

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Anemia merupakan masalah gizi yang banyak terjadi di seluruh dunia, yang tidak hanya terjadi di negara berkembang tetapi juga terjadi di negara maju (Briawan, 2013). Anemia adalah keadaan dimana jumlah sel darah merah atau jumlah hemoglobin dalam darah berada dibawah normal (Kusumawardani, 2010). Seseorang dikatakan mengalami anemia jika kadar hemoglobin dalam darah <14 g/dL pada pria dan <12 g/dL pada wanita (Soebroto, 2009).

Prevalensi anemia di Indonesia berdasarkan data Riskesdas (2018), yaitu mencapai 23,7% dengan penderita anemia kelompok umur 5-14 tahun sebesar 26,8% dan pada kelompok umur 15-24 tahun lebih tinggi yaitu sebesar 32,0 %. Menurut karakteristik jenis kelamin, prevalensi kejadian anemia pada perempuan di Indonesia lebih mendominasi jika dibandingkan dengan laki-laki, presentasi pada perempuan 27,2% dan laki-laki 20,3% (Kemenkes RI, 2018).

Anemia banyak terjadi pada remaja, khususnya remaja putri. Remaja putri lebih beresiko untuk menderita anemia dibandingkan dengan remaja putra. Hal tersebut disebabkan karena remaja putri mengalami menstruasi setiap bulannya dan sedang dalam masa pertumbuhan sehingga membutuhkan asupan zat besi yang lebih banyak. Menstruasi menyebabkan remaja putri kehilangan zat besi (Fe) rata-rata 20 mg per bulan. Asupan zat besi yang cukup sangat diperlukan untuk menggantikan zat besi yang dikeluarkan atau hilang pada saat menstruasi (Adriani dan Wirjatmadi, 2016).

Selain itu, anemia pada remaja putri juga bisa disebabkan karena asupan makanan yang tidak mengandung gizi seimbang sehingga asupan

zat besi (Fe) kurang. Penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Safitri (2017), menunjukkan bahwa rata-rata asupan zat besi pada remaja putri di SMP Negeri 1 Lembang sebesar 3,20 mg. Bila dibandingkan dengan AKG kelompok umur 10-18 tahun (12,67 mg), kebutuhan zat besi masih kurang terpenuhi.

Dampak anemia pada remaja dapat menyebabkan keterlambatan fisik, gangguan perilaku serta emosional. Hal tersebut dapat memperlambat proses pertumbuhan dan perkembangan sel otak sehingga daya tahan tubuh akan menurun, mudah lapar, konsentrasi belajar terganggu, prestasi belajar menurun serta dapat mengakibatkan produktifitas kerja yang rendah (Yuviska dan Armiyanti, 2019).

Salah satu upaya yang telah dilakukan oleh pemerintah untuk menanggulangi masalah anemia pada remaja adalah melalui pemberian suplemen tablet tambah darah (TTD) (Susanti, et al., 2016). Program pemerintah untuk dapat menurunkan prevalensi anemia ternyata hasilnya kurang bermakna oleh karena prevalensi anemia yang masih cukup tinggi. Program pencegahan dan penanggulangan anemia gizi besi dinilai belum berhasil karena prevalensi anemia di beberapa wilayah tidak banyak menurun (Syahwal dan Dewi, 2018).

Memperhatikan dampak anemia gizi yang sangat luas, maka diperlukan penanganan anemia gizi pada remaja putri. Hasil penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Dewi dkk (2016) membuktikan terjadi peningkatan kadar Hb rata-rata sebesar 0,4 g/dL pada remaja putri setelah mendapat intervensi snack bar tepung kacang nagara dan ikan haruan. Berkaitan dengan hal tersebut perlu dilakukan intervensi pemberian makanan tambahan pada remaja putri salah satunya *cookies* (Syahwal dan Dewi, 2018). *Cookies* merupakan salah satu jenis makanan ringan yang sangat digemari oleh masyarakat Indonesia karena memiliki rasa dan bentuk yang menarik. Bentuk dan rasa dari *cookies* sangat beragam tergantung bahan yang ditambahkan pada pembuatannya (Wulandari, et

al., 2016). Ada beraneka ragam *cookies* di Indonesia, salah satunya yaitu *cookies* lidah kucing.

Cookies lidah kucing termasuk salah satu jenis kue kering yang diminati oleh masyarakat Indonesia karena memiliki tekstur yang renyah dan rasa yang manis. Selain teksturnya yang renyah dan rasanya manis, *cookies* lidah kucing memiliki bentuk unik yaitu lonjong dan pipih yang membedakan dari jenis *cookies* yang lainnya (Santoso, et al., 2014). *Cookies* lidah kucing termasuk produk pangan yang mempunyai daya penyimpanan yang lama, sehingga dapat menjadi salah satu alternatif makanan selingan.

Salah satu alternatif yang dapat dilakukan untuk meningkatkan kandungan Fe dalam *cookies* lidah kucing yaitu dengan penambahan tepung kacang hijau dan tepung kacang kedelai dalam pembuatan *cookies*. Melihat keberadaan kacang hijau dan kacang kedelai yang melimpah di Indonesia dan kandungan gizi yang terkandung di dalamnya, maka kacang hijau dan kacang kedelai dapat dimanfaatkan untuk meningkatkan zat gizi pada suatu produk pangan yang banyak digemari oleh masyarakat.

Kacang hijau (*Vigna radiata*) adalah sejenis palawijia yang dikenal luas di daerah tropis. Tumbuhan yang termasuk suku polong-polongan ini mempunyai banyak manfaat dalam kehidupan sehari-hari sebagai sumber bahan pangan yang mengandung tinggi protein dan zat besi (Widia dan Ermawati, 2018). Kandungan zat besi dalam 100 gram kacang hijau sebanyak 7,5 mg (TKPI, 2017).

Kacang hijau termasuk salah satu bahan makanan yang mengandung zat-zat yang diperlukan untuk pembentukan sel darah merah sehingga dapat meningkatkan haemoglobin. Kacang hijau dapat berperan dalam pembentukan sel darah merah dan dapat mencegah anemia karena kandungan fitokimia yang sangat lengkap. Kacang hijau juga memiliki kandungan vitamin dan mineral. Mineral seperti kalsium, fosfor, natrium, kalium dan besi banyak terdapat pada kacang hijau (Widia dan Ermawati, 2018). Penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Helty (2008),

membuktikan bahwa kacang hijau efektif dalam peningkatan kadar hemoglobin.

Kacang kedelai (*Glycine max*) adalah tanaman yang berasal dari Manchuria dan sebagian Cina yang kemudian menyebar ke daerah tropika. Dilihat dari segi pangan dan gizi, kedelai merupakan sumber protein tinggi, berbagai varietas kedelai yang ada di Indonesia mempunyai kadar protein 30,53 sampai 44% (Purwaningsih, 2007). Kedelai mengandung nutrisi lengkap yang bermanfaat bagi kesehatan. Penyerapan zat besi yang berasal dari kedelai di dalam tubuh manusia lebih baik daripada makanan lain yang berasal dari tumbuhan. Beberapa negara seperti Cina mengkonsumsi makanan berbahan dasar kedelai untuk mencegah anemia (Darmawan, et al., 2017). Selain mengandung protein tinggi, kedelai juga termasuk bahan makanan yang mengandung tinggi zat besi. Bila dibandingkan dengan jenis kacang-kacangan lain yang sering dijumpai seperti kacang merah dan kacang tanah, kacang kedelai mengandung zat besi yang lebih tinggi. Kandungan zat besi dalam 100 gr kacang kedelai yaitu sebanyak 10 mg (TKPI, 2017).

Penambahan tepung kacang hijau dan tepung kacang kedelai pada pembuatan *cookies soygreen* ini mempengaruhi nilai gizi dan sifat organoleptik *cookies*. Pembuatan *cookies soygreen* formula tepung kacang hijau dan tepung kacang kedelai diharapkan dapat diterima dan disukai oleh masyarakat terutama remaja putri yang mengalami anemia.

Berdasarkan uraian diatas, penulis tertarik untuk melakukan penelitian mengenai pengaruh imbalanced tepung kacang hijau dan tepung kacang kedelai pada pembuatan *cookies soygreen*.

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana gambaran sifat organoleptik dan nilai gizi *cookies soygreen* formula tepung kacang hijau dan tepung kacang kedelai sebagai alternatif makanan selingan tinggi zat besi untuk remaja putri?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Mengetahui gambaran sifat organoleptik dan nilai gizi *cookies soygreen* formula tepung kacang hijau dan tepung kacang kedelai.

1.3.2 Tujuan Khusus

- a. Mendapatkan data formula yang tepat padaimbangan tepung kacang hijau dan tepung kacang kedelai yang sesuai untuk untuk pembuatan *cookies soygreen*.
- b. Mendapatkan data sifat organoleptik *cookies soygreen* formula tepung kacang hijau dan tepung kacang kedelai yang meliputi warna, aroma, rasa, tekstur dan *overall*.
- c. Menganalisa nilai gizi pada *cookies soygreen* formula tepung kacang hijau dan tepung kacang kedelai.

1.4 Ruang Lingkup Penelitian

Ruang lingkup penelitian ini mengenai sifat organoleptik dan nilai gizi *cookies soygreen* formula tepung kacang hijau dan tepung kacang kedelai.

1.5 Manfaat Penelitian

1.5.1 Manfaat Bagi Penulis

Penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan dan pengetahuan dalam bidang Ilmu Teknologi Pangan khususnya pada pembuatan *cookies soygreen* formula tepung kacang hijau dan tepung kacang kedelai sebagai salah satu tambahan makanan tinggi zat besi untuk remaja putri.

1.5.2 Manfaat Bagi Masyarakat

Penelitian diharapkan dapat memberikan informasi kepada masyarakat mengenai pemanfaatan kacang hijau dan kacang kedelai salah satunya menjadi produk *cookies* sebagai salah satu tambahan makanan tinggi zat besi untuk remaja putri.

1.5.3 Manfaat Bagi Jurusan Gizi

Penelitian diharapkan dapat menambah pembendaharaan buku di perpustakaan Jurusan Gizi, serta dapat dijadikan sebagai referensi bagi penelitian selanjutnya.

1.6 Keterbatasan Peneliti

Keterbatasan yang dihadapi peneliti dalam pembuatan produk ini adalah banyaknya varietas kacang hijau dan kacang kedelai di pasaran sehingga bisa menimbulkan ketidakhomogenan bahan, untuk mengatasi permasalahan tersebut peneliti membelinya di satu penjual saja agar mutu kacang hijau dan kacang kedelai sama. Selain itu, terdapat keterbatasan jumlah alat seperti oven dan loyang dalam pembuatan *cookies*, sehingga pembuatan *cookies* dengan 3 formula yang berbeda tidak bisa langsung dilakukan secara bersamaan dalam satu waktu. Solusinya, pembuatan adonan dilakukan satu per satu untuk menghindari pendiaman adonan yang akan berpengaruh pada kualitas *cookies*, selain itu waktu dan suhu dalam pengovenan untuk setiap formula *cookies* sama sehingga warna *cookies* yang dihasilkan seragam.