap murah, mudah didapat, dan lezat, serta menarik bagi berbagai kalangan. Pilihan makanan ringan anak-anak sering kali dipengaruhi oleh rasa, warna, dan bentuk yang menarik, tetapi nilai gizinya jarang diperhatikan. Fakta bahwa anak-anak tidak terbiasa sarapan, padahal sarapan merupakan sekitar 25% dari asupan harian dan penyedia energi, terutama saat melakukan aktivitas yang berhubungan dengan sekolah, merupakan faktor penting yang berkontribusi terhadap kurangnya asupan nutrisi (Nugroho et al., 2019).

Anak yang tidak sarapan dan tidak membawa bekal makan siang membutuhkan makanan ringan di sekolah. Persentase nutrisi yang berkontribusi pada kecukupan gizi harian harus antara 10 dan 20 persen. Makanan ringan tidak boleh dikecualikan dari menu makanan sehari-hari karena memberikan kontribusi yang cukup besar. Makanan ringan adalah cara lain untuk memenuhi nutrisi yang tidak tercukupi dari makanan biasa.

(Rumagit et al., 2019). Makanan jalanan didefinisikan sebagai makanan dan minuman yang sebelumnya dibuat atau dimasak di lokasi produksi, di rumah, atau di tempat penjualan dan dijual dalam wadah atau lokasi ritel lainnya di sepanjang pinggir jalan, di tempat umum, atau di lokasi lainnya. Minuman atau masakan dengan berbagai macam rasa, warna, dan jenis yang memikat dapat dianggap sebagai makanan jalanan (Fitriyatun & Putriningtyas, 2021).

Sejumlah faktor, termasuk pemenuhan kebutuhan makanan padat gizi dan pencapaian status gizi yang optimal, mempengaruhi perkembangan SDM yang sehat, cerdas, dan produktif. Anak sekolah harus mendapatkan makanan dengan jumlah dan mutu yang tepat untuk memenuhi kebutuhan gizinya. Hal ini dikarenakan anak sekolah merupakan salah satu kelompok yang paling rentan mengalami gangguan gizi. Kondisi gizi mereka akan terpengaruh jika mereka tidak memperhatikan apa yang mereka makan. Meski calon agen perubahan bagi bangsa dan negara, kesehatan gizi anak sekolah yang buruk akan berdampak pada kualitas SDM di masa depan (Novianti & Utami, 2021).

Di sisi lain, banyak anak yang melewatkan sarapan dan lebih memilih jajanan yang tidak sehat dan tidak dapat diandalkan yang mereka makan di sekolah atau di luar rumah. Jajanan dari luar sering kali tidak memperhatikan keamanan pangan, sanitasi, dan nilai gizi. Ketidakpedulian orang tua terhadap makanan yang anak konsumsi di sekolah menyebabkan banyak masalah. Ketidakamanan dan ketidakbergizian makanan dapat menghambat tingkat kecukupan gizi (Masrikhiyah & Iqbal, 2020).

Rhizopus oryzae atau *Rhizopus oligosporus* digunakan untuk memfermentasi kedelai menjadi tempe. Setelah tumbuh di permukaan biji kedelai, kapang ini akan menghasilkan benang-benang kecil berwarna putih yang disebut hifa, yang pada akhirnya akan bersatu membentuk miselium berwarna putih. Bersama dengan ragi tempe dan bahan-bahan lainnya, biji kedelai difermentasi. Beberapa enzim, termasuk enzim

amilase mengubah karbohidrat yang rumit menjadi karbohidrat sederhana, enzim lipase mengubah lemak menjadi asam lemak, dan enzim protease mengubah asam amino menjadi asam amino bebas dan peptida yang lebih pendek., dapat diproduksi oleh jamur yang ada di dalam tempe. Dengan demikian, tempe menawarkan banyak manfaat kesehatan bagi manusia (Ellent et al., 2022).

Protein, lemak, dan serat terdiri dari 20,8 g, 8,8 g, kalsium, 155 mg, fosfor, 326 mg, zat besi, 4 mg, vitamin B1, dan 0,19 mg karoten per 100 gram tempe 34 µg. Karena kandungan gizi tempe seimbang dengan sumber protein hewani, tempe digunakan sebagai sumber protein nabati. (Syarfaini et al., 2019).

Tempe memiliki banyak nutrisi yang dibutuhkan tubuh, termasuk lebih banyak protein daripada daging sapi, lebih sedikit lemak, kalsium, fosfor, vitamin B12, dan retinol. Selain itu, tempe memiliki nutrisi yang tidak dimiliki oleh daging sapi, yaitu piridoksin, biotin, niasin, asam pantotenat, serat, riboflavin, dan karbohidrat. Tempe memiliki beberapa manfaat kesehatan, termasuk menjadi sumber protein yang kaya, memiliki antioksidan yang tinggi, menjadi suplemen kalsium yang sehat, membantu tubuh memenuhi kebutuhan vitamin B12 (yang menjaga kesehatan sistem saraf dan fungsi otak), dan menurunkan risiko diabetes. (Rizki Efrida et al., 2022). Walaupun terjangkau dan penampilannya sederhana, tempe menawarkan khasiat nutrisi unik yang membuatnya menjadi makanan diet yang bagus. Tempe kaya akan vitamin dan mineral serta rendah lemak jenuh dan kolesterol. (Pudjowati et al., 2022).

Meskipun termasuk dalam kelompok udang udangan, udang rebon jauh lebih kecil daripada varietas lainnya. Udang ini dikenal sebagai udang "rebon" karena ukurannya yang kecil. Karena merupakan bahan utama terasi, udang ini lebih dikenal sebagai udang terasi di luar negeri. Udang ini jarang dijual dalam keadaan segar di pasar, namun lebih sering ditemukan dalam keadaan kering atau sebagai bahan masakan seperti terasi. (Nursyirwani et al., 2019).

Kandungan protein udang rebon cukup besar, dalam 100 gram udang rebon segar dapat mencapai 16,5%, sedangkan pada udang rebon kering dapat mencapai 59,4%. Protein pada udang rebon disertai dengan kalsium, fosfor, dan zat besi. Karena balita biasanya membutuhkan 400-600 kalori per hari dan 15-25 gram protein, maka satu sendok makan udang rebon sudah dapat memenuhi sebagian besar kebutuhan protein anak (Putra & Setiyana, 2023).

Nilai komersialnya kecil. Selain itu, meskipun udang rebon sering digunakan untuk membuat terasi, produk ini masih belum diterima secara luas oleh konsumen karena hanya sebagian kecil masyarakat yang menyukainya. Meskipun demikian, produk ini berkualitas baik dan harga yang murah (Sartika & Rangkuti, 2021).

Sebagai produk daging olahan klasik, bakso banyak dikonsumsi dan digemari oleh orang-orang dari seluruh kelas sosial dan merupakan pilihan makanan yang sehat. Berbagai macam daging, seperti daging sapi, unggas, dan ikan, dapat digunakan sebagai bahan dasar bakso, dan kemudian ditambahkan bahan pengikat seperti tapioka. Tergantung pada rasa yang diinginkan, berbagai jenis ikan digunakan untuk membuat bakso. Tergantung pada tepung tapioka yang digunakan, kekenyalannya dapat diubah. (Salman et al., 2020).

Banyak orang dewasa dan anak-anak menikmati bakso sebagai camilan atau makanan, dan beberapa jenis bakso telah diciptakan untuk membuat bakso yang lezat dan sehat serta mudah diakses, dari bakso yang dijual oleh pedagang keliling hingga bakso yang disajikan di restoran kelas atas. Makan jajanan diyakini dapat membantu anak-anak sekolah memenuhi kebutuhan gizi mereka karena jajanan merupakan makanan utama yang mereka makan baik di dalam maupun di luar kelas. Sebagai makanan yang populer di lingkungan sekitar, para pedagang membuat bakso dalam berbagai bentuk, termasuk bulat, persegi, halus, dan kasar. Tujuannya adalah untuk membuat orang makan bakso. (Sari, 2020).

Hasil yang diperoleh dari penelitian utama dilakukan pada tanggal 18 Desember 2024 pada uji organoleptic dengan 60 panelis adalah :

- a. Perlakuan A : Udang rebon segar 50 gr + Tempe 10 gr
- b. Perlakuan B : Udang rebon segar 50 gr + Tempe 8 gr
- c. Perlakuan C : Udang rebon segar 50 gr + tempe 13 gr

Hasil yang didapatkan dari 3 perlakuan dengan 60 panelis, perlakuan paling disukai adalah perlakuan A, Berdasarkan hasil tersebut, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul Analisis Mutu Sensorik Dan Mutu Kimia Makanan Olahan Bakso Udang (*Mysis Relicta*) Dan Tempe Sebagai Makanan Jajanan Untuk Anak Usia Sekolah.

B. Rumusan Masalah

Bagaimana analisis mutu sensorik dan mutu kimia makanan olahan bakso udang (*Mysis Relicta*) dan tempe sebagai makanan jajanan untuk anak usia sekolah.

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui analisis mutu sensorik dan mutu kimia makanan olahan bakso formulasi udang (*Mysis relict*a) dan tempe untuk anak usia sekolah.

2. Tujuan Khusus

- a. Menilai mutu sensorik makanan olahan bakso formulasi udang rebon dan tempe untuk anak usia sekolah secara organoleptik meliputi : warna, tekstur, rasa dan aroma.
- b. Menilai mutu kimia makanan olahan bakso formulasi udang rebon dan tempe dengan kategori amat sangat suka oleh panelis yang meliputi kadar air, kadar abu, kadar protein, kadar lemak, karbohidrat.

D. Manfaat penelitian

1. Manfaat bagi peneliti

Bertambahnya pengetahuan peneliti mengenai kombinasi udang rebon dan tempe dalam formulasi bakso terhadap mutu sensorik dan mutu kimia.

2. Bagi mahasiswa

Bertambahnya pengetahuan mahasiswa mengenai penganekaragaman pangan melalui pemanfaatan udang rebon (*Mysis relicta*) dan tempe terhadap daya terima bakso

3. Bagi peneliti selanjutnya

Penelitian ini dapat menjadi sumber daya untuk penelitian serupa di masa depan.

4. Bagi Institusi

Dengan memperluas teknologi yang sesuai untuk masyarakat, informasi tentang penggunaan bahan makanan yang akan diproduksi sebagai pengganti makanan olahan yang lezat dan menyehatkan juga ditambahkan