

BAB I

PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang

Anemia merupakan salah satu penyakit umum yang hampir terjadi di semua negara. Berdasarkan World Health Organization (WHO) menyatakan bahwa sebesar 1,62 miliar penduduk dunia menderita penyakit anemia dengan total prevalensi sebesar 24,8%. Prevalensi anemia di Afrika sebesar 47,5%, Amerika sebesar 17,8%, Asia Tenggara sebesar 45,7% dan Eropa sebesar 19%. Adapun prevalensi anemia di Indonesia menurut Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2013 sebesar 21,7% (Kemenkes, 2013).

Proporsi anemia lebih sering terjadi pada perempuan dibandingkan laki-laki. Berdasarkan Riskesdas 2013 persentase menurut jenis kelamin lebih tinggi pada perempuan dibandingkan laki-laki yaitu laki-laki (18,4%) dan perempuan (23,9%). Sesuai Survei Demografi Kesehatan Indonesia tahun 2017, prevalensi anemia pada perempuan usia 13-18 tahun sebesar 23%, pada laki-laki sebesar 12% (Kemenkes, 2018).

Kelompok Wanita Usia Subur (WUS) berada di rentang usia 15-49 tahun atau termasuk kedalam kategori usia reproduktif, kelompok ini rentan mengalami anemia yang dapat berdampak pada generasi selanjutnya (Wijayanti & Fitriani, 2019). Prevalensi anemia berdasarkan Riset Kesehatan Dasar usia 15-44 tahun sebesar 35,3% (Kemenkes, 2013). Dengan terjadinya anemia pada WUS mengakibatkan terganggunya produktifitas sehingga diperlukannya perhatian khusus.

Menurut Sulistiyowati (2015) menyatakan bahwa wanita usia subur (WUS) rentan terkena anemia disebabkan kehilangan zat besi (Fe) saat menstruasi dan asupan kurang zat besi. Selain itu, anemia terjadi karena pendarahan saat kecelakaan (Sholicha & Muniroh, 2019). Apabila terjadi anemia maka menimbulkan dampak seperti pusing, mudah lelah, mudah lupa, pucat dan berkurangnya konsentrasi (Apriyanti, 2019). Selain itu, terjadinya penurunan daya tahan tubuh sehingga mudah terkena penyakit infeksi (Basith *et al.*, 2017). Jika

tidak ditangani secara dini maka berisiko jangka panjang terjadinya anemia pada saat hamil (Kemenkes, 2018)

Penyebab anemia secara umum disebabkan kekurangan zat besi (Roosleyn, 2016). Zat besi termasuk ke dalam mineral yang berguna untuk membantu pembentukan hemoglobin di dalam sel darah merah. Menurut Angka Kecukupan Gizi (AKG) 2019, kecukupan zat besi pada laki-laki usia 19-29 tahun sebesar 9 mg/hari, sedangkan kecukupan zat besi pada perempuan sebesar 18 mg/hari (Kementerian Kesehatan RI, 2019). Apabila zat besi dalam tubuh tidak mencukupi AKG maka terjadi defisiensi zat besi. Dengan demikian, untuk mengurangi prevalensi anemia dapat ditunjang melalui konsumsi makanan sumber zat besi, salah satunya adalah kacang merah yang merupakan sumber pangan nabati.

Kacang merah (*Phaseolus vulgaris* L.) mengandung zat besi yang tinggi, dengan kadar zat besi sebesar 10,3 mg per 100 g. Sebagai perbandingannya kacang merah ini memiliki kandungan zat besi paling tinggi dibandingkan kacang-kacangan lainnya yaitu kacang tanah sebesar 5,7 mg per 100 g, kacang hijau sebesar 7,5 mg per 100 g, dan kacang kedelai sebesar 10 mg per 100 g (Kementerian Kesehatan RI, 2017). Disamping itu juga, konsumsi kacang merah hanya sebesar 0,2 kg/kap/tahun (Kementerian Pertanian, 2019). Konsumsi tersebut tidak seimbang dengan produksi kacang merah yang melimpah sekitar 67.876 Ton (BPS, 2018). Jika dibandingkan dengan sumber zat besi berupa sayuran hijau memiliki tingkat konsumsi yang jauh lebih tinggi sebesar 54 kg/kap/tahun (Kementerian Pertanian, 2019).

Komponen zat besi kacang merah termasuk ke dalam jenis non heme, artinya penyerapan zat besi jenis ini lebih rendah dibandingkan jenis heme atau yang berasal dari pangan hewani. Penyerapan zat besi non heme di dalam tubuh hanya sebesar 10-13% (Marina *et al.*, 2015) sedangkan zat besi heme lebih mudah diabsorpsi sebesar 15-35% (Roziqo & Nuryanto, 2016). Disisi lain, kacang merah mengandung faktor penghambat penyerapan zat besi yaitu asam fitat dan tanin, namun kadar asam fitat dan tanin tersebut dapat dikurangi melalui proses pengolahan dengan cara perendaman dan perebusan (Narsih *et al.*, 2008). Selain itu, kacang merah mengandung asam folat yang membantu dalam pembentukan sel darah merah (Ocktora, 2018). Terdapat penelitian pendukung bahwa kacang merah

dapat meningkatkan kadar hemoglobin menjadi 12,5 yang semula hanya 9,7 (Umrah & Dahlan, 2018).

Oleh karena kandungan zat besi kacang merah merupakan non heme maka untuk meningkatkan penyerapannya diperlukan adanya vitamin C agar asupan zat besi sesuai dengan anjuran AKG. Menurut Derawati (2016) konsumsi zat besi non heme bersama dengan konsumsi Vitamin C maka meningkatkan penyerapan sebanyak 2-3 kali. Sementara itu, Devriany *et al* (2018) menyebutkan bahwa asupan Vitamin C dengan status anemia zat besi memiliki hubungan yang signifikan artinya semakin tinggi asupan Vitamin C maka kejadian anemia zat besi akan semakin berkurang. Bahan makanan yang tinggi vitamin C namun relatif tidak termanfaatkan adalah jambu biji merah.

Jambu biji merah (*Psidium guajava* L.) memiliki vitamin C lebih tinggi dibandingkan buah lainnya (Padang & Maluku, 2017). Jambu biji merah memiliki kandungan vitamin C enam kali lebih tinggi dibandingkan buah jeruk (Yanuaringsih & Nikmah, 2018). Di sisi lain, jambu biji merah dapat meningkatkan kadar hemoglobin pada penderita anemia (Rusdi *et al.*, 2018). Kadar hemoglobin terjadi peningkatan sebesar 0,34 gr/dL setelah diberikan jus jambu biji (Marlina & Putriyana, 2015).

Bentuk yang cocok untuk konsumsi bahan pangan kacang merah dan jambu biji merah adalah bentuk puding. Pengolahan puding tidak membutuhkan proses pemanasan yang cukup tinggi sehingga diharapkan dapat menjaga kandungan gizi dari kacang merah dan jambu biji merah. Sesuai dengan Badan Pengawas Obat dan Makanan BPOM (2018) masyarakat Indonesia mengkonsumsi puding sebanyak 70 g/orang/hari. Puding memiliki cita rasa yang manis dan bertekstur lembut serta sangat digemari oleh anak-anak bahkan sampai dewasa (Misnaiyah *et al.*, 2018).

Berdasarkan latar belakang tersebut dan beberapa penelitian yang telah diuraikan maka diperlukan adanya makanan selingan berupa puding dengan menggunakan penambahan jambu biji merah dan kacang merah sebagai bentuk pengembangan pengolahan pangan khususnya pada kacang merah dalam mengatasi anemia.

I.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah yang terdapat pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

- a. Bagaimana pengaruh penambahan kacang merah terhadap kandungan gizi puding jambu biji merah?
- b. Bagaimana pengaruh penambahan kacang merah terhadap kandungan zat besi puding jambu biji merah?
- c. Bagaimana pengaruh penambahan kacang merah terhadap daya terima konsumen secara organoleptik puding jambu biji merah?

I.3 Tujuan Penelitian

I.3.1 Tujuan Umum

Tujuan umum dari penelitian ini yaitu mengetahui produk pangan berupa puding yang bersumber zat besi dengan bahan bakunya menggunakan jambu biji merah dan kacang merah sebagai pencegahan anemia.

I.3.2 Tujuan Khusus

Tujuan khusus dari penelitian ini adalah untuk :

- a. Menganalisis kandungan gizi puding jambu biji merah dengan penambahan kacang merah.
- b. Menganalisis kandungan zat besi puding jambu biji merah dengan penambahan kacang merah.
- c. Menganalisis daya terima konsumen secara organoleptik puding jambu biji merah dengan penambahan kacang merah.

I.4 Manfaat Penelitian

I.4.1 Bagi Responden

Produk Puding jambu biji merah dengan penambahan kacang merah ini dapat dijadikan sebagai makanan selingan atau *snack* yang segar dengan kandungan yang bersumber zat besi sebagai pencegahan anemia.

I.4.2 Bagi Masyarakat

Memperkenalkan bahwa puding jambu biji merah dengan penambahan kacang merah dapat digunakan sebagai bahan pangan olahan yang bersumber zat

besi dan memperkenalkan jambu biji merah dan kacang merah dapat dijadikan bahan makanan bentuk lain salah satunya yaitu puding.

I.4.3 Bagi Institusi Pendidikan

Hasil Penelitian ini dapat dijadikan sebagai sumber pengetahuan ataupun dapat dijadikan sebagai referensi untuk penelitian selanjutnya namun terdapat pembaharuan dari penelitian ini.