

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kekurangan gizi yang terjadi pada anak sering dikaitkan dengan angka mortalitas dan morbiditas yang lebih tinggi. Kurang gizi menyebabkan 45% kematian pada anak usia di bawah lima tahun di seluruh dunia (Ashari dan Linda, 2022). Berdasarkan data Riskesdas pada tahun 2018 menunjukkan jika kejadian stunting pada anak usia 0-23 bulan sebesar 29.9% dan underweight (usia 0-59 bulan) 17.7%. Hal tersebut merupakan beberapa masalah gizi yang dapat terjadi pada anak.

Masalah gizi yang terjadi pada anak, salah satunya dapat diukur melalui status gizi. Status gizi anak dipengaruhi oleh dua faktor yaitu faktor langsung dan tidak langsung. Faktor langsung berupa konsumsi makanan, penyakit infeksi, kebutuhan energi, dan kebutuhan protein. Kemudian, untuk faktor tidak langsung adalah tingkat pendidikan, pengetahuan, tingkat pendapatan, pekerjaan orang tua, pola asuh, kebiasaan anak tidak mau makan dan pola pemberian MP-ASI (Makanan Pendamping ASI) (Andriani dan Wiratmadji, 2012).

Pemberian Makanan Pendamping ASI (MP-ASI) diberikan ketika bayi sudah memasuki usia 6 bulan. Pemberian MP-ASI ini bertujuan untuk memenuhi kebutuhan zat gizi bayi. Pemberian MP-ASI adalah pemberian makanan lain untuk bayi atau anak pada usia 6-24 bulan sebagai pendamping ASI. Di Indonesia, masih terdapat ibu bayi yang belum memahami syarat praktik dalam pemberian MP-ASI.

Hal tersebut terkait dengan frekuensi pemberian MP-ASI, tekstur yang tepat sesuai usianya, dan kandungan zat gizi yang terkandung dalam MP-ASI khususnya protein (Rustam, *et al.*, 2022)

Berdasarkan survei penelitian yang dilakukan Andriansyah *et al.* (2022) terdapat 68.15% baduta yang asupan proteinnya kurang. Kemudian, penelitian yang dilakukan Kamilah *et al.* (2022) juga menjelaskan terdapat 43.5% balita yang asupan proteinnya <80% dari AKG. Lalu, penelitian Aisyah dan Yunianto (2021) yang dilakukan di Kota Tasikmalaya juga menjelaskan terdapat 32% balita yang asupan proteinnya kurang. Sedangkan, protein diperlukan tubuh untuk memacu pembelahan sel terutama dalam masa perkembangan. Asupan protein yang kurang pada anak akan menyebabkan pertumbuhannya menjadi lebih lambat dibandingkan dengan anak yang asupan proteinnya cukup (Dewi & Adhi, 2016).

Dalam pemberian MP-ASI, komposisi protein harus seimbang antara protein hewani dan protein nabati. Protein hewani memiliki peran penting sebagai zat gizi makro dengan sumber asam amino esensial terbaik yang diperlukan tubuh untuk mengaktifkan berbagai enzim dan hormon pertumbuhan. Sel-sel tubuh perlu memiliki seluruh asam amino esensial untuk melakukan proses sintesis protein. Pertumbuhan atau peningkatan massa otot akan terjadi apabila berbagai asam amino yang dibutuhkan terdapat dalam jumlah yang banyak dibandingkan dengan yang dibutuhkan untuk pemeliharaan dan pergantian jaringan (Bening, 2016). Selain itu, protein hewani memiliki kandungan vitamin dan mineral yang dapat menunjang pertumbuhan dan perkembangan kognitif anak. Sehingga protein merupakan salah satu kandungan zat gizi paling utama yang berperan dalam proses tumbuh kembang anak.

Kumorojati dan Sari (2019) mengungkapkan jika syarat praktik pemberian MP-ASI ialah pemberiannya tepat waktu, kandungan gizi yang lengkap, seimbang, dan cukup. Kemudian, diberikan dengan cara

yang benar. Selain itu, menurut Dian, *et al.* (2012) pemberian MP-ASI perlu memperhatikan beberapa aspek, seperti porsi, frekuensi, jenis MP-ASI, dan usia pemberian MP-ASI. Dalam pemberian MP-ASI pun harus bervariasi, mulai dari bubur yang bertekstur cair kemudian bubur bertekstur kental, beralih ke sari buah, lalu menuju buah segar, lalu berganti ke makanan lumat, lembek, dan kemudian makanan yang memiliki struktur padat.

Hasil penelitian Apriliani, *et al.* (2023) mengungkapkan untuk ketepatan tekstur pemberian MP-ASI yang paling tinggi berada pada rentang usia 6-8 bulan (95%). Sedangkan untuk ketidaktepatan tekstur pemberian MP-ASI yang paling banyak adalah pada rentang usia 9-11 bulan (40%). Tekstur MP-ASI yang sesuai untuk anak usia 9-11 bulan yaitu makanan yang dicincang halus (*minced*), dicincang kasar (*chopped*), atau makanan yang dapat dipegang oleh anak (*finger foods*).

Menurut penelitian Mangkat, *et al.* (2016) jenis MP-ASI lokal yang paling banyak dikonsumsi adalah nasi (25.9%), buah (17.2%), telur (15.5%), ikan (13.8%), sayur (10.3%), tempe (8.6%), bubur beras (5.2%), dan daging (3.4%). Dapat disimpulkan, golongan protein hewani yang sering dipilih oleh para ibu untuk MP-ASI adalah telur dan ikan. Salah satu produk pangan yang dapat dimodifikasi dengan bahan ikan adalah rolade.

Rolade merupakan produk makanan yang terbuat dari daging yang dihaluskan lalu digulung sehingga memiliki bentuk silinder kemudian proses pemasakannya menggunakan teknik pengukusan. Rolade termasuk produk olahan daging yang kemudian dicampur dengan tepung lalu diberi tambahan bumbu untuk memperkuat rasa dan dibalut dengan telur dadar (Masitoh & Chayati, 2020). Rolade yang beredar di pasaran biasanya berbahan dasar daging sapi atau daging ayam. Rolade memiliki bentuk bulat kemudian bertekstur lembut dan padat. Rolade jika dikembangkan akan menjadi *frozen food* yang sangat praktis untuk dikonsumsi. Hal tersebut menjadi alasan peneliti untuk

menjadikan rolade sebagai alternatif MP-ASI yang praktis. Selain daging sapi, ikan kembung dapat dijadikan bahan utama dalam pembuatan rolade.

Ikan kembung merupakan salah satu jenis ikan yang termasuk pangan lokal yang dapat digunakan sebagai inovasi dalam pembuatan rolade. Terdapat protein sebanyak 21.3 gram didalam 100 gram ikan kembung (Kemenkes, 2018). Jika kandungan proteinnya dibandingkan dengan 100 gram ikan lokal lainnya, ikan mas memiliki 16.0 gram protein, ikan patin 17 gram, ikan lele 17.7 gram, dan ikan mujahir 18.7 gram (Tabel Komposisi Pangan Indonesia, 2019). Ikan kembung memiliki tekstur yang elastis, kemudian setelah melalui proses pemasakan daging ikan kembung akan memiliki tekstur yang lembut. Namun, ikan kembung memiliki aroma amis yang cukup kuat sehingga saat proses pengolahan perlu ditambahkan bumbu-bumbu yang memiliki cita rasa yang kuat. Berdasarkan data tersebut, diketahui bahwa ikan kembung memiliki protein yang cukup tinggi jika dibandingkan dengan ikan lainnya dan memiliki tekstur yang lembut. Oleh karena itu, peneliti tertarik menjadikan ikan kembung sebagai bahan dasar untuk pembuatan rolade sebagai alternatif MP-ASI.

Sumber MP-ASI alternatif lainnya bisa terbuat dari kacang kedelai dan produk olahannya. Kacang kedelai merupakan jenis protein nabati yang banyak diminati oleh masyarakat Indonesia karena mudah ditemukan dan harganya yang terjangkau. Menurut Pramitasari *et al.*, (2017) kacang kedelai kaya akan kandungan protein, kalsium, zat besi, vitamin A, vitamin B1, dan Vitamin C. Berdasarkan Tabel Komposisi Pangan Indonesia (2019) dalam 100 gram kacang kedelai mengandung 30.2 gram protein. Angka tersebut lebih unggul jika dibandingkan dengan kacang merah yang mengandung 11 gram protein, kacang hijau yang mengandung 22.9 gram protein, dan kacang tanah yang mengandung 29.5 gram protein. Akan tetapi, kacang kedelai memiliki senyawa *off flavor* yang menyebabkan bau langu dan rasa yang pahit.

Sehingga perlu adanya proses pemanasan untuk menghilangkan senyawa tersebut. Lalu, kacang kedelai juga memiliki tekstur yang keras. Sehingga dalam penelitian ini, kacang kedelai diubah terlebih dahulu menjadi tepung (Ismayasari, *et al.*, 2014).

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian “Gambaran sifat organoleptik dan nilai gizi rolade ikan kembung dengan tepung kacang kedelai sebagai alternatif Makanan Pendamping ASI (MP-ASI) tinggi protein untuk usia 9-11 bulan”.

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana gambaran sifat organoleptik dan nilai gizi rolade ikan kembung dengan tepung kacang kedelai?

1.3 Tujuan

1.3.1 Tujuan Umum

Untuk mengetahui gambaran sifat organoleptik dan nilai gizi rolade ikan kembung dengan tepung kacang kedelai

1.3.2 Tujuan Khusus

- a. Mengetahui gambaran sifat organoleptik (warna) pada rolade berbahan dasar ikan kembung dengan tepung kacang kedelai
- b. Mengetahui gambaran sifat organoleptik (aroma) rolade berbahan dasar ikan kembung dengan tepung kacang kedelai
- c. Mengetahui gambaran sifat organoleptik (rasa) rolade berbahan dasar ikan kembung dengan tepung kacang kedelai
- d. Mengetahui gambaran sifat organoleptik (tekstur) rolade berbahan dasar ikan kembung dengan tepung kacang kedelai

- e. Mengetahui nilai zat gizi rolade berbahan dasar ikan kembung dengan tepung kacang kedelai
- f. Mengetahui formulasi terbaik rolade berbahan dasar ikan kembung dengan tepung kacang kedelai berdasarkan aspek warna, aroma, rasa, tekstur, dan *overall*
- g. Mengetahui biaya produksi pembuatan rolade berbahan dasar ikan kembung dengan tepung kacang kedelai
- h. Membuat desain kemasan produk rolade berbahan dasar ikan kembung dengan tepung kacang kedelai

1.4 Ruang Lingkup Penelitian

Penelitian yang dilakukan penulis merupakan penelitian berupa inovasi produk dengan penggunaan teknologi di bidang pangan. Penelitian ini guna mengetahui pengaruh penggunaan ikan kembung dengan tepung kacang kedelai terhadap gambaran tingkat kesukaan (sifat organoleptik) dan kandungan nilai gizi produk “Rolade Ikan Kembung dengan tepung kacang kedelai”.

1.5 Manfaat Penelitian

1.5.1 Bagi Peneliti

Penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan dan pengetahuan dalam bidang gizi pangan khususnya dalam pengembangan produk rolade ikan kembung dengan tepung kacang kedelai.

1.5.2 Bagi Jurusan

Penelitian ini diharapkan dapat menambah referensi penelitian dan informasi bagi institusi dalam pengembangan

produk rolade berbahan dasar ikan kembung dengan tepung kacang kedelai.

1.5.3 Bagi Masyarakat

Dapat menambah wawasan dan pengetahuan terkait pengolahan MP-ASI tinggi protein khususnya untuk bayi berusia 9-11 bulan. Produk yang dihasilkan yaitu rolade berbahan dasar ikan kembung dengan tepung kacang kedelai.

1.6 Keterbatasan Penelitian

Keterbatasan penelitian ini terdapat pada analisis zat gizi rolade ikan kembung dan tepung kacang kedelai. Analisis zat gizi masih menggunakan Tabel Komposisi Pangan Indonesia (TKPI) Tahun 2019 sehingga tidak dapat mengetahui zat gizi yang mungkin rusak atau hilang selama proses pengolahan. Adapun keterbatasan lainnya yaitu produk rolade tidak langsung diuji terhadap sasaran bayi kelompok usia 9-11 bulan, sehingga tidak dapat mengetahui daya terima sasaran terhadap produk rolade ikan kembung dan tepung kacang kedelai.