

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Anak usia sekolah dasar sedang dalam masa pertumbuhan dan perkembangan. Pertumbuhan adalah perubahan fisik dan peningkatan ukuran. Pertumbuhan dapat diukur secara kuantitatif. Perkembangan adalah kompleksitas fungsi dan kemajuan keterampilan yang harus diadaptasi oleh individu terhadap lingkungan (1). Zat gizi yang dibutuhkan anak adalah protein, karbohidrat, vitamin B1, B6, asam folat, yodium, kalsium, serat, asam sialat dan asam amino seperti tirosin dan triptofan, mineral lain seperti besi dan seng juga sangat penting selama masa pertumbuhan (2).

Anak sekolah merupakan salah satu populasi yang paling rentan dalam hal gizi. Usia sekolah dasar merupakan masa pertumbuhan dan perkembangan yang cepat. Agar tumbuh kembang anak dapat optimal, diperlukan asupan gizi yang baik dari segi kuantitas maupun kualitas. Pola makan yang seimbang sesuai dengan kebutuhan disertai pemilihan bahan makanan yang tepat akan melahirkan status gizi yang baik. Asupan makanan yang melebihi kebutuhan tubuh akan menyebabkan kelebihan berat badan dan penyakit lain yang disebabkan oleh kelebihan zat gizi. Sebaliknya, asupan makanan kurang dari yang dibutuhkan akan menyebabkan tubuh menjadi kurus dan rentan terhadap penyakit. (3)

Masalah gizi pada anak usia sekolah dasar saat ini masih cukup tinggi. Salah satu masalah gizi yang umumnya ditemukan pada anak usia sekolah di Indonesia adalah *stunting* (3). *Stunting* adalah masalah gizi kronis yang muncul sebagai akibat dari keadaan kurang gizi yang berlangsung cukup lama (4). *Stunting* disebabkan karena konsumsi asupan gizi dan nutrisi yang kurang, salah satunya yaitu asupan protein (5). Menurut Survei Status Gizi Indonesia (SSGI) tahun

2022 di Indonesia, prevalensi stunting (tinggi badan menurut umur) adalah 21,6% turun 2,8% dari tahun 2021(6).

Indonesia sebagai negara yang kaya dengan Sumber Daya Manusia tentu memiliki berbagai sumber protein yang dapat dikonsumsi, khususnya protein hewani. Oleh karena itu peningkatan konsumsi protein hewani dalam upaya pencegahan stunting pada anak menjadi kebijakan yang dibuat pemerintah di Indonesia melalui berbagai program. Menurut studi pendahuluan, proporsi penduduk Indonesia sebenarnya didominasi oleh sereal, dimana konsumsi pangan hewani masih sangat rendah. Sedangkan makanan asal hewani mengandung zat gizi penting untuk tumbuh kembang anak. Protein dalam sumber makanan hewani merupakan nutrisi penting yang digunakan untuk membangun sel-sel dalam tubuh yang diperlukan dalam proses pertumbuhan dan perkembangan anak balita (5).

Rentang waktu antara makan pagi dan makan siang relatif panjang, oleh karena itu anak-anak memerlukan asupan gizi tambahan di antara waktu makan. Makanan jajanan seringkali lebih banyak mengandung unsur karbohidrat dan hanya sedikit mengandung protein, vitamin, mineral. Akibat ketidaklengkapan gizi dalam makanan jajanan, maka pada dasarnya makanan jajanan tidak dapat mengganti sarapan pagi atau makan siang. Anak-anak yang banyak mengonsumsi makanan jajanan perutnya akan merasa kenyang karena padatnya kalori yang masuk ke dalam tubuhnya. Sementara gizi seperti protein, vitamin, dan mineral masih sangat kurang (7).

Makanan selingan adalah makanan yang bukan merupakan menu utama (makan pagi, makan siang atau makan malam). Makanan yang dianggap makanan ringan adalah sesuatu yang dimaksudkan untuk menghilangkan rasa lapar seseorang sementara waktu, memberi

sedikit pasokan tenaga ke tubuh, atau sesuatu yang dimakan untuk dinikmati rasanya (7).

Nugget merupakan salah satu bahan makanan olahan yang siap masak dan biasanya dikemas dalam bentuk beku. Nugget sebagai salah satu produk olahan dapat dikatakan sebagai industri rumahan yang memiliki prospek yang baik karena sangat digemari oleh semua kalangan mulai dari balita hingga dewasa (8). Nugget dibuat dari daging giling yang diberi bumbu, dicampur bahan pengikat, kemudian dicetak membentuk tertentu, dikukus, dipotong dan dilumuri perekat tepung (*batter*) dan diselimuti tepung roti (*breadcrumbing*). Nugget digoreng, setengah matang dan dibekukan untuk mempertahankan mutunya selama penyimpanan. Nugget berbentuk pipih, bulat, persegi atau bentuk lain yang menarik perhatian anak (seperti binatang atau huruf), sehingga produk ini semakin populer dan harga jualnya terjangkau (8).

Biasanya nugget terbuat dari daging sapi atau ayam, namun masyarakat mulai menggunakan sumber lain, seperti daging ikan. Ikan sebagai sumber protein hewani menyediakan protein, asam lemak omega-3 dan omega-6, vitamin dan mineral yang dibutuhkan tubuh. Dibandingkan dengan sumber protein lain, harga ikan relatif terjangkau. (9) Salah satu ikan yang baik untuk membuat nugget adalah ikan kembung.

Ikan kembung merupakan salah satu ikan pelagis kecil yang biasa hidup di perairan pantai (10). Pada TKPI kandungan gizi ikan kembung per 100 gram yaitu energi 125 kkal, protein 21,3 gram, lemak 3,4 gram dan karbohidrat 2,2 gram. Sedangkan kandungan gizi pada daging ayam per 100 gram yaitu energi 298 kkal, protein 18,2 gram dan lemak 25 gram. Kemudian jika dibandingkan dengan ikan tawar yaitu ikan mujahir kandungan per 100 gramnya yaitu energi 89 kkal, protein 18,7 gram, dan lemak 1 gram (11). Ikan kembung juga banyak mengandung omega-3 dan omega-6 yang baik bagi pencegahan penyakit dan kecerdasan otak. Omega-3 dan omega-6 termasuk

dalam asam lemak tak jenuh jamak esensial yang berguna untuk memperkuat daya tahan otot jantung, meningkatkan kecerdasan otak, menurunkan kadar trigliserida dan mencegah penggumpalan darah (12).

Mengonsumsi sayur yang cukup harus diterapkan pada anak sejak dini. Salah satu cara sederhana dan mudah dilakukan untuk merangsang agar anak mau makan sayur yaitu dengan variasi (modifikasi). Prinsip modifikasi yaitu dengan menyusun hidangan sayur dengan kriteria kombinasi rasa yang seimbang, perpaduan aneka warna hidangan, bentuk potongan yang beragam, dan adanya variasi dalam cara memasak. Modifikasi sayur diharapkan dapat menjadi alternatif untuk mengatasi masalah kesulitan makan sayur pada anak (13).

Tanaman *Moringa oleifera* (daun kelor) mempunyai kandungan nutrisi yang cukup tinggi. *Moringa oleifera* banyak ditemukan di daerah tropis kering, dilaporkan menjadi sumber yang kaya protein dan mikronutrien. Tingginya kadar protein dalam daun kelor sangat dibutuhkan oleh anak yang sedang dalam masa pertumbuhan. Beberapa penelitian menyebutkan bahwa anak pada masa pertumbuhan dianjurkan mengonsumsi daun kelor (14). Pada TKPI kandungan gizi daun kelor per 100 g yaitu energi 92 kkal, protein 5,1 gram, lemak 1,6 gram dan karbohidrat 14,3 gram (15).

Berdasarkan penjelasan diatas didapatkan inovasi untuk menganalisis produk makanan selingan tinggi protein bagi anak sekolah dengan masalah gizi *stunting* menggunakan formulasi nugget berbasis ikan kembung dan daun kelor. Selain bahan yang digunakan sangat mudah ditemukan dipasaran, nugget yang di uji pada penelitian ini berbeda dengan nugget pada umumnya karena menggunakan ikan kembung yang memiliki kandungan protein yang tinggi dan menggunakan daun kelor sebagai bahan tambahan. Asumsi tersebut perlu dijawab dengan penelitian eksperimental

terhadap pembuatan produk yang nantinya akan dilakukan analisis terhadap kandungan protein dan sifat organoleptik produk nugget berbasis ikan kembung dan daun kelor.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah ” Bagaimana Daya Terima dan Nilai Gizi Nugget Berbasis Ikan Kembung dan Daun Kelor Sebagai Makanan Selingan Tinggi Protein Untuk Anak Sekolah Dasar? ”

1.3 Tujuan

1.3.1 Tujuan Umum

Mengetahui pengaruh perbedaan formula antara ikan kembung dan daun kelor terhadap kualitas produk nugget sebagai makanan selingan tinggi protein yang memenuhi aspek daya terima dan kualitas zat gizi meliputi sifat organoleptik dan kadar protein.

1.3.2 Tujuan Khusus

- a. Mendapatkan formulasi nugget berbasis ikan kembung dan daun kelor yang tepat untuk menghasilkan nugget ikan yang bemutu baik
- b. Mendapatkan daya terima nugget berbasis ikan kembung dan daun kelor yang meliputi warna, aroma, rasa, tekstur dan *overall*
- c. Memperoleh data nilai gizi protein nugget berbasis ikan kembung dan daun kelor.

1.4 Ruang Lingkup Masalah

Ruang lingkup penelitian ini mengenai Daya Terima Dan Nilai Gizi Nugget Berbasis Ikan Kembung (*Rastrelliger*) dan Daun Kelor (*Moringa Oleifera*) Sebagai Alternatif Makanan Selingan Tinggi Protein Untuk Anak Sekolah Dasar.

1.5 Manfaat Penelitian

a. Bagi Peneliti

1. Mengembangkan kemampuan penelitian dalam penyusunan karya ilmiah serta menerapkan teori dan ilmu yang didapatkan selama perkuliahan.
2. Memberikan wawasan dan pengetahuan mengenai pengaruh penambahan daun kelor terhadap kadar protein nugget ikan kembung

b. Bagi Anak Sekolah Dasar

1. Diharapkan hasil penelitian ini dapat membantu penanggulangan masalah gizi yang terjadi pada anak – anak usia sekolah dasar dan dapat dijadikan sebagai makanan selingan.
2. Memberikan informasi penambahan daun kelor yang tepat dalam pembuatan nugget ikan sehingga diperoleh nugget ikan kembung yang disukai konsumen serta mutu yang baik.

c. Bagi Politeknik Kesehatan Jurusan Gizi

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi pihak jurusan gizi sebagai bahan rujukan dalam melakukan penelitian dan sebagai bahan referensi untuk mahasiswa dengan memberikan informasi tentang Daya Terima Dan Nilai Gizi Nugget Berbasis Ikan Kembung (*Rastrelliger*) dan Daun Kelor (*Moringa Oleifera*) Sebagai Alternatif Makanan Selingan Tinggi Protein Untuk Anak Sekolah Dasar.