

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Usia balita merupakan masa pertumbuhan dan perkembangan yang pesat, sehingga kerap diistilahkan sebagai periode emas sekaligus periode kritis. Periode emas dapat diwujudkan apabila pada masa balita memperoleh asupan gizi yang sesuai untuk tumbuh kembang optimal. Sebaliknya, apabila balita pada masa ini tidak memperoleh makanan sesuai kebutuhan gizinya, maka periode emas akan menjadi periode kritis yang akan mengganggu tumbuh kembang balita, baik pada saat ini maupun selanjutnya (Estuti, dkk).

Hasil Riset Kesehatan (2018) menunjukkan prevalensi mencapai 17,7%. Kurang gizi pada usia bayi dan balita akan menyebabkan pembentukan syaraf dan simpul – simpul syaraf terganggu, dan kemungkinan tidak dapat diperbaiki lagi. Oleh karena itu, pada masa pertumbuhan memerlukan lebih banyak zat gizi dari pada orang dewasa. Keadaan gizi kurang secara klinis menyebabkan perubahan komposisi otak, dimana otak tidak berkembang sempurna karena kekurangan atau kehilangan protein akibat dari defisiensi asam amino (Estuti, dkk).

Untuk meningkatkan berat badan balita dengan gizi kurang, selain mendapatkan asupan makanan dari rumah tangga, maka diberikan BMC. BMC (Bahan Makanan Campuran) adalah salah satu bentuk bahan hasil proses suplementasi dengan menggunakan beberapa jenis bahan makanan untuk saling melengkapi dalam hal kandungan gizi (Setyaningsih

et al., 2010). Untuk mendapatkan makanan yang dirancang untuk membuat suatu makanan dari berbagai jenis bahan makanan yang dikenal dengan Bahan Makanan Campuran (BMC). Bahan Makanan Campuran (BMC) yang akan dibuat adalah *snack bar* dari formula tepung pisang, tepung kacang merah, dan ubi jalar merah. Total protein dari 100 gram bahan makanan campuran adalah 29,8 gram, sedangkan total energinya 360,1 kkal. Nilai protein score 73,38% dan % protein kalori adalah 33,10% dan lemak 28%, maka diperoleh nilai NDP Cal% termasuk ke dalam rentang antara 7,5 – 8% yang berarti telah memenuhi syarat sebagai bahan makanan campuran yaitu dengan ketentuan minimal NDP Cal% nya 7,5%. Formula BMC yang dihitung harus memenuhi 360 kkal, 16 – 20% protein, 25% lemak dan memiliki protein score > 69% (Lanita *et al.*, 2013).

Untuk memperbaiki keadaan gizi pada anak golongan rawan gizi yang menderita gizi kurang, pemerintah membuat program yang disebut PMT (Pemberian Makanan Tambahan). Pemberian Makanan Tambahan (PMT) merupakan suatu kegiatan yang dilakukan untuk mengatasi kekurangan gizi pada kelompok usia balita. Pemberian Makanan Tambahan (PMT) ini bukan sebagai pengganti makanan utama sehari – hari dan berbasis bahan makanan lokal. Pemberian Makanan Tambahan (PMT) diberikan kepada bayi dan anak balita usia 6 – 59 bulan dengan kategori kurus. Bagi bayi dan anak berusia 6 – 24 bulan, makanan tambahan ini digunakan bersama Makanan Pendamping ASI (MPASI) (Kemenkes RI, 2011). Kriteria tertentu yang harus diperhatikan dalam mengembangkan makanan anak balita yang diformulasikan adalah produk harus mempunyai nilai gizi yang dipersyaratkan dan aman dikonsumsi. Memiliki nilai suplementasi yang baik, mengandung vitamin dan mineral dalam jumlah yang cukup. Formula harus sesuai dengan kemampuan pencernaan anak mempunyai keawetan yang tinggi dan mudah diproduksi, disimpan dan didistribusikan. Menggunakan bahan baku lokal, dapat diterima oleh ibu dan anak dan tidak memerlukan keterampilan dan

peralatan khusus dalam penyajian dan harganya relatif murah. Makanan ini harus dibentuk sedemikian rupa sehingga bisa diterima oleh masyarakat (Estuti, dkk). Maka dari itu diberikan PMT dalam bentuk batang yang biasa disebut *snack bar* agar mudah dipegang oleh balita.

Snack bar merupakan makanan ringan berbentuk batang yang bisa dikonsumsi sebagai makanan selingan yang berbentuk batangan berbahan dasar campuran dari berbagai bahan seperti sereal, kacang – kacangan. *Snack bar* merupakan sumber energi karena bahan penyusun utamanya adalah tepung, gula, dan lemak. *Snack* yang sehat tidak hanya kaya akan energi, tetapi sebaiknya juga mengandung serat pangan, protein antioksidan, aneka vitamin, dan mineral yang penting untuk kesehatan (Christian, 2011). Bahan utama yang digunakan dalam pembuatan *snack bar* pada penelitian saat ini adalah pisang, kacang merah, dan ubi jalar merah.

Pisang dikenal dengan buah yang kaya akan mineral, seperti kalium, magnesium, fosfor, kalsium, dan zat besi (Cahyono, 2009). Mineral yang terkandung dalam pisang, dapat terserap oleh tubuh hingga 100% dibandingkan dengan pangan nabati lainnya (Suyanti dan Supriadi, 2008). Rata – rata dalam setiap 100 g daging buah pisang mengandung air sebanyak 70 g, protein 1,2 g, lemak 0,3 g, pati 2,7 g, dan serat 0,5 g (Suyati dan Supriyadi, 2008). Pisang banyak dimanfaatkan untuk berbagai macam olahan, salah satunya adalah diolah menjadi tepung. Pemanfaatan tepung pisang cukup luas, yaitu dapat dimanfaatkan sebagai bahan makanan balita.

Salah satu bahan pangan yang mempunyai kriteria sebagai bahan pangan yang murah dan mudah diperoleh adalah ubi jalar dan kacang merah. Kacang merah (*Phaseolus vulgaris L*) mempunyai banyak keunggulan antara lain kandungan protein sangat tinggi, selain itu juga mengandung karbohidrat, mineral dan vitamin B dan mengandung β

karoten yang merupakan prekursor vitamin A (Estuti, dkk). Kacang merah termasuk salah satu jenis kacang – kacangan yang mudah mengalami kerusakan setelah permanen baik kerusakan fisik, mekanis, maupun biologis. Perlu dilakukan proses pengolahan pada bahan untuk memperpanjang masa simpan, salah satu caranya dengan pengeringan. Teknologi penepungan merupakan salah satu proses alternatif produk setengah jadi yang dianjurkan karena lebih tahan lama disimpan, mudah dicampur dengan tepung lain, diperkaya zat gizi, dibentuk, dan lebih cepat dimasak sesuai tuntutan kehidupan modern yang ingin serba praktis (Estuti, dkk). Menurut Audu & Aremu (2011), kacang merah juga sumber zat gizi yang lain seperti lemak (15,80%), dan karbohidrat (49,00%). Kacang merah mengandung sekitar 5,5 - 6,1% serat (Estuti, dkk). Kacang-kacangan mengandung asam fitat dan tingginya bau langu yang mengakibatkan produk akhir menjadi kurang diterima masyarakat. Maka dari itu perlu adanya suatu proses agar kacang merah dapat dimanfaatkan oleh tubuh dengan anti nutrisi yang sangat sedikit. Pengolahan kacang merah menjadi tepung diharapkan dapat mengurangi senyawa anti nutrisi.

Menurut Winarno (1981), jika dibandingkan dengan tanaman pangan lainnya, ubi jalar memiliki banyak keistimewaan. Ubi jalar yang tersedia di pasaran lokal harganya relatif murah dan produksinya tidak tergantung kepada musim tanam. Masa tanam hingga panen termasuk cepat, hanya berkisar empat bulan. Ubi jalar, khususnya yang memiliki daging berwarna merah, kuning dan jingga mengandung β karoten yang cukup tinggi. Dalam 100 gram ubi jalar merah mengandung protein 1,8 g, lemak 0,7 g, karbohidrat 27,9 g, kalsium 30 g, fosfor 49 mg, besi 0,7 mg, vitamin A 7700 SI, vitamin C 22 mg (Dir. Gizi Depkes RI 1972). Ubi jalar merah yang daging buahnya berwarna jingga tersimpan 9900 mkg (32967 SI) β karoten. Semakin pekat warna jingganya, maka semakin tinggi kadar β karotennya (Setiawan, 2010). β karoten merupakan komponen fungsional yang berfungsi sebagai pro-vitamin A yang dapat diubah menjadi vitamin A.

(Nugrahaeni, 2008). Pro vitamin A baik untuk pertumbuhan, penglihatan, dan kesehatan kulit serta rambut (Setiawan, 2010).

Berdasarkan latar belakang diatas, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian mengenai “Gambaran tingkat kesukaan dan nilai gizi *snack bar* formula BMC berbasis tepung pisang (*Musa paradisiaca*), tepung kacang merah (*Phaseolus vulgaris L.*), dan tepung ubi jalar merah (*Ipomoea batatas L*) sebagai alternatif PMT balita gizi kurang”. Dengan begitu, diperlukan adanya suatu inovasi baru pada alternatif PMT balita gizi kurang.

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana gambaran tingkat kesukaan dan nilai gizi *snack bar* formula tepung pisang (*Musa paradisiaca*), tepung kacang merah (*Phaseolus vulgaris L.*), dan tepung ubi jalar merah (*Ipomoea batatas L.*) sebagai alternatif PMT balita gizi kurang?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Mengetahui gambaran tingkat kesukaan dan nilai gizi *snack bar* formula tepung pisang (*Musa paradisiaca*), tepung kacang merah (*Phaseolus vulgaris L.*), dan tepung ubi jalar merah (*Ipomoea batatas L.*) sebagai alternatif PMT balita gizi kurang.

1.3.2 Tujuan Khusus

- a. Mendapatkan formulaimbangan tepung pisang ambon, tepung kacang merah, dan tepung ubi jalar merah untuk menghasilkan *snack bar*.
- b. Mendapatkan data sifat organoleptik *snack bar* yang dihasilkan dariimbangan tepung pisang ambon, tepung kacang merah, dan tepung ubi jalar merah yang berbeda.
- c. Mengetahui nilai gizi *snack bar* yang dihasilkan.
- d. Mengetahui analisis harga *snack bar* yang dihasilkan.

e. Mengetahui perhitungan BMC *snack bar* yang dihasilkan.

1.4 Ruang Lingkup Penelitian

Ruang lingkup penelitian ini di bidang Ilmu Gizi Pangan mengenai Gambaran tingkat kesukaan dan nilai gizi *snack bar* formula tepung pisang (*Musa paradisiaca*), tepung kacang merah (*Phaseolus vulgaris L.*), dan tepung ubi jalar merah (*Ipomoea batatas L.*) sebagai alternatif PMT balita gizi kurang.

1.5 Manfaat Penelitian

1.5.1 Bagi Peneliti

Penelitian ini diharapkan dapat menambah ilmu pengetahuan, pengalaman, keterampilan, dan memperluas wawasan di bidang Ilmu Teknologi Pangan, khususnya yang berkaitan dengan pemanfaatan, tingkat kesukaan serta nilai gizi *snack bar* dari formula tepung pisang, tepung kacang merah dan tepung ubi jalar merah untuk alternatif PMT balita gizi kurang.

1.5.2 Bagi Institusi

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi, manfaat sehingga dapat menambah referensi kepustakaan di bidang gizi sehingga dapat menjadi bahan perbandingan penelitian atau literatur yang akan datang.

1.5.3 Bagi Masyarakat

Penelitian ini diharapkan agar dapat memberikan informasi kepada masyarakat mengenai produk pangan yang bergizi dan menambah variasi bahan pembuatan *snack bar* serta sebagai produk makanan tambahan yang menjadi alternatif solusi dalam penanggulangan masalah balita gizi kurang.

1.6 Keterbatasan Penelitian

Dari penelitian ini terdapat beberapa keterbatasan penelitian yang dihadapi diantaranya adalah sulitnya mendapatkan tepung pisang yang berwarna putih atau tidak kecoklatan sehingga *snack bar* yang dihasilkan berwarna kecoklatan. Kemudian pada saat itu sulit mendapatkan varietas kacang merah, maka dari itu peneliti membeli kacang merah di desa Kotawaringin, Cianjur Jawa Barat. Dan dalam pembuatan *snack bar* sulit untuk mendapatkan ukuran yang sama karena tidak menggunakan cetakan *snack bar* dengan ukuran yang sama.