

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

WHO (2021) menyatakan anemia remaja putri pada tahun 2018 sebesar 28,9% meningkat pada tahun 2021 menjadi 30,6%. Hasil Survei Riset Kesehatan Nasional (Riskesdas, 2013) menunjukkan bahwa prevalensi anemia pada wanita usia subur usia 15 – 24 tahun di Indonesia pada tahun 2013 sebesar 22,7%. Prevalensi anemia pada wanita usia subur usia 15 – 24 tahun meningkat sebanyak 32% pada tahun 2018 (Riskesdas, 2018).

Anemia disebabkan oleh kekurangan zat besi, terutama dari sumber makanan hewani (zat besi heme). Sumber utama zat besi heme, seperti hati, daging (sapi dan kambing), unggas (ayam, bebek, burung) dan ikan. Tubuh dapat menyerap 20 – 30% zat besi dari makanan hewani (zat besi heme) (Kemenkes, 2018). Faktor utama penyebab terjadinya anemia remaja putri antara lain disebabkan oleh kurangnya asupan beberapa zat gizi seperti asupan energi dan protein yang tergolong dalam tingkat defisit tingkat berat (<70% AKG), asupan zat besi yang tergolong defisit tingkat berat (<60% AKG), serta tidak rutinnya remaja putri dalam mengkonsumsi tablet Fe (Budiarti dkk, 2021). Sejalan dengan penelitian Solicha (2018) menyatakan bahwa terdapat 59,7% remaja putri di SMAN 1 Manyar Gresik yang mengalami anemia tingkat ringan disebabkan oleh asupan protein <80% AKG (defisit tingkat ringan), asupan zat besi <50% AKG (defisit tingkat berat), serta pola menstruasi yang tidak teratur dan tidak rutin mengkonsumsi tablet Fe.

Anemia pada wanita usia subur dapat berlanjut hingga menjadi ibu hamil anemia yang berisiko meningkatkan pertumbuhan janin terhambat (PJT), melahirkan bayi prematur atau berat bayi lahir rendah (BBLR), dan gangguan kembang anak diantaranya stunting (Kemenkes RI, 2018). Sejalan dengan penelitian Mantasia dan Sumarmi (2022) menyatakan bahwa terdapat 28,1% ibu hamil dengan riwayat anemia di wilayah kerja Puskesmas Galesong Kabupaten Takalat memiliki anak dengan tinggi badan <-3 SD (stunting). Penelitian Novianti (2018) menyatakan bahwa 80% ibu hamil anemia di RS Singaparna Medical Center (SMC) Kab Tasikmalaya melahirkan bayi dengan BBLR.

Program intervensi yang dilakukan oleh pemerintah terhadap kejadian anemia remaja putri di Indonesia dinyatakan dalam Rencana Pembangunan Jangka Panjang Nasional (RPJPN) tahun 2005 - 2025 yaitu dengan memberikan tablet tambah darah (TTD) yang dilakukan secara rutin 1 minggu sekali. Rencana Strategis Kementerian Kesehatan RI (Renstra Kemenkes) tahun 2021 – 2024 menargetkan cakupan pemberian TTD pada remaja putri secara bertahap 52% (2021), 54% (2022), 75% (2023) dan 90% (2024). Cakupan pemberian TTD pada remaja putri tahun 2021 di Indonesia sebesar 31,3% dan 23,5% di Provinsi Jawa Timur (Kemenkes RI, 2022). Hal ini menunjukkan bahwa capaian pemberian TTD bagi remaja putri belum memenuhi target capaian Renstra Kemenkes tahun 2021 yaitu 52%.

Upaya pencegahan anemia pada remaja putri dapat dilakukan dengan memperbaiki konsumsi makanan kaya protein dan zat besi. Asupan protein dan zat besi memiliki hubungan dan pengaruh yang kuat terhadap kadar Hb (Kemenkes RI, 2018). Sejalan dengan penelitian Sari, dkk., (2017) menunjukkan bahwa asupan zat besi di bawah AKG memiliki risiko terkena anemia 13,65 kali lebih tinggi dibandingkan pada orang yang mengonsumsi zat besi di atas AKG. Perubahan zaman dan teknologi pangan serta gaya hidup masyarakat, telah terjadi perubahan kebiasaan konsumsi pangan. Ketersediaan pangan rumah tangga mulai bergeser dari makanan tradisional ke makanan beku (Santoso, dkk., 2018). Dimsum merupakan makanan khas Tionghoa yang sangat populer di Indonesia (Kah, 2014).

Dimsum biasanya terbuat dari ikan tenggiri yang dibungkus menggunakan kulit dimsum kemudian dikukus. Dimsum terdiri dari beberapa jenis, seperti siomay, hakau, bakpao, spring roll atau lumpia, mantau, wan ton, lotus, dan ekado. Ekado pengembangan bagi remaja putri anemia dalam penelitian ini menggunakan bahan ikan cakalang dan daun kelor. Ikan cakalang mengandung protein yaitu 19,6 gram relatif sama dengan kandungan protein ikan tenggiri yaitu 19,3 gram, dan ikan cakalang mengandung Fe yaitu 2,9 mg lebih tinggi dibandingkan dengan kandungan Fe ikan tenggiri yaitu 0,8 mg (Kemenkes, 2019). Ikan cakalang menjadi komoditi ekspor yang tinggi baik dalam bentuk segar, beku, maupun olahan (Hartanto, 2023). Harga ikan cakalang lebih murah dibandingkan dengan ikan tenggiri. Rata-rata harga ikan di Kota Malang pada tahun 2022, menunjukkan bahwa harga ikan cakalang yaitu

Rp32.000,00/Kg lebih murah dari pada harga ikan tenggiri yaitu Rp71.500,00/Kg (DKP Jawa Timur, 2023).

Daun kelor segar mengandung protein 13,6 gram, lemak 1,2 gram, karbohidrat 7,3 gram, zat besi 31,1 mg, dan vitamin C 220 mg (Yameogo., 2011). Daun kelor mengandung 25 kali zat besi dari bayam, 7 kali vitamin C dari jeruk, zinc 6 kali dibanding almond, vitamin A 4 kali lebih banyak dari wortel, dan serat 5 kali lebih banyak daripada sayuran pada umumnya (Krisnadi, 2015). Vitamin C pada daun kelor dapat membantu penyerapan zat besi non-heme dalam makanan, selain itu daun kelor juga mengandung Zinc yang dapat membantu dalam sintesis hemoglobin. Daun kelor juga mengandung vitamin A yang berperan dalam daya tahan tubuh serta mengandung serat (dietary fiber) yang berperan dalam proses pencernaan (Almatsier, 2009). Selain memiliki kandungan gizi yang tinggi, daun kelor memiliki harga pasar yang murah yaitu Rp3500,00/Kg (DKP, 2023). Fitriya dan Wijayanti (2020) menyatakan bahwa ada peningkatan rata-rata kadar hemoglobin setelah diberikan suplemen daun kelor yaitu dari 10.8 g/dl menjadi 11.8 g/dl, hal ini menunjukkan bahwa ada pengaruh suplementasi daun kelor terhadap peningkatan kadar hemoglobin pada remaja putri.

Produk suplementasi gizi pada penelitian ini berupa pengembangan daun kelor sebagai bahan substitusi ekado ikan cakalang. Ekado yang biasanya berbahan ikan tenggiri yang harganya relatif mahal, sehingga penulis melakukan pengembangan berupa ekado ikan cakalang dan daun kelor yang memiliki harga relatif lebih murah dengan memperhatikan kebutuhan zat gizi bagi remaja putri anemia. Hasil studi pendahuluan menunjukkan bahwa perlu adanya penelitian mengenai pengembangan daun kelor sebagai bahan substitusi ekado ikan cakalang sehingga dapat dijadikan sebagai produk alternatif bagi remaja putri anemia.

B. Rumusan Masalah

Bagaimana pengaruh pengembangan daun kelor (*moringa oleifera*) sebagai bahan substitusi ekado ikan cakalang terhadap mutu gizi dan mutu organoleptik bagi remaja putri anemia?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Menganalisis pengaruh pengembangan daun kelor (*moringa oleifera*) sebagai bahan substitusi ekado ikan cakalang terhadap mutu gizi dan mutu organoleptik bagi remaja putri anemia.

2. Tujuan Khusus

- a. Menganalisis mutu gizi (kadar air, kadar abu, protein, lemak, karbohidrat, Fe dan vitamin C) ekado ikan cakalang substitusi daun kelor (*Moringa oleifera*).
- b. Menganalisis mutu organoleptik (warna, aroma, tekstur, rasa) ekado ikan cakalang substitusi daun kelor (*Moringa oleifera*).
- c. Menentukan taraf perlakuan terbaik ekado ikan cakalang substitusi daun kelor (*Moringa oleifera*).

D. Manfaat Penelitian

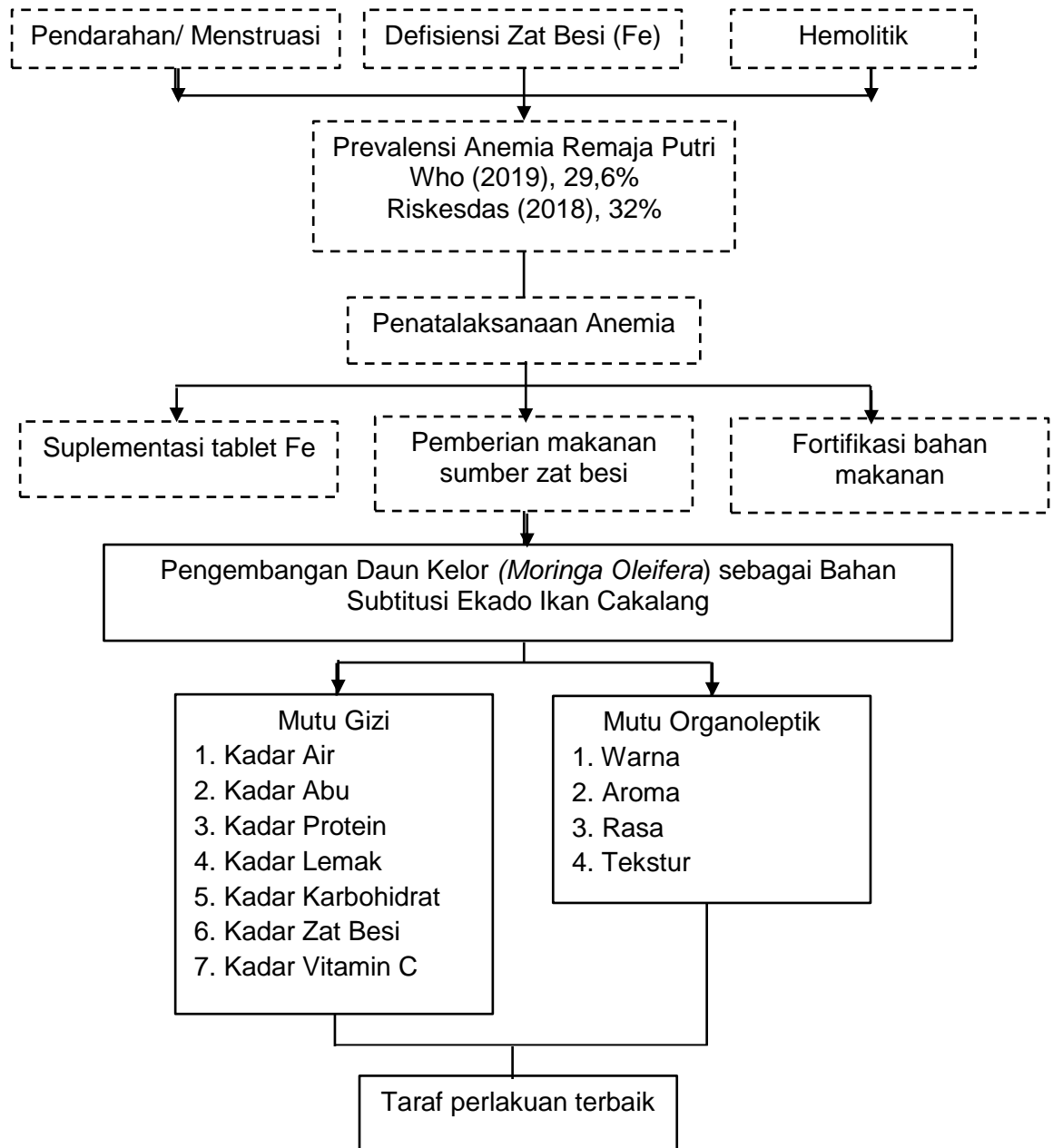
1. Manfaat Teoritis

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi dan memperkaya keilmuan mengenai pengaruh substitusi daun kelor (*Moringa oleifera*) dalam pengolahan ekado ikan cakalang tinggi zat besi bagi remaja putri anemia dengan mempertimbangkan mutu gizi dan mutu organoleptik serta menambah pustaka bagi peneliti yang akan melakukan penelitian serupa.

2. Manfaat Praktis

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi alternatif intervensi dalam pencegahan anemia remaja putri dengan memanfaatkan sumber pangan lokal berupa ikan cakalang (*Katsuwonus pelamis*) dan daun kelor (*Moringa oleifera*) pada pengolahan ekado.

E. Kerangka Penelitian



Keterangan:

Variabel yang diteliti :

☐

Variabel yang tidak diteliti :

⋯

F. Hipotesis

1. Terdapat pengaruh pengembangan daun kelor (*moringa oleifera*) sebagai bahan substitusi ekado ikan cakalang terhadap mutu gizi (kadar air, kadar abu, protein, lemak, karbohidrat, Fe dan vitamin C) ekado ikan cakalang bagi remaja putri anemia.
2. Terdapat pengaruh pengembangan daun kelor (*moringa oleifera*) sebagai bahan substitusi ekado ikan cakalang terhadap mutu organoleptik (warna, aroma, tekstur, rasa) ekado ikan cakalang bagi remaja putri anemia.