

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kekurangan Energi Protein (KEP) pada anak balita masih menjadi masalah gizi dan kesehatan yang belum terselesaikan, prevalensi gizi buruk masih mengalami fluktuatif. Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas), melaporkan secara nasional prevalensi gizi buruk tahun 2010 sebesar 4,9%, tahun 2013 sebesar 5,7%, dan tahun 2018 sebesar 3,9%. Dibandingkan dengan hasil kegiatan Pemantauan Status Gizi (PSG) balita usia 0-59 bulan berdasarkan indeks BB/U pada tahun 2015 prevalensi gizi buruk sebesar 3,8%, tahun 2016 sebesar 3,4%, dan pada tahun 2017 sebesar 3,8% (Kemenkes, 2017). Hal ini menunjukkan bahwa penanganan gizi buruk masih kurang efektif dikarenakan prevalensi gizi buruk yang masih fluktuatif. Diperlukan adanya perhatian untuk penanganan gizi buruk agar prevalensi gizi buruk dapat diturunkan.

Balita dengan gizi buruk mempunyai dampak jangka pendek dan panjang, berupa gangguan tumbuh kembang, termasuk gangguan fungsi kognitif, kesakitan, risiko penyakit degeneratif di kemudian hari dan kematian. Penanggulangan gizi buruk pada balita telah lama didengungkan di tingkat nasional dan ditindak-lanjuti melalui berbagai upaya. Misalnya, melalui upaya penyuluhan gizi, peningkatan cakupan penimbangan balita, pemberian makanan tambahan (PMT) peningkatan kapasitas petugas dalam tata laksana balita gizi buruk, pembentukan *Therapeutic Feeding Centre* (TFC) dan *Community Feeding Centre* (CFC) sebagai pusat-pusat pemulihan gizi di faskes (Kemenkes, 2019). Fase rehabilitasi bagian dari fase pemulihan gizi buruk yang di mana diperlukan pemberian makanan yang tepat untuk membantu proses tumbuh kejar balita. Pemberian Makanan Tambahan (PMT) untuk fase rehabilitasi pada balita juga telah diatur oleh pemerintah dalam Permenkes RI No. 51 tahun 2016 guna mengatasi masalah gizi buruk (Kemenkes, 2016).

Hermira (2017) dalam Ahmad dan Rifqi (2019), menyatakan bahwa pelaksanaan program pemberian biskuit MP-ASI untuk balita kurus pada tahun 2017 menunjukkan daya terima balita kurus terhadap biskuit sebesar 32,2%. Daya terima yang rendah ini disebabkan karena balita merasa bosan. Berdasarkan keterangan panelis ibu baduta yang dituliskan di kuesioner uji

organoleptik, Biskuit MP-ASI Kemenkes RI memiliki aroma susu yang kuat sehingga cenderung membosankan. Dalam persyaratan mutu PMT pemulihan per 100 gram produk dibutuhkan energi minimum 400 kalori, protein 8 – 12 gram, lemak 10 – 18 gram, vitamin A 200 – 400 µg, dan karbohidrat yang terbagi atas serat dan sukrosa berturut-turut maksimum 5 dan 20. Berdasarkan hasil penelitian Ahmad dan Rifqi (2019) menyatakan bahwa perlu adanya bentuk alternatif dalam pemberian formula makanan bagi balita. Salah satu alternatif yang dapat diberikan dengan pembuatan makanan tambahan dalam bentuk pai karena terdapat isian fla yang memberikan variasi warna menjadikan anak lebih tertarik dan ingin mencoba memakannya.

Salah satu bahan pangan lokal bernilai gizi tinggi dan potensial yang dapat dijadikan adalah tempe kedelai. Tempe yang dikenal di masyarakat Indonesia adalah tempe yang terbuat dari bahan baku kedelai (Sarwono, 2010). Di dalam 100 gram tempe terkandung 20,8 gram protein yang kaya akan lisin (43,1 mg/g), dengan nilai cerna protein 86% (Suryani dkk., 2010). Kadar protein pada tempe sebesar 18,3 gram, selain itu memiliki keunggulan seperti mengandung lemak jenuh rendah sebanyak 22,2 gram, dan asam-asam amino pada tempe kedelai lebih mudah dicerna jika dibandingkan dengan kacang kedelai (Volvitasari, 2018). Untuk memudahkan pengolahan dalam pembuatan kulit pai susu diperlukan bahan dengan karakter tepung, maka tempe diolah menjadi tepung tempe agar pemanfaatannya sesuai karakter yang dibutuhkan.

Labu kuning mempunyai kandungan gizi cukup tinggi dan lengkap. Dalam 100 gram labu kuning mengandung 29 kalori, protein 1,1 gram, lemak 0,3 gram, kalsium 45 mg, fosfor 64 mg, zat besi 1,4 mg, vitamin A 180 SI, vitamin B₁ 0,08 mg, vitamin C 52 mg. Labu kuning merupakan sumber vitamin A dengan kandungan β-karoten yang sangat tinggi, yaitu sebesar 1.569 µg/100 g bahan dan memiliki daya cerna mencapai 99% sehingga sesuai untuk dikonsumsi balita gizi buruk (Hendrasty, 2003). Santoso dkk. (2013) menyatakan bahwa tingkat produksi labu kuning di Indonesia relatif tinggi, produksi dari tahun ke tahun terus meningkat dan pemanfaatan labu kuning sebagai pangan lokal masih sangat terbatas. Labu kuning sendiri bersifat mudah rusak dan busuk, diperlukan pengolahan agar memiliki umur daya simpan yang tinggi, yaitu diolah menjadi tepung labu kuning. Pembuatan tepung labu kuning juga menguntungkan dalam

pemanfaatannya sebagai karakter yang dibutuhkan dalam pembuatan kulit pai susu.

Pai susu merupakan salah satu jenis kue khas yang digunakan sebagai oleh-oleh dari Bali. Pai susu merupakan kue dengan bahan dasar tepung terigu. Penelitian terkait karakteristik organoleptik dan gizi pai susu belum banyak dilakukan di Indonesia, begitu pula dengan penelitian terkait substitusi terigu dalam pembuatan pai susu belum banyak dilakukan di Indonesia (Utami dan Sujaya, 2013). Berdasarkan latar belakang tersebut bertujuan untuk mengetahui perbedaan karakteristik organoleptik dan gizi pai yang dibuat dari substitusi terigu dengan tepung tempe kedelai dan tepung labu kuning, diperlukan kajian untuk membuat makanan tambahan berupa pai susu untuk gizi buruk pada fase rehabilitasi.

B. Rumusan Masalah

Bagaimana pengaruh substitusi tepung tempe kedelai, dan tepung labu kuning terhadap kadar gizi empiris (protein, lemak, karbohidrat, energi, beta karoten), mutu gizi protein empiris (DC, SAA, NPU), dan mutu organoleptik pai susu sebagai PMT pemulihan bagi balita gizi buruk fase rehabilitasi?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui pengaruh substitusi tepung tempe kedelai, dan tepung labu kuning terhadap kadar gizi empiris (protein, lemak, karbohidrat, energi, beta karoten) mutu gizi protein empiris (DC, SAA, NPU), dan mutu organoleptik (uji hedonik) pai susu sebagai PMT pemulihan bagi balita gizi buruk fase rehabilitasi.

2. Tujuan Khusus

- a. Menganalisis pengaruh substitusi tepung tempe kedelai, tepung labu kuning terhadap kadar gizi empiris (protein, lemak, karbohidrat, energi, beta karoten) pai susu untuk balita gizi buruk fase rehabilitasi.
- b. Menganalisis pengaruh substitusi tepung tempe kedelai, tepung labu kuning terhadap mutu gizi protein empiris (DC, SAA, NPU) pai susu untuk balita gizi buruk fase rehabilitasi.

- c. Menganalisis pengaruh substitusi tepung tempe kedelai, tepung labu kuning terhadap mutu organoleptik (uji hedonik) pai susu untuk balita gizi buruk fase rehabilitasi.
- d. Menganalisis pengaruh substitusi tepung tempe kedelai, tepung labu kuning terhadap perlakuan terbaik pai susu untuk balita gizi buruk fase rehabilitasi.

D. Manfaat Penelitian

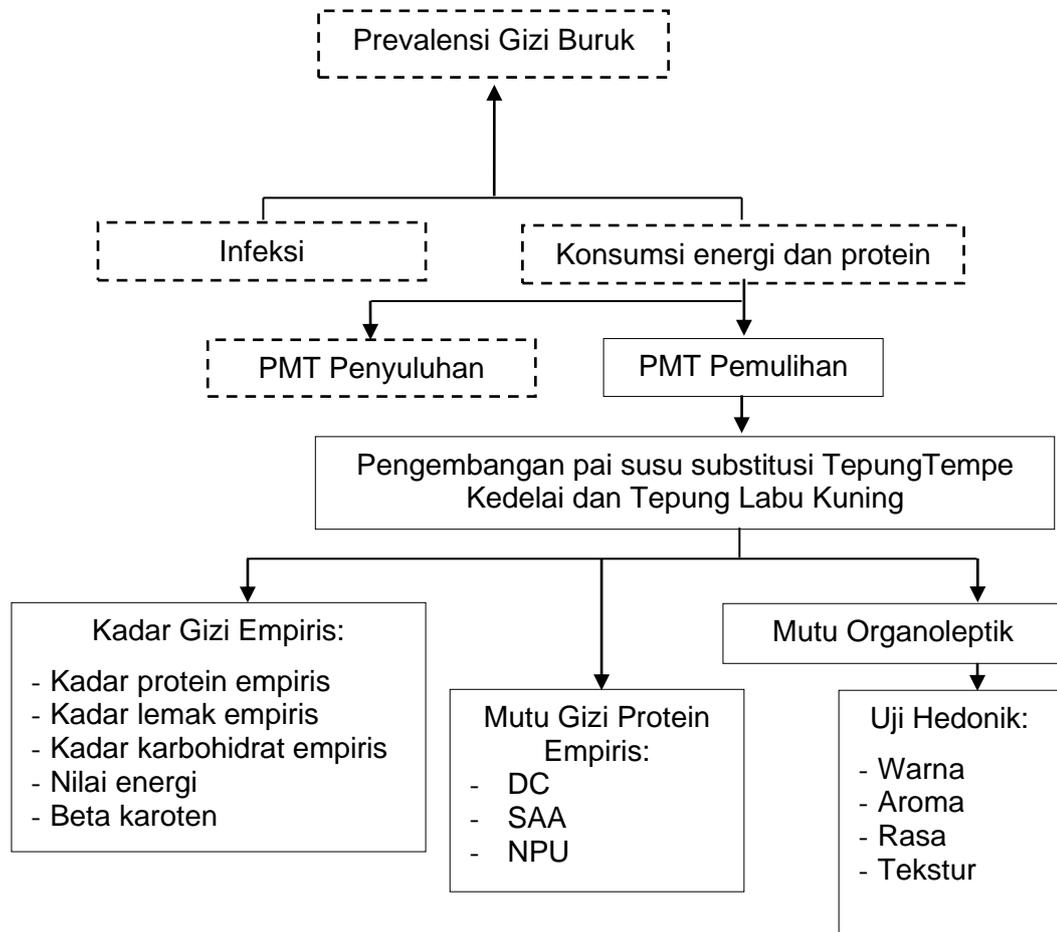
1. Manfaat Keilmuan

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi kepada pembaca sehingga dapat lebih memahami tentang pemanfaatan pai susu, tepung tempe kedelai, dan tepung labu kuning sebagai Pemberian Makanan Tambahan (PMT) pemulihan gizi buruk fase rehabilitasi.

2. Manfaat Praktis

Dapat menjadi masukan program pemerintah dengan cara memanfaatkan pangan lokal untuk memenuhi kebutuhan energi dan protein pada balita yang mengalami gizi buruk melalui PMT pai susu tepung tempe kedelai (*Rhizopus oryzae*) dan tepung labu kuning (*Cucurbita moschata*) untuk balita gizi buruk fase rehabilitasi.

E. Kerangka Konsep



Keterangan:

————— : Variabel yang diteliti

- - - - - : Variabel yang tidak diteliti

F. Hipotesis

- a. Terdapat pengaruh substitusi tepung tempe kedelai, tepung labu kuning terhadap kadar gizi empiris (protein, lemak, karbohidrat, energi, beta karoten) pai susu untuk balita gizi buruk fase rehabilitasi.
- b. Terdapat pengaruh substitusi tepung tempe kedelai, tepung labu kuning terhadap mutu gizi protein empiris (DC, SAA, NPU) pai susu untuk balita gizi buruk fase rehabilitasi.
- c. Terdapat pengaruh substitusi tepung tempe kedelai, tepung labu kuning terhadap mutu organoleptik (uji hedonik) pai susu untuk balita gizi buruk fase rehabilitasi.
- d. Terdapat pengaruh substitusi tepung tempe kedelai, tepung labu kuning terhadap perlakuan terbaik pai susu untuk balita gizi buruk fase rehabilitasi.