

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pangan memiliki peran yang sangat penting bagi kehidupan manusia. Pangan merupakan kebutuhan dasar manusia yang paling utama dan negara berkewajiban mewujudkan ketersediaan, keterjangkauan, dan pemenuhan konsumsi pangan yang cukup, aman, bermutu, dan bergizi seimbang, baik pada tingkat nasional maupun daerah hingga perseorangan secara merata di seluruh wilayah Negara Kesatuan Republik Indonesia sepanjang waktu dengan memanfaatkan sumber daya, kelembagaan, dan budaya lokal (Pemerintah RI, 2012). Masyarakat perlu dilindungi dari pangan olahan yang berbahaya bagi kesehatan. Dalam meningkatkan status gizi dan derajat kesehatan masyarakat diperlukan pangan yang aman, bermutu, dan bergizi. Mutu pangan yang baik sangat berkaitan dengan gizi yang terkandung dalam pangan tersebut. Apabila kandungan gizi dalam pangan tersebut berkurang maka mutu pangan tersebut juga menurun. Mutu pangan merupakan nilai yang ditentukan atas dasar keamanan pangan, kandungan gizi, dan standar perdagangan terhadap bahan makanan, makanan, dan minuman. Sementara gizi pangan merupakan zat atau senyawa yang terdapat dalam pangan yang terdiri atas karbohidrat, protein, lemak, vitamin dan mineral serta turunannya yang bermanfaat bagi pertumbuhan dan kesehatan manusia (Perpres RI, 2004).

Menurut Sutopo (2014) dalam Kanza dan Umar (2015), evaluasi mutu gizi pangan dilakukan terhadap kadar zat gizi pangan yang diukur menggunakan analisis kimia dan nilai gizi pangan yang ditentukan berdasarkan ketersediaan zat-zat gizi baik secara teoritis, *in vitro*, maupun *in vivo*. Nilai gizi pangan ditentukan dengan cara penentuan nilai gizi protein, lemak, karbohidrat, mineral dan vitamin.

Biskuit merupakan makanan panggang atau kering yang terbuat dari bahan dasar tepung terigu dan bahan tambahan lain membentuk suatu formula sehingga menghasilkan suatu produk dengan struktur tertentu

(Sundari, 2011). Biskuit merupakan makanan ringan berupa produk kue kering yang cukup disukai oleh masyarakat mulai balita hingga lansia dengan bahan dasar tepung terigu yang diolah dengan proses pemanggangan. Selain itu, bentuk biskuit yang kecil dapat memudahkan dalam pengemasan dan masa simpan yang lebih lama. Sifat kimia biskuit dapat dilihat dari parameter kadar air, kadar lemak, kadar protein, dan kadar abu yang sesuai dengan Standar Nasional Indonesia. Perubahan sifat kimia biskuit dapat terjadi akibat adanya pengaruh beberapa faktor, seperti komposisi bahan, suhu, dan waktu pemanggangan. Pentingnya ketepatan hasil analisis zat gizi untuk mendapatkan hasil maksimal dalam pembuatan formulasi pengembangan produk biskuit.

Banyak penelitian dalam skripsi maupun karya tulis ilmiah pengembangan produk pangan yang menganalisis mutu gizi dilakukan dengan *borrowed value* atau menggunakan metode analisis secara empiris dengan menggunakan Tabel Komposisi Pangan Indonesia atau Daftar Komposisi Bahan Makanan dan dihitung berdasarkan kadar zat gizi bahan mentah. *Borrowed value* merupakan nilai yang berasal dari tabel komposisi pangan atau database gizi lainnya, sehingga tidak memungkinkan untuk dapat melihat sumber asli perolehan nilai gizi tersebut. Hasil perhitungan nilai zat gizi dari setiap jenis bahan makanan yang digunakan pada *borrowed value* tidak dikoreksi dengan faktor kehilangan atau penambahan berat bahan makanan dan perubahan zat gizi akibat pengolahan (Direktorat Departemen Gizi, 2017).

Calculated Value merupakan alternatif metode perhitungan zat gizi secara empiris lain yang dapat digunakan. *Calculated Value* adalah nilai hasil perhitungan nilai zat gizi dari setiap jenis bahan makanan yang digunakan pada suatu resep, dikoreksi dengan faktor kehilangan atau penambahan berat bahan makanan (*yield factor*) dan perubahan zat gizi (*retention factor*) akibat pengolahan. Nilai tersebut merupakan estimasi kasar karena kondisi pengolahan setiap resep sangat bervariasi, seperti temperatur dan durasi pemasakan yang bervariasi mempengaruhi *yield* dan *retention factor* secara signifikan (Direktorat Departemen Gizi, 2017).

Calculated Value menjadi pilihan untuk dibandingkan dengan *Borrowed Value* dikarenakan hasil dari *Borrowed Value* menggunakan nilai gizi yang berasal dari tabel komposisi pangan atau database gizi lainnya. Sedangkan hasil *Calculated Value* menggunakan nilai gizi yang berasal dari tabel komposisi pangan dengan mempertimbangkan faktor kehilangan atau penambahan berat bahan makanan (*yield factor*) dan perubahan zat gizi (*retention factor*). Cara *Calculated Value* diduga dapat menghasilkan hasil analisis zat gizi yang lebih tepat dibandingkan dengan *Borrowed Value*.

Perlunya ketepatan analisis zat gizi pada MP-ASI agar produk pangan yang diteliti dapat memenuhi kebutuhan energi dan zat gizi bayi atau anak. MP-ASI merupakan komplemen ASI dalam pemenuhan kebutuhan energi dan zat gizi bayi, maka MP-ASI harus memenuhi persyaratan gizi, mutu, dan keamanan yang kuat. Secara umum, MP-ASI harus padat energi dan zat gizi, seminimal mungkin mengandung bahan yang sulit dicerna, dan faktor anti-nutrisi (Sugiyono, 2015). Salah satu strategi pemberian MP-ASI yaitu memberikan makanan adekuat agar memenuhi kebutuhan energi, protein, dan mikronutrien anak yang cukup karena dibutuhkan untuk pertumbuhan dan perkembangan anak secara optimal (IDAI, 2018).

Berdasarkan latar belakang, maka dilakukan penelitian penggunaan metode analisis zat gizi (*Calculated Value*) pada formulasi pengembangan produk biskuit MP-ASI guna menghasilkan hasil analisis zat gizi yang tepat dan mendekati hasil sesungguhnya.

B. Rumusan Masalah

Bagaimana ketepatan penggunaan metode analisis zat gizi (*Calculated Value*) pada formulasi pengembangan produk biskuit MP-ASI?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Untuk menghasilkan ketepatan penggunaan metode analisis zat gizi pada formulasi pengembangan produk biskuit MP-ASI.

2. Tujuan Khusus

- Membandingkan ketepatan perhitungan kandungan zat gizi yang sudah ada pada literatur dengan menggunakan nilai hasil perhitungan (*calculated values*) yaitu *yield factor* dan *retention factor* pada formulasi pengembangan produk biskuit MP-ASI.
- Menganalisis penyebab dari perbedaan hasil perhitungan *borrowed values* dan *calculated value* pada formulasi pengembangan produk biskuit MP-ASI.

D. Manfaat Penelitian

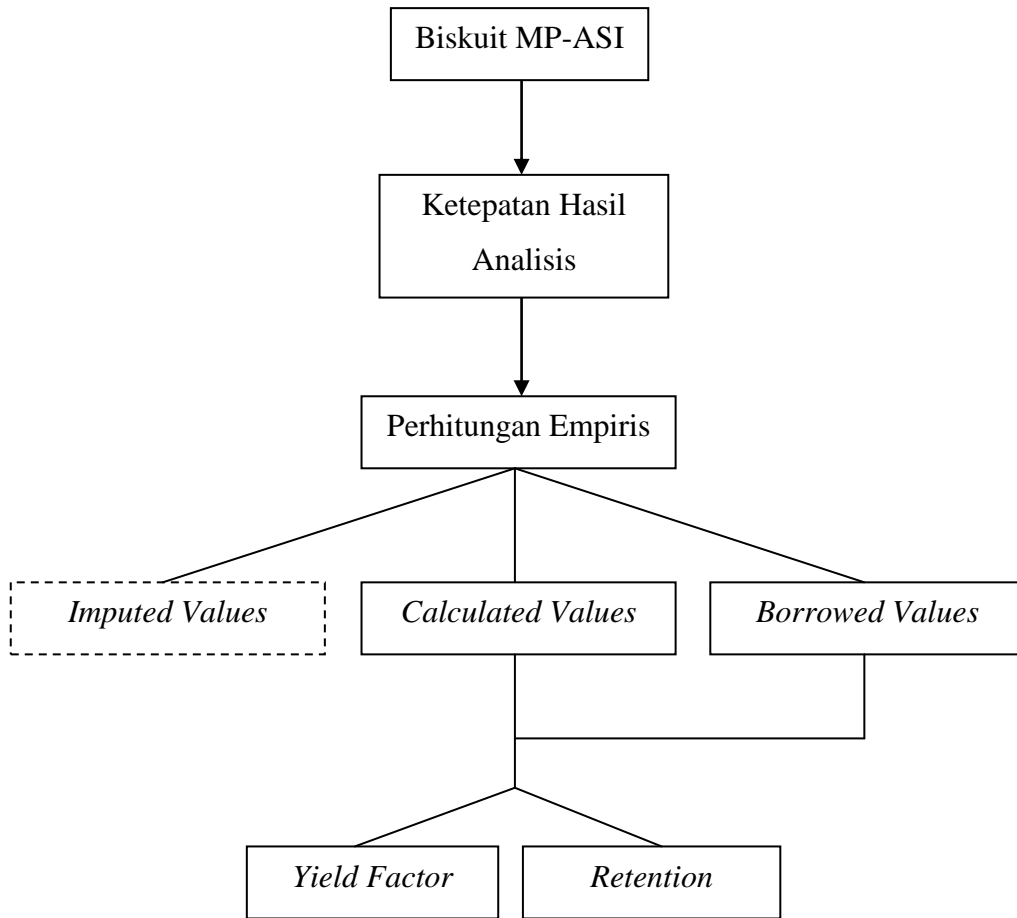
1. Manfaat Praktis

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi salah satu alternatif metode yang digunakan dalam menganalisis zat gizi pada formulasi pengembangan produk pangan.

2. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat menambah informasi dan wawasan mengenai metode analisis zat gizi pada formulasi pengembangan produk pangan guna menghasilkan hasil analisis zat gizi yang tepat dan mendekati hasil sesungguhnya serta dapat digunakan sebagai referensi bagi penelitian selanjutnya.

E. Kerangka Teori



Keterangan:

Variabel yang tidak diteliti :

Variabel yang diteliti :