

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Remaja sehat adalah investasi masa depan bangsa dimana generasi muda memiliki peranan penting untuk melanjutkan pembangunan dan perkembangan bangsa. (Kementrian Kesehatan RI,2022). Masa transisi dari masa dewasa dengan ditandai banyak perubahan yaitu berupa biologis, kognitif dan emosional. Pada masa remaja terjadi peningkatan kebutuhan zat besi (WHO,2021). Peningkatan kebutuhan ini digunakan untuk penambahan volume darah dan kenaikan konsentrasi hemoglobin yang berhubungan dengan terjadinya kematangan seksual. Apabila kekurangan Zat besi berlangsung terus menerus akan menyebabkan anemia pada saat hamil akibatnya pertumbuhan dan perkembangan janin dalam kandungan akan terganggu. Pada saat hamil, Anemia juga berpotensi menyebabkan komplikasi kehamilan dan persalinan ,bahkan dapat menyebabkan kematian ibu dan anak.

Remaja Putri beresiko mengalami anemia , karena pola makan yang buruk seperti kebiasaan mengonsumsi makanan tidak sehat dan status anemia pada remaja juga berhubungan dengan tingkat pengetahuan pola Konsumsi inhibitor zat besi (fe) Seperti teh dan juga kopi, Lama menstruasi > 6 hari, Kebiasaan sarapan pagi , Serta jumlah zat besi dan juga protein yang dikonsumsi (WHO,2022). Upaya pencegahan anemia penting dilakukan untuk menjaga status gizi yang baik dengan memperhatikan asupan nutrisi yang seimbang dan mencukupi, Terutama nutrisi yang berperan dalam pembentukan sel darah merah dan hemoglobin. Salah satu program yang telah diberikan oleh pemerintah yakni program pemberian tablet tambah darah (TTD) Baik pada remaja mau pun ibu hamil. Selain program, Terdapat juga program yang fokus terhadap penanggulangan anemia remaja Putri sebagai bentuk intervensi Secara langsung yakni program pencegahan dan penanggulangan anemia gizi besi (PPAGB) Seseorang anak sekolah menengah pertama (SMP). di negara berkembang, salah satunya di Indonesia. Menurut data dari Riskesdas 2018, prevalensi anemia di Indonesia cukup tinggi, yakni 48,9% secara keseluruhan menurut beberapa artikel jurnal (termasuk ibu hamil dan populasi umum kelompok umur tertentu) (Kementerian Kesehatan RI, 2019).

Anemia adalah masalah kesehatan dunia yang harus diperhatikan, termasuk berkisar sebesar 29,9% pada populasi umum (World Health Organization, 2021). Sekitar 1/3 orang di seluruh dunia menderita anemia. Anemia terjadi lebih sering pada perempuan dibandingkan laki-laki. Remaja putri adalah salah satu kelompok yang paling rentan terkena anemia. Pada remaja putri, kadar normal Hemoglobin (Hb) adalah 12-15 gram, dan pada remaja laki-laki adalah 13-17 gram. Anemia terjadi karena sumsum tulang belakang yang mengganggu pembentukan eritrosit, kehilangan darah (pendarahan), proses penghancuran eritrosit dalam tubuh sebelum waktunya (hemolisis), dan kekurangan asupan zat besi, vitamin C, vitamin B12, dan asam folat.

Parameter paling umum digunakan untuk mendiagnosis anemia adalah Hb, ditandai dengan penurunan jumlah kadar hemoglobin kurang dari atau sama dengan 12 gr/dl, hematokrit (Ht) kurang dari 37%, dan hitung eritrosit di bawah normal. Hb merupakan komponen utama sel darah merah, di mana Hb terdiri dari protein yang disebut globin dan senyawa yang disebut heme. Heme terdiri dari zat besi dan pigmen yang disebut porfirin, yang memberi warna merah pada darah. Pada bayi baru lahir, konsentrasi Hb normal adalah sekitar 17,0 - 21,0 gr/dl, menurun selama bulan-bulan pertama kehidupan hingga mencapai sekitar 11,0 gr/dl, sebelum meningkat lagi pada masa anak-anak dan akhirnya stabil hingga 12,0 gr/dl untuk wanita dewasa dan 13,0 gr/dl untuk pria dewasa.

Salah satu tanda utama dari anemia adalah pucat. Gejala-gejala lain dari anemia juga meliputi badan lemah, lelah, lesu, sakit kepala, pusing, dan mata berkunang-kunang. Pada anemia yang berat, dapat menimbulkan letargi, kebingungan, serta komplikasi seperti gagal jantung, aritmia, infark miokard, dan angina. Pada masa remaja terjadi peningkatan kebutuhan zat besi. Peningkatan kebutuhan ini digunakan untuk penambahan volume darah dan peningkatan konsentrasi hemoglobin (Hb) yang berhubungan dengan terjadinya kematangan seksual. Apabila remaja putri tidak mendapatkan tambahan zat besi, dapat berdampak pada gangguan pertumbuhan dan respon kekebalan. Apabila kekurangan zat gizi berlangsung terus menerus akan menyebabkan anemia defisiensi zat besi. Anemia yang dialami oleh remaja putri juga dapat menyebabkan anemia pada saat hamil.

Salah satu penyebab anemia pada remaja adalah masih kurangnya pengetahuan tentang anemia. Kurangnya pengetahuan remaja putri tentang anemia dapat diintervensi salah satunya dengan melakukan edukasi anemia pada remaja putri terkait dengan sumber zat besi. Sebagai alternatif pemenuhan asupan makanan yang mengandung mineral, vitamin B12, dan zat besi, remaja putri dapat diberikan makanan selingan, salah satunya yaitu Brownies. Brownies dapat menjadi salah satu makanan selingan bagi remaja penderita anemia.

Beberapa zat gizi yang berperan dalam pembentukan kadar Hb Diantaranya: Zat besi yang merupakan unsur utama dalam pembentukan hemoglobin , Vitamin B12 yang diperlukan untuk produksi sel darah merah, Vitamin C membantu penyerapan zat besi dalam tubuh dan protein yang diperlukan Untuk Pembentukan sel darah merah.

Brownies merupakan salah satu makanan selingan yang disukai oleh remaja putri. Brownies dapat dimodifikasi menjadi makanan selingan sehat yang terbuat dari tepung kacang merah dan tepung kacang hijau yang dapat mencegah anemia pada remaja putri. (Setyani et al.,2023) Bahan utama dari pembuatan brownies terbuat dari tepung terigu, gula, susu, telur, lemak dari minyak atau mentega, dan coklat yang dicampur menjadi satu, olahan brownies bisa di proses dengan cara pemasakan di kukus, ataupun di Panggang. brownies jenis cake yang berwarna coklat dan tidak terlalu mengembang, namun mempunyai tekstur dalam yang moist (lembab), bagian atas brownies bertekstur sedikit kering, memiliki rasa yang manis dan aroma khas coklat. brownies dapat di bagi menjadi dua macam yaitu brownies kukus dan brownies oven. Perkembangan brownies dari waktu ke waktu terus meningkat, dengan aneka kreasi dan rasa yang ternyata banyak disukai para pecinta brownies. Seiring dengan hal tersebut, belakangan ini sedang populer dan menjadi tren yaitu brownies kukus. Brownies kukus adalah jenis brownies yang penyelesaiannya dengan cara dikukus, sehingga teksturnya lebih lembut. Hal ini dikarenakan karena pengukusan brownies tidak menghilangkan banyak uap air dalam adonan penguapan (Didin et al.,2021).

Kacang merah merupakan salah satu kacang lokal Indonesia yang mengandung serat dan protein yang cukup tinggi. Kacang merah juga mengandung

senyawa bioaktif (polifenol) yang mempunyai aktivitas antibakteri. Tepung kacang merah merupakan tepung yang memiliki kandungan protein dan energi yang lebih tinggi jika dibandingkan dengan tepung lainnya (USDA,2021). Penggunaan tepung kacang merah sendiri tergolong masih terbatas. kacang merah merupakan salah satu kacang- kacangan yang berpotensi untuk dijadikan tepung. Penggunaan kacang merah sebagai tepung memiliki umur simpan yang lebih lama. Kandungan nutrisi pada kacang merah seperti karbohidrat, protein dan serat memungkinkan kacang merah untuk diolah menjadi tepung yang dapat digunakan sebagai bahan baku pengolahan makanan alternatif .

Untuk melengkapi bahan pangan lokal dalam pembuatan brownies tersebut dibutuhkan bahan pangan lokal seperti kacang hijau. kacang hijau (*Vigna Radiata*) adalah Salah Satu pangan lokal yang berasal dari kacang-kacangan yang Mengandung zat besi tinggi kacang hijau dapat dijadikan alternatif makanan tinggi zat besi yang diperlukan untuk pembuatan sel darah merah di dalam tubuh, sehingga dapat mengatasi efek penurunan hemoglobin. Selain tinggi zat besi, kacang hijau juga kaya akan protein yang berperan penting dalam anemia untuk transportasi zat besi. Kacang hijau merupakan salah satu bahan pangan yang bernilai gizi baik karena memiliki kandungan protein nabati tertinggi urutan ke tiga dan dapat dimanfaatkan sebagai produk setengah jadi seperti tepung (Setyani et al.,2023).

Kacang hijau merupakan salah satu bahan makanan yang mengandung zat penting seperti protein, serat, vitamin (A, C, B1, B2, B6, B12, asam folat), dan mineral (kalsium, fosfor, zat besi, natrium, kalium). yang diperlukan untuk pembentukan sel darah, sehingga dapat Meningkatkan Kadar Hb . Kacang hijau Mengandung Zat Kimia atau Nutrisi yang Berasal Dari tumbuhan,termasuk sayuran dan buah – buahan lengkap yang berperan dalam pembentukan sel darah merah dan membantu proses hematopoiesis. Kandungan zat besi dalam kacang hijau paling banyak terdapat pada embrio dan kulit bijinya. Dalam 100 gram kacang hijau, terkandung 6,7 mg zat besi lainnya (Aminah & Hersoelistyorini,2019).

Berdasarkan dengan latar belakang yang telah dipaparkan penulis tertarik melakukan penelitian dengan judul ‘Pengaruh Penambahan Tepung Kacang Merah Dan Tepung Kacang Hijau Terhadap Organoleptik Dan Kimia Brownies Kukus

Sebagai Makanan Selingan Sumber Zat Besi Remaja Anemia”

1. Perlakuan A penggunaan tepung terigu 50 gram, tepung kacang tepung kacang merah 20 gram dan tepung kacang hijau 30 gram
2. Perlakuan B penggunaan tepung terigu 50 gram, tepung kacang merah 25 gram dan tepung kacang hijau 25 gram
3. Perlakuan C penggunaan tepung terigu 50 gram, tepung kacang merah 10 gram dan tepung kacang hijau 40 gram
4. Perlakuan D penggunaan tepung terigu 50 gram, tepung kacang merah 35 gram dan tepung kacang hijau 15 gram
5. Perlakuan E penggunaan tepung terigu 50 gram, Tepung kacang merah 40 gram dan tepung kacang hijau 10 gram

B. Rumusan Masalah

Bagaimana mutu organoleptik dan mutu kimia brownies tepung kacang merah dan tepung kacang hijau sebagai makanan selingan sumber zat besi remaja anemia?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Mengembangkan produk brownies dengan penambahan tepung kacang merah dan tepung kacang Hijau (mutu Organoleptik dan kimia yang baik sebagai makanan selingan sumber besi remaja anemia.

2. Tujuan Khusus

- a. Menilai mutu Organoleptik brownies tepung kacang merah dan tepung kacang hijau meliputi : warna, aroma, tekstur dan rasa.
- b. Menilai mutu kimia brownies tepung kacang merah dan tepung kacang hijau meliputi : kadar proksimat dan zat besi.

D. Manfaat Penelitian**1. Manfaat Bagi Penulis**

Sebagai salah satu sarana untuk mengembangkan kemampuan dan wawasan penulis dalam menyusun skripsi.

2. Manfaat Bagi Masyarakat

Memberikan Informasi teknologi tepat guna kepada masyarakat bahwa kacang merah dan tepung kacang merah dapat diolah menjadi berbagai hasil olahan makanan yang lebih beranekaragam dan mengandung zat gizi.

3. Manfaat Bagi Intansi

Penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai bahan pembelajaran dan bagi kalangan yang akan melakukan pengembangan dalam melakukan penelitian lanjut. Dengan topik yang berhubungan judul penelitian diatas.