

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur tahun 2020 melaporkan bahwa prevalensi anemia pada kategori usia 13 – 18 tahun sebesar 42% dan terjadi peningkatan pada tahun 2021 yaitu sebesar 57,1%. Dalam kurun waktu 1 tahun prevalensi anemia telah meningkat sebanyak 15,1%. Prevalensi anemia remaja menurut data Survei Kesehatan Indonesia adalah 14,6% (SKI, 2023). Prevalensi kejadian anemia pada laki-laki 20,35% lebih rendah dibandingkan perempuan yaitu 27,2%. Berdasarkan kelompok umur, penderita anemia yang mempunyai umur 5 – 14 tahun sebesar 26,4% dan pada kelompok umur 15 – 24 tahun sebesar 18,4%. Kelompok umur 13 – 24 tahun merupakan kelompok umur risiko paling tinggi yang dialami oleh wanita terutama remaja putri. Remaja putri merupakan salah satu kelompok rawan menderita anemia.

Kadar hemoglobin yang rendah dalam darah merupakan salah satu dari asupan yang tidak mencukupi kebutuhan zat gizi remaja. Asupan zat gizi remaja sangat dipengaruhi oleh kebiasaan makan sehari-hari. Penelitian Suryani (2015) menunjukkan bahwa remaja dengan pola asupan gizi yang tidak baik mempunyai risiko 1,2 kali lebih besar menderita anemia dibandingkan dengan remaja yang mempunyai pola asupan yang baik. Lebih lanjut dijelaskan bahwa remaja dengan pola asupan makan yang baik hanya sebanyak 20,8%, sedangkan yang tidak baik 79,2%. Selain itu, penelitian Denistikasari (2016) juga menunjukkan bahwa 87,5% siswa remaja putri kekurangan asupan protein dan mengalami anemia. Lebih lanjut dijelaskan bahwa rata-rata asupan protein siswa 23,30 gram (36% dari kebutuhan AKG) dan asupan zat besi yaitu 5,30 mg (35% dari kebutuhan AKG), hal ini menunjukkan bahwa rata-rata remaja putri mengalami defisit konsumsi protein dan zat besi.

Asupan zat besi yang defisit mempunyai peran dalam kejadian anemia pada remaja putri. Hal ini disebabkan karena zat besi berperan cukup penting dalam tubuh untuk pembentukan hemoglobin (Susilowati dan Kuspriyanto, 2016). Pembentukan hemoglobin dapat diatasi dengan mengkonsumsi bahan pangan dengan kandungan gizi zat besi dan vitamin C tinggi yang sangat berperan dalam penyerapan zat besi yang selanjutnya berpengaruh pada pembentukan hemoglobin darah.

Santoso dkk (2018) menyatakan bahwa ketersediaan pangan rumah tangga seiring dengan berjalannya waktu mulai tergeser dari bahan makanan yang tradisional menjadi bahan makanan beku (*frozen food*). Lebih lanjut dijelaskan bahwa pertumbuhan rata-rata makanan frozen food telah mencapai 19% yang menyebabkan munculnya beraneka ragam jenis makanan beku antara lain siomay. Siomay merupakan produk pangan berbahan olahan daging yang dicincang dan dicampur dengan bumbu (Mustafida dkk, 2019). Lebih lanjut dijelaskan bahwa salah satu bahan makanan berbahan olahan daging adalah daging ayam yang memiliki kadar protein tinggi, rasa gurih, tekstur lembut dan empuk dibandingkan dengan daging sapi. Disamping itu, daging ayam juga mempunyai kadar protein sebesar 18,2 gram lebih tinggi dibandingkan dengan daging sapi 17,5 gram.

Bahan makanan sumber protein hewani yang banyak digemari oleh masyarakat Indonesia, harga relatif murah, dan mudah didapatkan adalah teri nasi. kandungan protein dan zat besi ikan teri nasi masing-masing sebesar 10,3 gram dan 3,6 mg mempunyai peran penting dalam pembentukan hemoglobin. Penelitian Solicha (2018) menyatakan ada hubungan yang cukup kuat antara asupan protein dan zat besi dalam peningkatan kadar hemoglobin. Hal ini sejalan dengan penelitian Farinendya (2019) bahwa asupan protein yang kurang dapat menyebabkan zat besi dalam tubuh terhambat dan menyebabkan anemia. Hal ini terjadi karena protein dapat membantu transportasi zat besi dalam pembentukan hemoglobin untuk pencegahan anemia.

Kelengkapan jenis dan jumlah zat besi didalam produk makanan harus terdiri dari berbagai bahan pangan sumber protein hewani dan kacang-kacangan. Oleh karena itu, daging ayam dan teri nasi didalam pengolahan siomay diperlukan bahan pangan sumber kacang-kacangan yang dapat membantu dalam meningkatkan kadar hemoglobin dalam darah. Kandungan zat besi kacang merah sebesar 10,30 mg lebih tinggi dibandingkan dengan kacang hijau sebesar 7,5 mg. Hasil penelitian Luh Seri (2013) menyatakan rata-rata kadar hemoglobin pada remaja putri sebelum dilakukan intervensi kacang merah sebesar 10,32 gr/dl sedangkan setelah dilakukan intervensi kacang merah menunjukkan meningkat menjadi 12 gr/dl, maka dapat disimpulkan pemberian kacang merah efektif untuk meningkatkan kadar hemoglobin. Lebih lanjut penelitian penelitian Pitaloka (2022) menyatakan dengan penambahan sari kacang merah pada remaja pondok

pesantren Kabupaten Bangkalan menunjukkan hasil peningkatan kadar hemoglobin menjadi normal sebesar 72,9%.

Peningkatan kadar hemoglobin tidak hanya memerlukan zat besi melainkan juga memerlukan peran penting dari vitamin C. Zat besi yang dikonsumsi rendah menyebabkan penyerapan yang dibantu oleh vitamin C tidak dapat berjalan dengan baik (Denistikasari, 2016). Almatsier (2009) menyatakan Vitamin C dapat menambah keasaman sehingga dapat meningkatkan penyerapan zat besi hingga 30%. Vitamin C umumnya terdapat pada pangan nabati sayur dan buah.

Penelitian Dalimartha (2013) menyatakan bahwa pencegahan anemia dapat diatasi dengan konsumsi sayuran seperti bayam merah. Hal ini didukung pada penelitian Saputri (2019) bahwa penambahan puding dengan bayam merah 10% dan jus jeruk sunkis sebelum pemberian mempunyai rata-rata kadar hemoglobin 10,72%, setelah dilakukan pemberian puding bayam merah dan jus jeruk sunkis mengalami peningkatan menjadi 12,76%. Sejalan dengan penelitian Yolanda (2017) menyatakan dengan penambahan jus bayam merah (10%) pada ibu hamil trimester II mempunyai perbedaan yang signifikan antara kadar hemoglobin sebelum (10,4 g/dl) dan sesudah (11,7 g/dl) diberikan jus bayam merah.

Fakta-fakta diatas menunjukkan bahwa perlu dilakukan kajian penelitian substitusi teri nasi, kacang merah dan bayam merah pada siomay ayam dengan kandungan zat gizi tinggi protein, zat besi, dan vitamin C untuk mengatasi pencegahan anemia remaja putri. Siomay ayam memenuhi standar Nasional siomay yang tercantum pada SNI 7756:2013 yaitu kadar protein minimal 5%, kadar air 60,0%, kadar abu 2,5%, dan kadar lemak maksimal 20,0%.

B. Rumusan Masalah

Bagaimana pengaruh substitusi teri nasi (*Engraulidae*), kacang merah (*Phaseolus vulgaris L.*), dan bayam merah (*Blitum rubrum*) terhadap kadar zat gizi dan mutu organoleptik siomay ayam sebagai pencegahan anemia remaja putri?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Menganalisis pengaruh substitusi teri nasi (*Engraulidae*), kacang merah (*Phaseolus vulgaris L.*), dan bayam merah (*Blitum rubrum*) terhadap kadar zat gizi dan mutu organoleptik siomay ayam sebagai pencegahan anemia remaja putri.

2. Tujuan Khusus

- a. Menganalisis pengaruh substitusi teri nasi (*Engraulidae*), kacang merah (*Phaseolus vulgaris L.*), dan bayam merah (*Blitum rubrum*) terhadap kadar zat gizi (kadar air, kadar abu, energi, protein, lemak, karbohidrat, zat besi dan vitamin C) pada siomay ayam.
- b. Menganalisis substitusi teri nasi (*Engraulidae*), kacang merah (*Phaseolus vulgaris L.*), dan bayam merah (*Blitum rubrum*) terhadap mutu organoleptik (meliputi aroma, warna, rasa, dan tekstur) siomay ayam.
- c. Menentukan taraf perlakuan terbaik substitusi teri nasi (*Engraulidae*), kacang merah (*Phaseolus vulgaris L.*), dan bayam merah (*Blitum rubrum*) siomay ayam.

D. Manfaat Penelitian

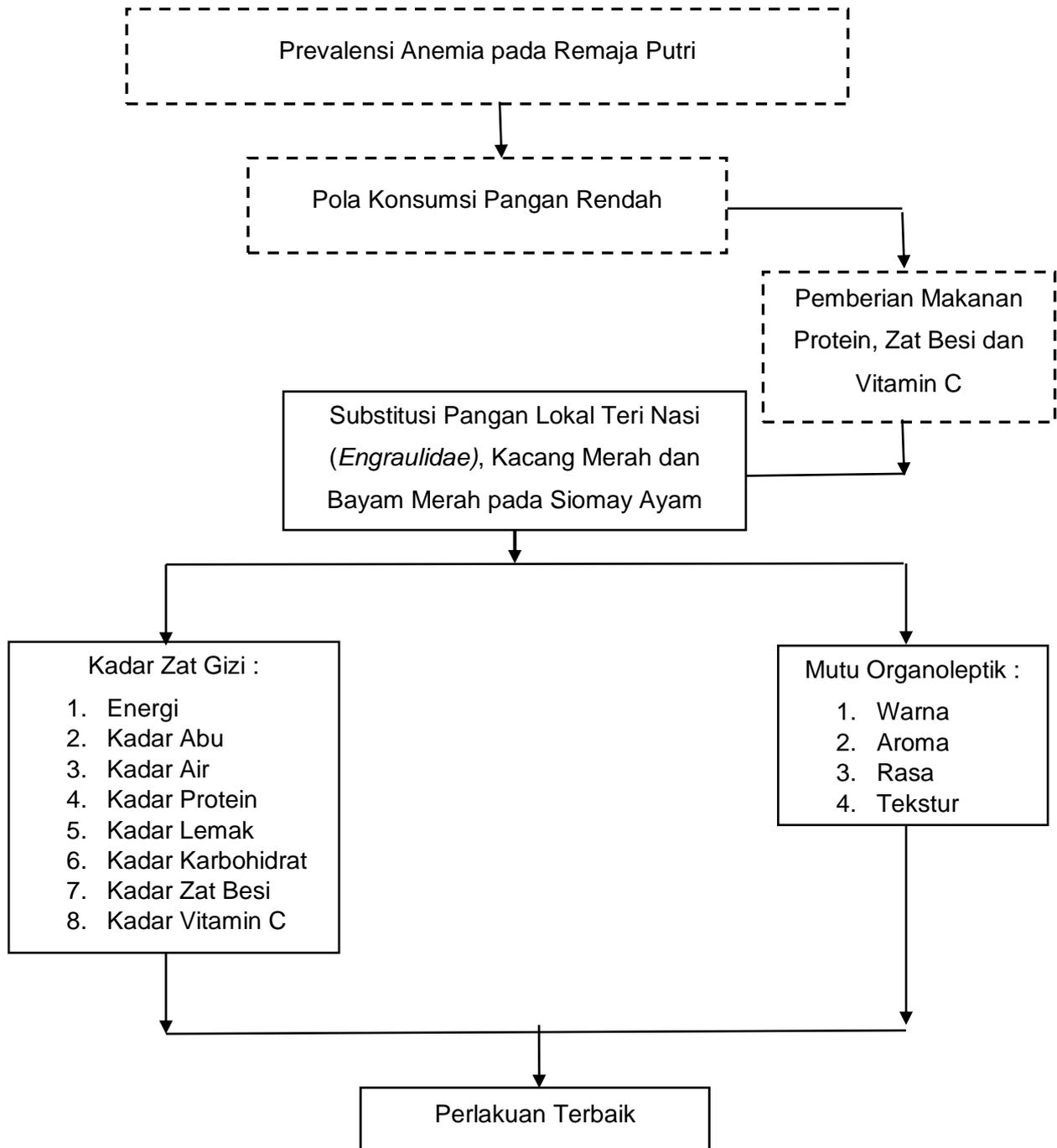
1. Manfaat Keilmuan

Penelitian ini diharapkan dapat memperkaya pengetahuan dalam keilmuan pemanfaatan pangan lokal teri nasi (*Engraulidae*), kacang merah (*Phaseolus vulgaris L.*), dan bayam merah (*Blitum rubrum*) pada pengolahan pangan siomay ayam sebagai pencegahan anemia remaja putri.

2. Manfaat Praktis

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi salah satu alternatif intervensi anemia pada remaja putri dengan pemberian makanan tambahan berbasis pangan lokal berupa teri nasi (*Engraulidae*), kacang merah (*Phaseolus vulgaris L.*), dan bayam merah (*Blitum rubrum*) pada pengolahan pangan siomay ayam.

E. Kerangka Konsep



Keterangan:

————— : Variabel yang Diteliti

- - - - - : Variabel yang Tidak Diteliti

F. Hipotesis Penelitian

1. Ada pengaruh substitusi teri nasi (*Engraulidae*), kacang merah (*Phaseolus vulgaris L.*), dan bayam merah (*Blitum rubrum*) terhadap kadar zat gizi (energi, kadar air, kadar abu, protein, lemak, karbohidrat, zat besi dan vitamin C) siomay ayam.
2. Ada pengaruh substitusi teri nasi (*Engraulidae*), kacang merah (*Phaseolus vulgaris L.*), dan bayam merah (*Blitum rubrum*) terhadap mutu organoleptik (aroma, warna, rasa, dan tekstur) siomay ayam.