

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan negara yang memiliki banyak sumber daya alam, meskipun demikian Indonesia masih saja menghadapi berbagai macam masalah kesehatan dan gizi masyarakat sampai saat ini. Permasalahan gizi di Indonesia yang masih belum bisa diatasi hingga saat ini adalah *stunting*. *Stunting* merupakan salah satu masalah gizi yang dialami oleh beberapa negara di dunia, khususnya negara-negara yang berkembang seperti Indonesia (Mestuti, 2014). *Stunting* merupakan suatu keadaan dimana tinggi badan balita yang terlalu rendah berdasarkan umur berada dibawah -2 standar deviasi dari tabel status gizi (WHO, 2012).

Global Nutrition Report (2014) memasukkan Indonesia kedalam 17 negara didunia yang memiliki tiga masalah gizi sekaligus yaitu *stunting* (37,2%), *wasting* (12,1%) dan *overweight* (11,9%) dan pada anak mendapatkan peringkat ke 5 dunia untuk jumlah anak dengan kondisi *stunting* lebih dari sepertiga anak usia dibawah lima tahun (balita) di Indonesia. Berdasarkan hasil data sementara RISKESDAS, pada tahun 2020 menunjukkan jumlah balita *stunting* di Indonesia yaitu 26,92% . Penurunan angka *stunting* diprediksi sebesar 3,1% dibandingkan dengan tahun 2018 sebesar 30,8%, sedangkan terjadi penurunan pada Provinsi Jawa Timur tahun 2018 sebesar 32% menjadi 12,4% dan pada Kabupaten Jember tahun 2018 sebesar 38,5% menjadi 13,8%. Walaupun terjadi penurunan *stunting* di Indonesia masih diatas batas yang ditentukan oleh WHO (World Health Organization) yaitu untuk masalah balita *stunting* kurang dari 20% sehingga perlu diperhatikan.

Menurut Kemenkes (2010) membagi klasifikasi indikator *stunting* menjadi 4, yaitu sangat pendek (<-3SD), pendek (-3SD s/d <-2SD), normal (-2SD s/d 2SD), dan tinggi (>2 SD). Indikator untuk menilai *stunting* berdasarkan TB/U dengan nilai z-score dibawah -2SD (WHO,2010). Kekurangan gizi ini terjadi sejak bayi dalam

kandungan dan masa awal kehidupan setelah bayi lahir, namun baru terlihat setelah balita berusia 2 tahun. Balita yang mengalami *stunting* akan berdampak pada penurunan prestasi sekolah, tingkat pendidikan rendah dan pendapatan yang rendah ketika dewasa jika tidak ditangani secara cepat.

Kejadian *stunting* disebabkan beberapa faktor salah satunya yaitu konsumsi zat gizi yang kurang dan penyakit infeksi. Asupan makanan yang tidak seimbang berkaitan dengan kandungan gizi dalam bahan makanan seperti karbohidrat, protein, lemak, mineral, vitamin dan air merupakan salah satu faktor yang dikaitkan dengan kejadian *stunting* (UNICEF,2007). Hubungan konsumsi protein dengan kejadian *stunting* yaitu protein memiliki manfaat sebagai pertumbuhan dan pemeliharaan jaringan baru, pembentukan ikatan-ikatan esensial tubuh, mengatur keseimbangan air dalam tubuh, mengatur netralisir tubuh, mengakut zat-zat gizi, sumber energi, dan pembentukan antibody (Almatsier, 2016). Asupan protein mempengaruhi pertumbuhan tulang dimana protein menyediakan asam amino yang di perlukan tubuh untuk membangun matriks dan memodifikasi sekresi serta aksi *osteotropic hormone* (Muhilal., 2004). Hasil analisis lanjut data Riskesdas oleh Hermina dan Prihatini (2011) menunjukkan bahwa konsumsi energi dan protein pada balita yang pendek lebih sedikit dibandingkan dengan balita normal yang disalurkan melalui makanan, dimana balita pendek mengalami defisit energi sebesar 31,5% lebih banyak dari anak balita yang normal (24,9%) dan juga balita pendek mengalami defisit protein sebesar 23% lebih banyak dari anak balita yang normal (17,5%) . Hal ini juga sejalan dengan penelitian Anindita (2012) menyatakan bahwa keeratan hubungan asupan protein dan *stunting* secara signifikan berhubungan dengan status gizi pada balita.

Asupan protein pada makanan diberikan untuk mengurangi dan mencegah keparahan dengan tingginya prevalensi *stunting* yaitu 20-25 gram/hari menyesuaikan dengan umur 3-6 tahun (AKG, 2019). Menurut Almatsier (2009) mengatakan kekurangan protein dapat menyebabkan reterdasi pada pertumbuhan dan kematangan tulang, karena protein merupakan zat gizi esensial dalam pertumbuhan. Protein

memiliki fungsi sebagai zat pembangun untuk pertumbuhan dan perkembangan anak. Hartono et al. (2013) menyatakan bahwa adanya hubungan signifikan pada anak konsumsi protein yang kurang dibandingkan anak konsumsi protein yang cukup pada kejadian stunting anak sekolah dasar sedangkan pada asupan vitamin C dan kalsium tidak adanya hubungan dengan kejadian *stunting*.

Tujuan pemberian makanan yang mengandung protein pada anak yaitu untuk mengejar ketertinggalan pertumbuhan dan perkembangan yang dialami pada anak *stunting*. Makanan yang memiliki asupan energi protein dapat diberikan dengan melalui makanan utama dan makanan selingan. Makanan selingan merupakan makanan yang dijadikan pendamping makanan utama. Makanan selingan sendiri memiliki fungsi sebagai makanan yang digunakan untuk mempertahankan kondisi tubuh agar daya kerja tubuh tidak menurun. Salah satu makanan selingan yang disukai oleh semua kalangan yaitu *cookies*.

Cookies merupakan makanan ringan yang dikeringkan dengan cara dioven dengan menggunakan bahan dasar tepung terigu yang berasal dari biji gandum. Tepung terigu merupakan bahan pangan impor yang banyak dibutuhkan oleh sebagian masyarakat. Fungsi dari tepung terigu yaitu membentuk adonan dan struktur pada makanan. Kelebihan dari tepung terigu ini yaitu adanya gluten yang dapat memicu berbagai masalah kesehatan. Gluten mengandung komponen protein yang disebut peptida. Sebagian masyarakat menghindari gluten karena berbagai alasan kesehatan, seperti salah satunya bagi penderita alergi, *celiac disease* dan autisme (Yustisia, 2013). Selain itu, industri makanan yang menggunakan bahan baku tepung terigu berkembang sangat pesat, hal ini menyebabkan meningkatnya impor tepung terigu. Pemanfaatan tepung kelapa berguna sebagai bahan pengganti tepung terigu ini diharapkan dapat mengurangi impor tepung terigu.

Tepung ampas kelapa merupakan daging buah kelapa yang dikeringkan, dihaluskan dan diproses dibawah kondisi yang higienis untuk dikonsumsi masyarakat.

Hasil evaluasi Philipina (1978) memperlihatkan bahwa tepung ampas kelapa dalam jumlah yang sama dapat menggantikan fungsi tepung gandum dan susu bubuk tanpa lemak. Penelitian terdahulu pembuatan *cookies* tepung ampas kelapa yang telah dilakukan Fajri (2014) menyatakan bahwa *cookies* yang dihasilkan telah memenuhi standard mutu kue kering dan penerimaan organoleptik dapat diterima oleh panelis. Semakin banyak penambahan tepung ampas kelapa dalam pembuatan *cookies* maka sifat kekerasan pada *cookies* meningkat. Peningkatan kekerasan ini disebabkan oleh kandungan serat dan ukuran granula tepung sehingga mempengaruhi terhadap sifat keras pada *cookies*. Komposisi dalam tepung ampas kelapa yaitu 16% air, protein 23%, lemak 15%, karbohidrat 40%, kalori 368 kkal, dan mengandung mineral seperti Fe 433 mg, Kalsium 137 mg per 100 gram (Su'I *et al.*, 2012). Namun, untuk memberikan makanan bagi kurang energi protein kandungan gizi yang terdapat dari kelapa tergolong masih kurang. Bahan makanan yang memiliki kandungan gizi protein yang tinggi yaitu kacang kedelai.

Kacang kedelai merupakan salah satu jenis kacang-kacangan yang memiliki kadar zat gizi protein cukup tinggi. Pada 100 gram kacang kedelai mengandung energi 381 kkal, protein 40 gram, lemak 16,7 gram dan karbohidrat 24,9 gram, kalsium 222 mg, fosfor 682 mg, zat besi (Fe) 10 mg, dan vitamin B1 0,52 mg. Namun, didalam kacang kedelai terdapat kandungan asam fitat yang merupakan zat antigizi (Aminah, 2012). Sehingga untuk menginaktifkan senyawa antigizi tersebut kacang kedelai harus diolah menjadi tepung (Yuwono, 2015). Selain itu kedelai yang diolah menjadi tepung yaitu untuk menginaktifkan enzim lipoksigenase yang menyebabkan bau langu, memperpanjang umur simpan, serta meningkatkan modifikasi pangan. Namun, untuk menghilangkan bau langu ini dapat dihilangkan dengan cara proses pengolahan kedelai dengan menggunakan metode perendaman dan juga pengyangraian. Salah satu modifikasi makanan yang menggunakan olahan tepung kedelai ini yaitu *cookies*.

Dilihat dari kandungan gizi, nutrisi, dan mineral yang bermanfaat bagi kesehatan menimbulkan permintaan pasar yang cukup besar terhadap komoditas kacang kedelai. Berdasarkan hal tersebut di atas maka penulis tertarik menjadikan substitusi tepung kedelai sebagai variasi olahan makanan. salah satu makanan yang disukai semua kalangan salah satunya yaitu *cookies*. Komposisi *cookies* yaitu tepung terigu, susu *fullcream*, mentega/margarin, gula halus dan kuning telur. *Cookies* substitusi tepung ampas kelapa dan tepung kedelai ini diharapkan dapat menjadi salah satu makanan selingan pada anak stunting untuk mencukupi kebutuhan protein dan mengejar pertumbuhan.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang diatas permasalahan yang akan dibahas oleh peneliti adalah bagaimana kadar protein, uji organoleptik (tekstur, warna, aroma, dan rasa), penentuan perlakuan terbaik, komposisi zat gizi dan informasi nilai gizi dari pembuatan *cookies* substitusi tepung kedelai dan tepung ampas kelapa sebagai makanan selingan pada anak stunting.

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Mengetahui kadar protein dan karakteristik terhadap *cookies* substitusi tepung kedelai dan tepung ampas kelapa sebagai makanan selingan pada anak stunting.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengetahui pengaruh proporsi tepung kedelai dan tepung ampas kelapa terhadap kadar protein pada *cookies* substitusi tepung kedelai dan tepung ampas kelapa sebagai makanan selingan pada anak stunting.
2. Mengetahui sifat organoleptik pada *cookies* substitusi tepung kedelai dan tepung ampas kelapa sebagai makanan selingan pada anak stunting.

3. Menentukan perlakuan terbaik pada *zookies* substitusi tepung kedelai dan tepung ampas kelapa sesuai dengan penilaian panelis.
4. Mengetahui komposisi zat gizi dari perlakuan terbaik dan membandingkan dengan SNI *cookies*.
5. Mengetahui informasi nilai gizi dan takaran saji dari perlakuan terbaik.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Bagi Peneliti

Penelitian ini bermanfaat bagi peneliti untuk menambah pengetahuan dan pengalaman untuk menghasilkan suatu produk baru yaitu *cookies* substitusi tepung kedelai dan tepung ampas kelapa.

1.4.2 Bagi Lembaga

Memberikan informasi yang dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan penelitian berikutnya mengenai *cookies* substitusi tepung kedelai dan tepung ampas kelapa sebagai makanan selingan pada anak stunting.

1.4.3 Bagi Masyarakat

Memberikan informasi dan zat gizi yang terkandung dalam *cookies* substitusi tepung kedelai dan tepung ampas kelapa.