

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Anemia adalah suatu kondisi tubuh dimana kadar hemoglobin (Hb) dalam darah lebih rendah dari normal (WHO, 2011). Ibu hamil rentan mengalami anemia karena zat gizi yang dibutuhkan lebih banyak dari biasanya, untuk memenuhi kebutuhan dirinya serta pertumbuhan dan perkembangan janin. Ibu hamil dinyatakan anemia jika kadar hemoglobinya kurang dari 11 mg/L. Jika ibu hamil tidak memenuhi kebutuhan gizi untuk ibu dan janinnya, maka janin akan mengambil persediaan yang ada di tubuh ibu, oleh karena itu ibu hamil harus mengonsumsi makanan yang beraneka ragam agar dapat memenuhi kebutuhan saat hamil (Kemenkes, 2014). Anemia pada ibu hamil dihubungkan dengan meningkatnya kejadian kelahiran prematur, kematian ibu dan anak, dan kejadian infeksi (Kemenkes, 2016). Hasil penelitian Labir dkk (2013) ibu hamil yang mengalami anemia pada trimester I berisiko 10,29 kali melahirkan bayi BBLR.

Menurut World Health Organization (WHO) 2011, prevalensi ibu hamil anemia secara global yaitu sebesar 83,2% dari 94 negara. Data Riskesdas 2018, menunjukkan bahwa persentase ibu hamil anemia sebesar 48,9% proporsi ini meningkat dari Data Riskesdas 2013 yaitu 37,1%. Proporsi tersebut jika digolongkan dalam anemia ibu hamil menurut umur, menurut Riskesdas 2018, 84,6% ibu hamil anemia berumur 15-24 tahun. Proporsi tersebut juga sejalan dengan menurunnya cakupan Tablet Tambah Darah (TTD) dari Data Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2017 sebesar 80,81% menjadi 73,2% pada Data Riskesdas 2018. Angka tersebut belum mencapai target Rencana Strategi Nasional tentang cakupan TTD sebesar 90%.

Terdapat beberapa penanganan anemia di Indonesia, pertama dengan meningkatkan asupan makanan sumber zat besi dengan pola makan bergizi seimbang. Penanganan kedua dengan fortifikasi bahan makanan yaitu menambahkan satu atau lebih zat gizi kedalam pangan untuk meningkatkan nilai gizi pada pangan tersebut, salah satu upaya untuk mengatasi kekurangan zat gizi mikro, khususnya zat besi dan asam folat. Ketiga menggunakan suplementasi zat

besi dengan pemberian Tablet Tambah Darah (TTD) pada ibu hamil merupakan salah satu upaya pemerintah Indonesia untuk memenuhi asupan zat besi (Kemenkes, 2016).

Tempe merupakan salah satu makanan tradisional khas Indonesia. Tempe melewati proses fermentasi pada pembuatannya sehingga mudah dicerna (Badan Standarisasi Nasional, 2012). Menurut Tabel Komposisi Pangan Indonesia Tahun 2017, kandungan gizi protein pada 100 gram tempe sebesar 20,8 gram yang mana lebih tinggi dari protein 100 gram kacang merah segar yaitu 11 gram. Untuk menanggulangi anemia, zat besi pada 100 gram tempe yaitu 4 mg yang lebih tinggi dibandingkan zat besi pada kacang merah segar sebesar 3,7 mg.

Kelor termasuk tanaman yang memiliki kadar gizi dan *phytochemicals* (fitokimia) yang sangat menguntungkan bagi kesehatan manusia dan termasuk pangan fungsional (Winarno, 2018). Untuk menanggulangi anemia, daun kelor mengandung 5.1 gram protein dalam 100 gramnya, zat besi pada daun kelor juga tinggi yaitu 6 mg dan mengandung vitamin C sebanyak 22 mg dalam 100 gramnya. Kandungan zat besi pada 100 gram daun kelor lebih tinggi dari 100 gram bayam segar yang memiliki kandungan zat besi sebanyak 3,5 mg (Tabel Komposisi Pangan Indonesia, 2018).

Stroberi merupakan buah yang memiliki rasa khas manis dan menyegarkan. Buah stroberi bisa dikonsumsi dalam keadaan segar maupun yang telah diolah menjadi berbagai macam produk makanan dan minuman (Rukmana, 1998). Dalam 100 gram stroberi terdapat 0,67 gram protein, 0,41 mg zat besi dan 58,8 vitamin C (USDA, 2018). Stroberi termasuk buah sumber vitamin C, kandungan vitamin C dalam stroberi lebih tinggi dibandingkan dengan 100 gram jeruk manis yang kandungan vitamin C nya sebesar 49 mg, kandungan vitamin C dalam buah lemon sebanyak 50 mg yang mana lebih rendah dari vitamin C dalam buah stroberi (Tabel Komposisi Pangan Indonesia, 2018).

Bahan-bahan tersebut termasuk bahan pangan lokal yang dapat dikombinasikan menjadi produk pangan yaitu brownies kukus sebagai alternatif snack untuk ibu hamil anemia. Brownies sudah sejak lama dikenal masyarakat sebagai jajanan yang cukup mengenyangkan. Brownies juga dapat bertahan selama dua sampai tiga hari tanpa bahan pengawet (Sufi, 2009). Brownies dapat dibuat dengan dua metode pengolahan yaitu, kukus dan panggang (Ismayani, 2013).

Produk brownies tempe terus dikembangkan dengan substitusi bahan pangan yang lain. Penelitian Yustiardi (2009), suplementasi tempe terbukti mempunyai pengaruh yang signifikan pada peningkatan Hb dan berat badan anak pada akhir perlakuan. Konsumsi ekstrak daun kelor dapat meningkatkan kadar Hb pada ibu hamil trimester 2 dan 3 di wilayah kerja Puskesmas Semanu I Gunung Kidul (Rahmawati dan Daryanti, 2017). Menurut Guntur (2004), Vitamin C dibutuhkan selama kehamilan untuk membantu penyerapan besi *non heme* dengan mereduksi besi feri menjadi fero sehingga mudah diabsorpsi. Vitamin C menghambat pembentukan *hemosiderin* yang sukar dimobilisasi untuk membebaskan besi, sehingga risiko anemia defisiensi besi bisa dihindari. Berdasarkan hasil uji pendahuluan, brownies tempe kukus substitusi daun kelor dan stroberi mengandung mutu cerna protein yang didapatkan dari perhitungan empiris sebesar 93,05% pada P0, 92,88% pada P1, 93,20% pada P2, dan 93,56% pada P3.

Peneliti ingin menambahkan bahan daun kelor dan stroberi sebagai bahan pembuatan produk brownies tempe kukus, sebagai snack pada ibu hamil anemia trimester I. Karena produk brownies kukus digemari oleh kalangan masyarakat termasuk ibu hamil, peneliti ingin menggunakan bahan-bahan tersebut yang diharapkan dapat memenuhi kebutuhan snack ibu hamil anemia trimester I maka diperlukan uji coba untuk menghasilkan produk yang dapat diterima dan memiliki kandungan gizi yang dibutuhkan oleh ibu hamil anemia, sehingga penelitian ini perlu dilakukan untuk menganalisis mutu gizi dan mutu organoleptik pada substitusi daun kelor dan stroberi terhadap brownies tempe kukus sebagai snack untuk ibu hamil anemia.

B. Rumusan Masalah

Bagaimanakah pengaruh proporsi substitusi daun kelor dan stroberi terhadap mutu gizi dan mutu organoleptik brownies tempe kukus sebagai snack untuk ibu hamil anemia?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Menghasilkan proporsi formula brownies tempe kukus substitusi daun kelor dan stroberi terhadap mutu gizi dan mutu organoleptik sebagai snack untuk ibu hamil anemia.

2. Tujuan Khusus

- a. Menganalisis mutu gizi meliputi nilai protein, lemak, karbohidrat, energi, zat besi dan vitamin C pada brownies tempe kukus substitusi daun kelor dan stroberi sebagai snack untuk ibu hamil anemia.
- b. Menganalisis mutu organoleptik dan tingkat penerimaan meliputi warna, aroma, rasa dan tekstur pada brownies tempe kukus substitusi daun kelor dan stroberi sebagai snack untuk ibu hamil anemia.

D. Manfaat Penelitian

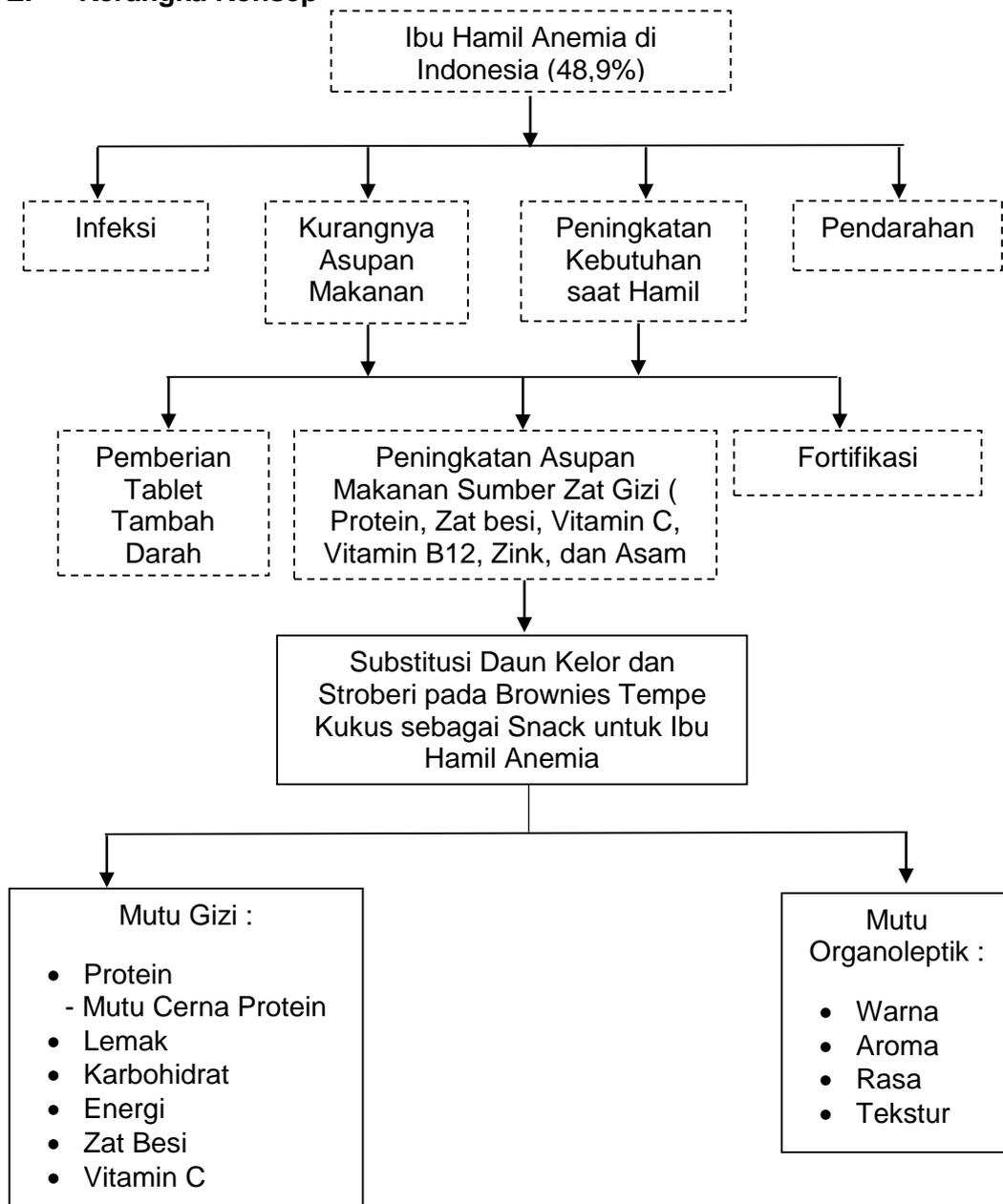
1. Manfaat Keilmuan

Sebagai dasar pengembangan ilmu pengetahuan, menambah wawasan, dan pengalaman serta untuk menerapkan ilmu pangan dan gizi sebagai upaya pemecahan masalah anemia pada ibu hamil.

2. Manfaat Praktis

Memperkenalkan dan mengangkat nilai ekonomis tempe, kelor dan stroberi sebagai bahan baku pembuatan snack brownies yang ditujukan untuk penanganan anemia pada ibu hamil.

E. Kerangka Konsep



Gambar 1. Kerangka Konsep

Keterangan :

————— : Variabel yang Diteliti

----- : Variabel yang Tidak Diteliti

F. Hipotesis

Ada pengaruh proporsi substitusi daun kelor dan stroberi terhadap mutu gizi dan mutu organoleptik brownies tempe kukus sebagai snack untuk ibu hamil anemia.