

# BAB I

## PENDAHULUAN

### I.1 Latar Belakang

Negara Indonesia merupakan negara yang rawan terjadinya peristiwa bencana alam dan non alam (Kemenkes RI, 2012). Beberapa tahun terakhir, terjadi peristiwa bencana alam seperti gempa dan tsunami di Palu tahun 2018 yang memakan korban jiwa sebesar 3.474 orang dan tsunami akibat meletusnya Gunung Anak Krakatau di Banten tahun 2018 yang memakan korban jiwa sebesar 426 orang (BNPB, 2019). Bencana tidak hanya memakan banyak korban jiwa melainkan juga kehilangan harta benda, rusaknya sarana air bersih, kebersihan lingkungan yang tidak memadai, rusaknya sarana pelayanan kesehatan, dan terputusnya akses jalur pendistribusian makanan sehingga menimbulkan masalah kesehatan terutama masalah gizi pada masyarakat.

Pada kondisi pasca bencana, salah satu kelompok rentan korban bencana alam yaitu balita yang berusia 24-59 bulan (Kemenkes RI, 2012). Balita yang berada di pengungsian berisiko besar mengalami penyakit infeksi dan penurunan berat badan yang menunjukkan tanda kekurangan energi protein (KEP) yang merupakan faktor penyebab kematian secara tidak langsung pada balita (Simanjuntak, 2008). KEP juga erat kaitannya dengan defisiensi vitamin A yang disebabkan oleh asupan protein rendah diikuti oleh asupan vitamin A yang rendah sehingga bisa menghambat absorpsi, transportasi, dan konversi vitamin A menyebabkan sistem imun pada tubuh menurun serta resiko penyakit infeksi meningkat yang akan memperparah kondisi balita (Trahms, 2008 dalam Yuliantini *et al.*, 2018).

Anak yang mengalami KEP atau gizi buruk yang diakibatkan oleh asupan zat gizi yang sangat kurang biasanya terjadi defisiensi Vitamin A (Dinkes Aceh, 2020). Menurut Riskesdas (2018) kejadian kurang gizi dan gizi buruk pada balita adalah 17,7% dimana belum sesuai dengan target prevalensi kejadian kurang gizi dan gizi buruk yaitu 17%, sedangkan cakupan pemberian vitamin A pabalita tahun 2018 hanya 53,5% yang sesuai standar.

Masalah gizi khususnya kejadian KEP pada balita dapat ditangani dengan cara melakukan optimalisasi pengembangan formula penambahan makanan agar berat badan balita dapat meningkat sehingga bisa mencapai status gizi normal dalam kondisi pasca bencana darurat (Andoyo., *et al* 2018). Menurut Kemenkes RI (2016) tiap 100 gram makanan tambahan balita mengandung minimal 400 kalori, 8 gram protein, 10 gram lemak, dan 71 gram karbohidrat. Jenis pangan yang memenuhi sifat penting pangan darurat siap santap yang berpotensi menjadi makanan tambahan bagi balita adalah biskuit. Produk pangan yang mempunyai umur simpan relative lama salah satunya adalah biskuit karena mengandung nilai *activity water* (aw) yang rendah sehingga pertumbuhan mikroba juga rendah (Manley, 2000 dalam Ekafitri dan Faradilla, 2011).

Hingga saat ini, bahan dasar yang digunakan dalam membuat biskuit yaitu tepung terigu (gandum) yang masih banyak diimpor. Oleh sebab itu perlunya diversifikasi pangan dan diwujudkan melalui pemanfaatan pangan lokal. komoditi lokal yang bisa digunakan untuk dapat menggantikan tepung terigu yaitu salah satunya tepung ubi jalar ungu karena tepung ini mengandung karbohidrat sebagai zat gizi utama yang memiliki jumlah kalori berkisar 350:380 per 100 gram (Sarwono, 2005 dalam Mentari, 2015). Senyawa antosianin yang terkandung dalam ubi jalar ungu merupakan salah satu sumber antioksidan sebanyak 110,51 mg sebagai pencegah radikal bebas yang membuat dagingnya berwarna ungu sehingga warnanya lebih menarik (Mentari, 2015). Selain itu, produksi ubi jalar ungu berpotensi menghasilkan 25-40 ton/ha dalam kurun waktu yang cukup cepat (3,5-6 bulan) dan dapat ditanam di lingkungan yang kurang subur dan tanah yang kering baik di dataran rendah maupun dataaran tinggi (Widhi dan Dahrul, 2008 dalam Purnama 2017). Akan tetapi, kandungan protein ubi jalar ungu rendah sehingga ditambah protein dari tepung kacang hijau. Tepung ini mengandung protein 19,09 gram per 100 gram, serta dapat memperbaiki tekstur biskuit karena kandungan amilosa dan amilopektin yang dapat membuat biskuit lebih renyah (Nisa *et al.*, 2017). Dilihat dari segi ekonomis, kacang hijau lebih unggul daripada kacang kedelai karena tahan kekeringan, tahan serangan hama, dan waktu panen 55-66 hari lebih cepat jika dibandingkan dengan umur panen kacang kedelai (Rohmanah, 2016). Selain memerlukan energi dan protein, balita memerlukan vitamin salah

satunya vitamin A karena mempunyai peran untuk melindungi struktur sel epitel lapisan kulit, lapisan dalam mulut, lapisan permukaan mata, saluran gastrointestinal (pencernaan) dan pernafasan serta fungsi sistem imun dalam menjaga daya tahan tubuh (Windayani, 2007 dalam Yuliantini *et al.*, 2018). Salah satu sumber vitamin A adalah daun kelor. Menurut penelitian Lowell Fuglie (1999) dalam Aminah *et al.*, (2015), dalam 100 gram tepung daun kelor mengandung 16.3 mg/100 gram beta karoten yang berada dalam tubuh dapat diubah menjadi vitamin A. Nilai tersebut jauh lebih tinggi dibandingkan kandungan beta karoten wortel yaitu 8,825 mg/100 gram (USDA, 2007 dalam Munawwarah, 2017). Maka dari itu, pada biskuit ini dengan penambahan 20 gram tepung kacang hijau dapat memenuhi 25% angka kecukupan gizi protein pada balita dan 10 gram tepung daun kelor dapat memenuhi sekitar 60% kecukupan vitamin A pada balita. Berdasarkan uraian tersebut, peneliti ingin membuat biskuit berbasis pangan lokal sebagai pangan darurat makanan tambahan bergizi siap santap untuk kelompok balita usia 24-59 sesuai dengan kebutuhan gizinya.

## **I.2 Rumusan Masalah**

- a. Perbedaan penggunaan perbandingan tepung ubi ungu terhadap uji organoleptik biskuit?
- b. Kandungan gizi energi, protein, lemak, karbohidrat, kadar air, kadar abu dan vitamin A pada biskuit?

## **I.3 Tujuan Penelitian**

### **I.3.1 Tujuan Umum**

Untuk mengetahui formulasi biskuit balita sebagai pangan darurat sumber energi dan vitamin A dari tepung ubi ungu dan daun kelor

### **I.3.2 Tujuan Khusus**

- a. Mengembangkan formulasi biskuit
- b. Menganalisis pembuatan biskuit
- c. Melakukan uji organoleptik oleh panelis anak-anak untuk menentukan biskuit formulasi terpilih

- d. Menganalisis kandungan zat gizi (energi, lemak, protein, karbohidrat, vitamin A, kadar air, dan kadar abu) biskuit terpilih

#### **I.4 Manfaat Penelitian**

##### **I.4.1 Bagi Pemerintah**

Sebagai alternatif untuk pembuatan biskuit makanan tambahan balita dari pangan lokal.

##### **I.4.2 Bagi Masyarakat**

- a. Sebagai salah satu pangan darurat siap santap bergizi yang berpotensi meningkatkan status gizi balita pasca bencana.
- b. Meningkatkan pemanfaatan pangan lokal sebagai diversifikasi pangan.

##### **I.4.3 Bagi Ilmu Pengetahuan**

Sumber informasi pada formulasi pembuatan biskuit yang terbuat dari tepung ubi jalar ungu, tepung kacang hijau dan tepung daun kelor.