

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar belakang

Ibu hamil memerlukan asupan makanan yang beragam dalam jumlah lebih banyak untuk mencukupi kebutuhan energi, protein, dan nutrisi mikro yang mendukung pemeliharaan tubuh serta pertumbuhan dan perkembangan janin. Salah satu nutrisi mikro esensial yang harus dipenuhi selama kehamilan adalah zat besi yang berfungsi untuk mencegah anemia atau penyakit kurang darah (Kemenkes, 2019). Secara global, anemia menjadi tantangan kesehatan terbesar, terutama pada wanita usia reproduksi. Kondisi ini dapat mengakibatkan kelelahan, lemahnya fisik, dan menurunnya kinerja produktif. Anemia pada ibu hamil umumnya dipicu oleh defisiensi zat besi, asam folat, serta perdarahan akut yang saling berhubungan (Astiana, 2019).

Anemia defisiensi besi menjadi jenis anemia yang paling sering ditemukan pada ibu hamil. Zat besi (Fe) diperlukan selama kehamilan untuk mendukung proses pembentukan plasenta serta sel-sel darah merah. Asupan zat besi (Fe) Ibu hamil adalah sekitar 800-1000 mg/ hari. Penambahan kebutuhan akan karakteristik wanita hamil, yaitu penambahan sebanyak 9 mg. Sedangkan kebutuhan wanita umur 19- 49 tahun ialah berkisar 18 mg (Farhan & Dhanny, 2021).

Berdasarkan Survei Kesehatan Indonesia (SKI) 2023 prevalensi anemia pada wanita hamil diketahui bahwa mayoritas anemia terjadi pada ibu hamil paling banyak dengan karakteristik usia 35-44 39,6%, berdasarkan pendidikan mayoritas dialami oleh tidak sekolah 68% dibandingkan tamat SMA yaitu sebesar 30,7%, bekerja sebagai pegawai swasta 32,6%, dan yang tinggal di pedesaan sebesar 31,3% lebih tinggi dari pada di perkotaan, sedangkan prevalensi anemia berdasarkan status ekonomi diketahui bahwa latar belakang ekonomi teratas lebih tinggi 45,7% dibandingkan latar belakang ekonomi terbawah yaitu sebesar 22,8%. Prevalensi anemia di Indonesia sebesar 27,7% (Kemenkes RI, 2023).

Kurangnya asupan zat besi, asam folat, dan vitamin B12 menjadi penyebab utama anemia pada ibu hamil. Anemia kehamilan terjadi bila kadar hemoglobin (Hb) kurang dari 11 mg/L. Perubahan fisiologis selama kehamilan, yang dipengaruhi oleh hormon, menyebabkan volume plasma darah meningkat lebih cepat dibandingkan produksi sel darah merah, menghasilkan efek pengenceran darah atau hemodilusi, yang mengakibatkan penurunan kadar hemoglobin (Ningsih et al., 2022).

Asupan protein yang tidak mencukupi pada ibu hamil dapat menimbulkan efek negatif baik untuk dirinya maupun janin, karena protein memegang peranan krusial selama kehamilan hingga saat melahirkan. Kebutuhan protein Ibu hamil adalah sebesar 75- 100 g/ hari. kebutuhan protein pada ibu hamil itu terus meningkat dari trimester 1 yaitu penambahan sebesar 1 g, trimester 2 penambahan sebesar 10 g, pada trimester 3 wanita hamil membutuhkan protein yaitu penambahan sebesar 30 g. Protein berperan dalam menunjang pertumbuhan janin, pembentukan plasenta, rahim, dan payudara, serta membantu menambah volume darah ibu. Fungsi protein yang paling penting dan tak tergantikan oleh nutrisi lain adalah sebagai zat pembentuk dan perawat jaringan tubuh (Dictara et al., 2020).

Selain anemia ibu hamil juga memiliki masalah KEK. Salah satu penyebab utama tingginya angka kematian ibu, bayi, dan rendahnya berat badan lahir di Indonesia adalah Kurang Energi Kronis (KEK) (WHO South-East Asia Region & WHO, 2021). Kondisi ini muncul akibat tidak terpenuhinya kebutuhan energi ibu hamil. Untuk memantau KEK, lingkaran lengan atas ibu hamil dapat diukur, dan sebaiknya lebih dari 23,5 cm pada trimester pertama (Novelia et al., 2021).

Survei Kesehatan Indonesia (SKI) 2023 mencatat prevalensi KEK di Indonesia sebesar 16,9% pada ibu hamil dan 20,6% pada wanita tidak hamil. Di wilayah Lampung, prevalensi KEK pada ibu hamil mencapai 17,2%, sedangkan pada wanita tidak hamil sebesar 19,6%. Angka ini menunjukkan bahwa prevalensi KEK masih berada di atas target nasional dalam kerangka SDGs 2015-2030 (Kemenkes, 2023).

Untuk mencegah anemia dan KEK maka dibutuhkan mengonsumsi energi, dan Mengutamakan asupan makanan yang mengandung protein dan zat besi sangat penting. Ikan termasuk dalam kategori bahan pangan hewani yang memiliki nilai gizi tinggi, seperti protein, lemak, karbohidrat, serta sejumlah vitamin dan mineral (Elshiva, Azara, & Laksana, 2024). Ikan ekor kuning memiliki kandungan protein sebanyak 22,3 gram dalam 100 gram, jumlah protein pada ikan ekor kuning paling

tinggi apabila di bandingkan dengan beberapa spesies ikan lain, termasuk ikan kembung dengan kandungan protein 21,3 gram dan ikan patin dengan kandungan protein sebesar 17 gram per 100 gram (Moeloe, 2020).

Umur simpan bahan pangan, khususnya yang bersumber dari hewan, relatif pendek. Berbagai metode telah diterapkan untuk memperpanjang masa simpannya, termasuk mengolahnya menjadi produk olahan pangan. Seperti dimsum, nugget, bakso, siomay dan produk olahan hewani lainnya. Olahan ekado ialah termaksud produk *fast foods* yang disukai dalam masyarakat. Ekado merupakan produk makanan yang sedang populer di kalangan remaja (Nabila et al., 2023).

Salah satu makanan cemilan khas Jepang adalah Ekado yang biasanya dibuat dari udang giling, daging ayam giling maupun ikan giling serta tepung dan juga bumbu – bumbu tambahan dan di bungkus dengan kulit kembang tahu untuk memperkaya nilai gizi nya dan untuk membantu pencegahan anemia, maka ditambahkan hati ayam yang adalah asupan zat besi dan protein yang baik. Dibandingkan dengan hati hewan ternak lain, hati ayam memiliki nilai gizi yang lebih kaya. Setiap 100 gram hati ayam mengandung protein sebanyak 27,4 gram dan zat besi sebanyak 4 mg. Hati ayam merupakan salah satu sumber zat besi heme yang baik dan tersedia luas (Annisa & Suryaalam, 2023).

Diluar hati ayam, bayam merah juga kaya akan zat besi. Bayam merah (*Amaranthus tricolor*) dikenal sebagai salah satu sumber zat besi yang amat penting. Zat gizi dalam 100 gram bayam merah yaitu zat besi 7,0 mg. Bayam merah memiliki kandungan gizi meliputi protein, lemak, karbohidrat, serat, mineral, vitamin, dan asam oksalat. Manfaatnya bagi kesehatan meliputi peningkatan kadar hemoglobin untuk pencegahan anemia, pengaturan gula darah, penguatan daya tahan tubuh, serta menyediakan protein nabati (Hapsari et al., 2018).

Melihat resiko terjadinya anemia defisiensi besi dan KEK pada Ibu hamil dan meninjau seberapa ramai penggemar restoran Jepang di Lampung, saat ini pertumbuhan restoran Jepang cukup banyak, sebagian rumah makan Japanese berhasil menarik minat masyarakat di kota Tapis Berseri antara lain Hokben, Sushi Hero, Yakitori Tempest, dan Magnolia Cafe. Maka dilakukan kajian pembuatan *ekado* dengan substitusi ikan ekor kuning, hati ayam, dan bayam merah sebagai alternatif makanan kaya protein dan zat besi.

B. Rumusan Masalah

Gangguan gizi yang umum di temukan pada ibu hamil saat ini ialah anemia juga KEK yaitu dua dari tiga Ibu hamil kekurangan darah. Beberapa yang harus diperhatikan oleh wanita hamil yaitu asupan makanan tinggi zat besi dan protein. Oleh sebab nya dibuat makanan selingan modern dan praktis yaitu *Ekado* dengan substitusi ikan ekor kuning, hati ayam, dan bayam merah. Dalam penelitian ini, rumusan masalah yang akan diteliti adalah “Berapa jumlah substitusi ikan ekor kuning, hati ayam dan bayam merah untuk memperoleh produk yang paling disukai?”

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Adapun tujuan umum penelitian tersebut ialah memahami karakteristik dari *Ekado* dengan substitusi ikan ekor kuning, hati ayam, dan bayam merah.

2. Tujuan Khusus

- a. Diketahui skala kesukaan dengan atribut sensori (warna, aroma, rasa, tekstur, penerimaan keseluruhan) pada *ekado* dengan substitusi ikan ekor kuning, hati ayam, serta bayam merah yang sangat digemari.
- b. Diketahui zat gizi energi, protein, lemak, karbohidrat dan zat besi pada *ekado* dengan substitusi ikan ekor kuning, hati ayam, dan bayam merah yang sangat digemari berdasarkan TKPI 2020.
- c. Mengetahui *foods cost* serta harga jual *ekado* dengan substitusi ikan ekor kuning, hati ayam, dan bayam merah yang sangat digemari.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Studi ini berpotensi digunakan sebagai rujukan dalam pembuatan *ekado* dengan substitusi ikan ekor kuning, hati ayam, dan bayam merah sebagai pilihan makanan yang kaya protein dan zat besi. Peneliti memperoleh manfaat berupa penerapan ilmu teknologi pangan yang telah dipelajari di Poltekkes Tanjungkarang Jurusan Gizi sekaligus menambah pengetahuan.

2. Manfaat Aplikatif

Setelah mengetahui zat dari produk *ekado* yang sangat digemari sehingga produk *ekado* bisa menjadi sebagai pilihan cemilan yang terdapat zat besi dan protein tinggi dan sebagai sarana wawasan pada masyarakat mengenai cara pembuatan makanan *ekado* melalui substitusi ikan ekor kuning, hati ayam dan bayam merah.

E. Ruang Lingkup

Area fokus penelitian ini merupakan penerapannya dari ilmu teknologi pangan yaitu mengkaji daya terima (warna, rasa, aroma, tekstur serta penerimaan secara menyeluruh) terhadap *ekado* dengan substitusi ikan ekor kuning, hati ayam, dan bayam merah untuk peningkatan protein serta zat besi kepada ibu hamil. Perolehan zat gizi (energi, protein, lemak, karbohidrat, serta zat besi) yang sangat digemari dihitung memakai Tabel Komposisi Pangan Indonesia (TKPI) 2020. Penelitian uji organoleptik menggunakan 75 panelis tidak terlatih dengan 1 kali pengulangan dilakukan di Laboratorium Uji Cita Rasa Jurusan Gizi Poltekkes Tanjungkarang yang akan dilaksanakan pada bulan November 2024, sedangkan analisis kandungan zat gizi menggunakan TKPI dilaksanakan pada bulan Maret 2025.