

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Roti merupakan salah satu pangan olahan yang terbentuk dari fermentasi terigu dengan menggunakan ragi (*Saccharomyces cerevisiae*) atau bahan pengembang lainnya kemudian dipanggang. Roti khususnya roti tawar merupakan salah satu pangan olahan tepung terigu yang banyak dikonsumsi oleh masyarakat luas. Roti tawar merupakan salah satu jenis roti *sponge* yang sebagian besar tersusun dari gelembung-gelembung gas. Roti tawar merupakan sumber karbohidrat yang dapat digunakan sebagai sarapan, bekal ke sekolah dan bekal bekerja, serta dapat dijadikan sebagai makanan selingan yang disajikan untuk teman minum teh atau kopi. Saat ini roti tawar dibuat lebih bervariasi baik dari segi ukuran, penampilan, bentuk, rasa maupun bahan lain yang ditambahkan seperti keju, coklat, kismis, gandum, dan pandan (Pusuma, 2018).

Didalam 100 gram roti tawar terdapat kandungan gizi berupa energi sebesar 249 kkal, protein 8 gram, lemak 1,2 gram, kalsium 10 mg, fosfor 95 mg, dan zat besi 3,6 mg (TKPI, 2017). Dari kandungan gizi tersebut peneliti ingin meningkatkan kandungan gizi lain yang dapat bermanfaat bagi tubuh yaitu zat besi (Fe) serta antioksidan. Salah satu bahan makanan yang tinggi zat besi (Fe) serta kaya akan antioksidan adalah bayam hijau (*Amaranthus sp*), dalam penelitian ini ekstrak daun bayam digunakan sebagai tambahan pada proses pembuatan roti tawar.

Bayam (*Amaranthus sp*) dianggap sebagai raja sayuran karena kandungan gizinya yang tinggi. Bayam banyak mengandung vitamin A dan C,

selain itu bayam banyak mengandung garam-garam mineral yang penting seperti kalsium, fosfor, dan besi (Nasution,2016). Dalam 100 gram bayam yang masih segar mengandung energi 37 kkal, protein 3,7 gram, lemak 0,2 gram, karbohidrat 7,3 gram, vitamin C 33 mg, dan yang terpenting zat besi (iron) 3,9 mg (TKPI, 2019), sedangkan bayam yang sudah dimasak dalam 100 gram mengandung 8,3 mg zat besi (Suhada,2019).

Bayam dapat dibuat sari/ekstrak bayam yang berfungsi sebagai pewarna hijau alami pada makanan misalnya pada produk roti, mie, dan biskuit. Dalam penelitian yang dilakukan oleh Nur'Aeni Saras (2017) pada pembuatan biskuit bayam dilakukan penambahan ekstrak daun bayam mulai dari minimal 5%, 10%, dan maksimal 15%. Dari ketiga perlakuan tersebut diperoleh hasil mutu terbaik yaitu penambahan ekstrak daun bayam sebanyak 15%. Konsumsi bayam yang kaya akan zat besi dan antioksidan ini sangat bermanfaat bagi tubuh untuk pencegahan defisiensi zat besi dan menangkal radikal bebas dalam tubuh (Suhada, 2019).

Bayam merupakan tanaman sayuran yang dikenal dengan nama ilmiah *Amaranthus sp.* Sayur bayam memiliki kandungan zat gizi yang tinggi yaitu berupa zat besi (Fe) dan senyawa antioksidan alami seperti flavonoid dan likopen. Antioksidan merupakan senyawa yang dapat menghambat oksigen reaktif atau nitrogen reaktif (ROS/RNS) dan juga radikal bebas lainnya mampu mencegah penyakit-penyakit yang berhubungan dengan radikal bebas seperti karsinogenesis, kardiovaskuler dan penuaan (Redaksi Health Secret, 2012).

Defisiensi zat besi sering terjadi yang berakibat pada kejadian anemia. Remaja merupakan salah satu kelompok yang rentan terhadap defisiensi

zat besi (Fe) dikarenakan kebutuhan gizi yang meningkat selama masa remaja salah satunya yaitu zat besi (Fe). Hal ini dikarenakan pertumbuhan yang cepat dengan peningkatan dalam massa tubuh tanpa lemak, volume darah, dan massa eritrosit (sel darah merah) serta remaja putri sudah mengalami menstruasi. Maka dari itu apabila kebutuhan zat besi tidak terpenuhi maka remaja menjadi lebih cenderung terkena anemia defisiensi zat besi (Fe). Kejadian anemia pada remaja disebabkan oleh berbagai faktor, salah satunya kurang asupan zat besi (Depkes, 2018).

Anemia adalah suatu kondisi tubuh dimana kadar hemoglobin (Hb) dalam darah lebih rendah dari normal. Hemoglobin dibentuk dari gabungan protein dan zat besi (Fe) dan membentuk sel darah merah/eritrosit (Depkes, 2018). Anemia merupakan masalah gizi di dunia, terutama di negara berkembang termasuk Indonesia. Berdasarkan Riskesdas 2018 prevalensi kejadian anemia pada perempuan sebesar 27,2% lebih tinggi dibandingkan laki-laki sebesar 20,3%. Prevalensi anemia kelompok umur 15-24 tahun sebesar 32% mengalami peningkatan dibandingkan tahun 2013 sebesar 18,4%. Menurut Ayu Ningrat, dkk pada penelitian yang dilakukan tahun 2019, prevalensi anemia pada remaja putri di Kota Denpasar sebesar 45,9%.

Dengan latar belakang tersebut, peneliti ingin melakukan penelitian terhadap pengaruh penambahan ekstrak daun bayam yang berbeda terhadap karakteristik roti tawar, sebagai makanan yang mengandung tinggi zat besi dan antioksidan sebagai salah satu alternatif pencegahan defisiensi zat besi atau anemia khususnya pada remaja putri dan menangkal radikal bebas dalam tubuh.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka rumusan masalah yang ingin dijawab pada penelitian ini adalah: Apakah ada pengaruh penambahan ekstrak daun bayam yang berbeda terhadap karakteristik roti tawar ?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui pengaruh penambahan ekstrak daun bayam yang berbeda terhadap karakteristik roti tawar.

2. Tujuan Khusus

- 1) Pembuatan roti tawar dengan penambahan ekstrak daun bayam.
- 2) Melakukan uji organoleptik yang meliputi mutu hedonik berupa mutu rasa, mutu warna, mutu tekstur pada roti tawar bayam, serta melakukan uji hedonik (kesukaan) berupa penerimaan secara keseluruhan.
- 3) Menganalisis kadar zat besi dan kapasitas antioksidan pada roti tawar bayam.
- 4) Menentukan pengaruh penambahan ekstrak daun bayam terbaik pada roti tawar bayam.
- 5) Menentukan jumlah konsumsi untuk 1 porsi roti tawar bayam dengan perlakuan terbaik (paling diterima).
- 6) Menentukan kadar zat besi dan antioksidan dalam 1 porsi roti tawar bayam.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat berguna dalam ilmu pengetahuan terutama pengetahuan tentang roti tawar bayam serta hasil penelitian diharapkan

dapat digunakan sebagai pedoman oleh seluruh pihak untuk penelitian selanjutnya.

2. Manfaat Praktis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat dan memberikan informasi kepada masyarakat tentang studi pembuatan roti tawar dengan penambahan bayam yang tinggi zat besi dan antioksidan.