

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Anemia merupakan keadaan menurunnya kadar hemoglobin hemotokrit dan jumlah sel darah merah di bawah nilai normal untuk perorangan (Arisman, 2014). Anemia sebagai keadaan bahwa level hemoglobin rendah karena kondisi patologis. Gangguan pada sistem peredaran darah disertai dengan anemia yang ditandai dengan warna keputihan pada tubuh, penurunan kerja fisik dan penurunan daya tahan tubuh. Penyebab anemia bermacam-macam diantaranya adalah anemia defisiensi zat besi. Defisiensi Fe merupakan salah satu penyebab anemia, tetapi bukanlah satu-satunya penyebab anemia (Ani, 2016).

Anemia masih menjadi salah satu permasalahan kesehatan dunia terutama dinegara-negara berkembang, tidak terkecuali Indonesia. Prevalensi kejadian anemia di dunia diperkirakan sebesar 9% di negara maju dan 43% di negara berkembang. *World Health Organization* (WHO) menargetkan penurunan anemia pada tahun 2025 sebesar 50% pada wanita usia subur (WUS) berusia 15-45 tahun, wanita usia subur merupakan kelompok yang rawan menderita anemia serta defisiensi zat gizi lain. Secara nasional pada semua kelompok umur prevalensi anemia adalah 21,70%. Prevalensi anemia di Indonesia masih cukup tinggi. Kemenkes RI (2018) menunjukkan angka prevalensi anemia WUS 37,1% pada Rikesdas 2013 yang justru mengalami peningkatan menjadi 48,9% pada Rikesdas 2018 dengan proporsi anemia ada di kelompok umur 15-24 tahun dan 25-34 tahun.

Memenuhi kebutuhan zat besi seseorang biasanya mengkonsumsi suplemen, akan tetapi salah satu alternatif untuk memenuhi kebutuhan zat besi dapat dilakukan dengan konsumsi sayuran yang mengandung zat besi dalam menu makanan. Zat besi ditemukan pada sayur-sayuran, antara lain bayam. Sayuran berhijau daun seperti bayam adalah sumber besi non-heme. Bayam merah yang mengandung zat besi sebanyak 7 mg/100 gram (TKPI, 2017). Pada tahun 2016, konsumsi buah dan sayur di Indonesia kurang dari setengah konsumsi yang

direkomendasikan. Sebagian besar penduduk Indonesia mengonsumsi buah dan sayur sebanyak 173 gram per hari, lebih kecil dari Angka Kecukupan Gizi (AKG) yang direkomendasikan yaitu sebesar 400 gram perkapita per hari (BPS, 2016). Provinsi Lampung salah satu daerah penghasil buah dan sayur, namun jika dilihat dari segi konsumsi tingkat konsumsi sayuran di Provinsi Lampung masih rendah. Hal ini mengindikasikan bahwa sayuran yang tersedia tidak dapat diserap baik oleh konsumen.

Bayam merupakan sayuran yang padat gizi dan sangat diperlukan untuk tubuh. Pada 100 gram bayam merah, terdapat kalori, karbohidrat, protein, lemak, vitamin (A, B, E, C, folat), dan mineral (kalsium, fosfor, zat besi). Kandungan besi dalam tanaman bayam relatif tinggi dibandingkan sayuran lain, yang sangat berguna bagi penderita anemia (Rizki, 2013). Salah satu jenis tumbuhan yang memiliki pigmen dan dapat digunakan pada makanan ialah bayam merah, Pigmen yang terdapat dalam bayam merah adalah pigmen antosianin (Pebrianti *et al.*, 2015). Antosianin berperan utama sebagai antioksidan yang sangat diperlukan tubuh untuk mencegah terjadinya oksidasi radikal bebas yang menyebabkan berbagai macam penyakit (Lani, 2010). Pigmen antosianin dari bayam dapat diaplikasi sebagai pewarna pada produk pangan fungsional. Mayoritas masyarakat kita tidak banyak mengenal bayam merah. Masyarakat lebih familiar dengan bayam hijau untuk konsumsi sehari-hari.

Ketidak populeran bayam merah berakibat pada budidaya maupun pemasarannya juga belum begitu masif. Selama ini bayam merah diolah menjadi suatu produk yaitu keripik, bolu kukus, dan biskuit. Masyarakat belum optimal mengonsumsi bayam merah tersebut. Sebagai komoditi sayuran segar yang mudah rusak atau busuk, bayam memerlukan penanganan khusus untuk memperpanjang masa simpannya. Salah satunya adalah dengan cara membuat tepung bayam merah dari sayur bayam merah segar sehingga dapat dijadikan penambah dalam pengolahan makanan tertentu.

Snack adalah makanan ringan yang dikonsumsi diantara waktu makan utama. *Snack* disukai oleh anak-anak sampai orang dewasa, umumnya dikonsumsi kurang lebih 2-3 jam diantara waktu makan utama yaitu pada pukul 10 pagi dan pukul 4 sore. Kandungan gizi per sajian makanan selingan atau *snack* umumnya

sebesar 20% dari total kalori per hari (2000 Kkal), sehingga kebutuhan kebutuhan kalori untuk makanan selingan hanya 400 Kkal (Larasati, 2013). Pengolahan tepung bayam merah yang ditambahkan dalam pembuatan *snack* merupakan salah satu bentuk pengembangan pengolahan jajanan yang diharapkan dapat memberikan zat besi yang dibutuhkan bagi para penderita anemia. Oleh karena itu dilakukan penginvestigasian produk sehingga masyarakat mengenal dengan baik produk investigasi tersebut. *Snack* baru yang telah masuk ke Indonesia dan mulai tersebar di beberapa gerai atau kios pusat perbelanjaan adalah *churros*.

Pada zaman modern tahun 2010 telah dikembangkan produk inovatif dari negara Spanyol yang dikembangkan di Indonesia yaitu *churros*. *Churros* adalah makanan berbentuk panjang dengan melalui cetakan yang berbentuk seperti bintang bersegi lima yang digoreng menggunakan minyak goreng. *Churros* merupakan *dessert* yang berbentuk seperti cakue, tapi memiliki rasa yang sama dengan donat. Abygail (2019), melakukan penelitian penambahan tepung beras merah terhadap pembuatan *churros* dengan persentase 10%, 20%, dan 30%. Hasil dari penelitian ini kualitas *churros* dengan penambahan tepung beras merah yang disukai oleh responden adalah *churros* dengan penambahan tepung beras merah sebanyak 10%.

Churros biasanya dicelupkan kedalam saus cokelat yang manis dan nikmat, *snack* atau cemilan ini sangat digemari oleh masyarakat karena tekstur yang renyah pada bagian luar dan lembut didalam, memiliki rasa yang sangat khas tidak terlalu manis dan juga asin membuat makanan ini disukai mulai dari kalangan anak-anak hingga dewasa. Kandungan gizi yang terdapat di *churros* meliputi protein, lemak, dan karbohidrat. *Churros* memiliki kandungan zat besi 3,95 mg/100 gram. Oleh karena itu, pada penelitian ini akan dilakukan penambahan tepung bayam merah sehingga dapat menarik peminat konsumen yang malas atau tidak suka makan sayur. Sehingga *Churros* dapat membantu untuk tetap mengkonsumsi sayur dan meningkatkan kandungan zat besi. Pada penelitian ini akan dikaji mengenai pembuatan *Churros* dengan penambahan tepung bayam merah terhadap peningkatan kandungan zat besi yang memiliki formulasi yang berbeda yaitu 0%, 5%, 10%, 15% dan 20%.

B. Rumusan masalah

Prevalensi anemia pada WUS mengalami peningkatan dari tahun 2013 yaitu 37,1% menjadi 48,9% pada tahun 2018. Anemia merupakan keadaan menurunnya kadar hemoglobin hemotokrit dan jumlah sel darah merah di bawah nilai normal yang dipatok untuk perorangan. Salah satu upaya pencegahan anemia adalah dengan memberikan makanan tambahan yang kaya zat besi. Bayam merah merupakan salah satu sayuran sumber zat besi yang memiliki kandungan zat besi 7 mg/100 gram dan dapat dijadikan tepung sehingga memudahkan fortifikasi ke dalam berbagai jenis produk makanan seperti *Churros*. Oleh sebab itu penelitian ini mengkaji seberapa banyak penambahan tepung bayam merah yang digunakan dalam pembuatan *Churros* yang paling disukai?.

C. Tujuan

1. Tujuan umum

Mengetahui formulasi penambahan tepung bayam merah dalam pembuatan *Churros* yang paling disukai dari segi organoleptik (warna, aroma, tekstur, rasa dan penerimaan keseluruhan) serta kandungan zat besi, nilai gizi berdasarkan TKPI dan *food cost*.

2. Tujuan khusus

- a. Untuk mengetahui *Churros* dengan penambahan tepung bayam merah yang paling disukai terhadap warna, aroma, rasa, dan tekstur dari *Churros*.
- b. Untuk mengetahui kadar zat besi dengan metode AAS dari *Churros* dengan penambahan tepung bayam merah yang paling disukai dibandingkan dengan *churros* tanpa penambahan tepung bayam merah.
- c. Untuk mengetahui nilai gizi *churros* dengan penambahan tepung bayam merah berdasarkan TKPI.
- d. Untuk mengetahui *food cost* dan harga jual dalam pembuatan *churros* dengan penambahan tepung bayam merah.

D. Manfaat penelitian

1. Bagi Jurusan Gizi

Penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai referensi, bahan bacaan dan dokumentasi di perpustakaan yang digunakan sebagai bahan pembanding dalam penelitian sebelumnya.

2. Bagi Pendidikan

Penelitian ini dapat sebagai bahan pustaka untuk menambah informasi atau referensi terutama mengenai *churros*.

3. Bagi Masyarakat

Penelitian ini dapat menjadi pemicu jiwa kewirausahaan dalam memodifikasi makanan dari bahan pangan lokal di daerah Lampung.

4. Bagi Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah mendapatkan wawasan pengetahuan baru dan sebagai aplikasi teori yang telah didapat selama menempuh pendidikan.

E. Ruang lingkup

Ruang lingkup dari penelitian ini adalah penerapan ilmu teknologi pangan dengan menganalisis sifat organoleptik (warna, aroma, rasa, tekstur, dan penerimaan keseluruhan) dan kadar zat besi dari *churros* yang ditambahkan tepung bayam merah dengan persentase 0% (F1), 5% (F2), 10% (F3), 15% (F4) dan 20% (F5) yang paling disukai. Uji kadar zat besi dengan metode Spektrofotometer Serapan Atom (AAS) terlaksana di Laboratorium Analisis Politeknik Negeri Lampung.