

1. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Indonesia merupakan salah satu negara yang memiliki kasus gizi kurang yang relatif tinggi dapat dilihat pada Gambar 1, angka balita yang mengalami gizi kurang pada tahun 2021 yaitu 17,0 %. Hal itu disebabkan karena masyarakat Indonesia memiliki kondisi perekonomian yang relatif rendah sehingga tidak dapat memberikan anak-anak mereka makanan gizi seimbang. Masyarakat Indonesia juga mempunyai status pendidikan rendah sehingga tidak dapat memahami bahan pangan dengan gizi seimbang (Wahyudi *et al.*, 2014). Gizi kurang merupakan suatu kondisi seseorang kurang mengkonsumsi makanan gizi seimbang (Ramadani *et al.*, 2013). Balita merupakan salah satu kelompok usia rentan mengalami gizi kurang dan salah satu masalah gizi kurang yang terjadi pada balita adalah kurang energi protein. Menurut Ubesie *et al* (2012) kurang energi protein (KEP) terjadi karena kurang asupan protein dan energi dalam waktu yang relatif panjang. Jika balita terus mengalami kurang energi protein maka balita mengalami penyakit infeksi.

Menurut Luthfiah & Widjanto (2013) kurang energi protein memiliki dampak yang buruk dalam pertumbuhan dan perkembangan balita karena jika terganggu maka dapat mempengaruhi kecerdasan intelektual dari balita, sehingga membentuk sumber daya manusia yang tidak berkualitas. Kurang energi protein juga membuat daya tahan tubuh semakin menurun dan virulensi patogen semakin kuat sehingga keseimbangan tubuh mengalami gangguan dan menyebabkan infeksi (Batoool *et al.*, 2015). Menurut Angka Kecukupan Gizi (AKG) tahun 2019, balita dengan usia 6-11 bulan membutuhkan protein 15 gram dan energi 1350 kkal/hari. Untuk usia 1-3 bulan membutuhkan protein 20 gram dan energi 1350 kkal/hari. Untuk usia 4-6 bulan membutuhkan protein 25 gram dan energi 1400 kkal/hari. Untuk memenuhi asupan protein dan energi tersebut, balita dapat diberikan PMT (Pemberian Makanan Tambahan). PMT suatu upaya pemerintah untuk mengurangi masalah gizi (Kemenkes., 2016). Pemberian makanan tambahan pada balita selama 90 minggu dapat memperbaiki status gizi dan dapat dilihat dari perubahan berat badan

(Iskandar, 2017). Pada Tabel 3, dapat dilihat bahwa standar nilai protein PMT balita adalah 8-12 gram/100 gram dan minimum nilai energi 400 kkal/100 gram. Di Indonesia, terdapat salah satu bahan pangan yang dapat digunakan sebagai PMT karena memiliki kandungan protein dan energi yang cukup tinggi, yaitu kedelai.

Menurut Aldillah (2015) kedelai merupakan salah satu tanaman jenis polong yang memiliki kandungan protein dan minyak nabati yang tinggi. Pada Tabel 2, dapat dilihat bahwa kedelai memiliki kandungan protein 40,4 gram/100 gram dan energi yaitu 381 kal/100 gram. Kandungan gizi tersebut dapat memenuhi asupan nutrisi dari balita yang mengalami kurang energi protein (KEP). Kedelai juga mempunyai kandungan enzim lipoksigenase yang membuat kedelai memiliki aroma langu. Aroma langu dari kedelai kurang disukai oleh balita maka untuk menghilangkan aroma langu tersebut kedelai diolah menggunakan beberapa bahan yang memiliki aroma cukup kuat dan diolah menggunakan perlakuan panas agar dapat merusak sistem dari enzim (Anggraeni & Christyaningsih, 2016).

Pengembangan produk olahan kedelai sebagai makanan dan minuman telah banyak dilakukan pada berbagai literatur. Hal tersebut dapat dilihat dari penelitian antara lain pemanfaatan tepung kedelai untuk membuat brownies (Nidia, 2020), kacang kedelai menjadi *snack* bar (Rahardjo *et al.*, 2019), kedelai menjadi roti (Lazo-Vélez *et al.*, 2015) dan beberapa penelitian dengan topik yang sama. Terdapat satu literatur *review* yang membahas tentang pengaruh produk olahan kedelai untuk kurang energi protein yaitu “efektivitas konsumsi nugget tempe kedelai terhadap kenaikan berat badan balita gizi kurang” (Mariyam, *et al.*, 2017). Maka pada penelitian ini, dilakukan *review* tentang produk olahan kedelai untuk balita yang mengalami kurang energi protein.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan penjelasan latar belakang yang telah disebutkan disertai dengan berbagai sumber literatur, maka dapat diidentifikasi rumusan masalah penelitian sebagai berikut:

- Apakah produk olahan kedelai dapat digunakan untuk PMT balita kurang energi protein?
- Bagaimana pengaruh pengolahan terhadap nilai gizi dan aroma produk olahan?

1.3. Tujuan Penelitian

Berdasarkan penjelasan latar belakang dan identifikasi masalah diatas, maka tujuan yang akan dicapai dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui produk olahan kedelai dapat digunakan sebagai PMT balita kurang energi protein dan mengetahui pengaruh pengolahan terhadap nilai gizi dan aroma produk olahan.