# BAB I : PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Remaja adalah fase peralihan antara kehidupan anak-anak dan dewasa. Pada masa peralihan ini terjadi banyak perubahan seperti bertambahnya masa otot, bertambahnya jaringan lemak, dan juga terjadi pertumbuhan hormonal. Remaja menjadi kelompok yang rentan mengalami berbagai masalah gizi yaitu kekurangan gizi maupun kelebihan gizi. Masalah gizi yang biasanya terjadi pada remaja putri adalah anemia.

Anemia adalah kondisi dimana hemoglobin dalam darah lebih rendah dibandingkan kelompok umur dan jenis kelamin.[1] Butir – butir sel darah merah mengandung hemoglobin (Hb) yang bertugas membawa oksigen dalam darah dan zat gizi lain seperti vitamin dan mineral ke otak dan seluruh jaringan tubuh.[1]

Anemia berisiko terjadi pada semua kelompok umur, dan sangat berisiko terkena anemia adalah anak usia sekolah, remaja, wanita usia subur (WUS), dan ibu hamil.[2] Remaja putri rawan mengalami anemia.[2] Setiap bulannya ada fase dimana remaja putri mengalami siklus menstruasi yang mengakibatkan berkurangnya sel darah merah.

Data dari *World Health Organization* (WHO) 2019 menunjukkan prevalensi anemia dunia sebesar 29,9%. Prevalensi wanita rentang usia 15-49 tahun yang terkena anemia sebesar 29,6%.[3] Berdasarkan data WHO 2019 prevalensi anemia pada wanita usia produktif 15-49 tahun sebesar 31,2%.

Data Riskesdas tahun 2018 menunjukkan prevalensi anemia pada penduduk umur 5-14 tahun dan 15-24 tahun masing-masing sebesar 26,8% dan 32,0%.

Berdasarkan jenis kelamin, prevalensi anemia pada laki-laki dan perempuan masing-masing sebesar 20,3% dan 27,2%.[4] Menurut Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Barat, terdapat 1.833 siswa SMP dan 1.718 siswa SMA menderita anemia pada tahun 2018. Data ini berasal dari beberapa kota di Sumatra Barat.[5] Berdasarkan SK Menteri Kesehatan, prevalensi anemia di Sumatra Barat lebih tinggi dibandingkan rata-rata nasional sebesar 14,8% (29,8% perempuan dan 27,6% laki-laki).[5]

Penyebab umum anemia biasanya karena kurangnya pengetahuan tentang anemia, kekurangan zat besi, asam folat, vitamin B12, dan vitamin A. Beberapa penyebab lain yang tidak umum terjadi seperti adanya peradangan akut dan kronis, infeksi parasit, kelainan bawaan yang mempengaruhi sintesis hemoglobin.[6]

Dampak anemia pada remaja dapat berupa kesulitan berkonsentrasi, menurunnya kekuatan fisik, dan terhambatnya pertumbuhan dimana tinggi dan berat badan tidak mencapai batas normal.[7] Mudah lelah, daya tahan tubuh rendah, akan mudah sakit sehingga jarang masuk sekolah atau bekerja. Risiko akan terjadinya gangguan pada saat kehamilan nantinya akan meningkat apabila remaja putri mengalami anemia.

Anemia dapat dicegah dengan cara mengonsumsi makanan sumber zat besi. Salah satu bahan makanan sumber zat besi adalah daun kelor. Tanaman kelor telah menunjukkan bahwa fitonutrien dan aktivitas biologis yang terkandung dalam tanaman kelor bermanfaat bagi kesehatan. Setiap bagian tanaman kelor merupakan sumber nutrisi penting. Daun kelor di Indonesia masih belum maksimal pemanfaatannya, di masyarakat daun kelor hanya diolah sebagai sayur bening.

Daun kelor segar mengandung kalori 92 kkal/100 g, protein 6,7 g/100 g, lemak 1,7 g/100 g, karbohidrat 13,4 g/100 g, zat besi 7 mg/100 g, vitamin A 6,8

mg/100 g, vitamin B 423 mg/100 g, vitamin C 220 mg/100 g. Sedangkan serbuk daun kelor mengandung kalori 205 kkal/100 g, protein 27,1 g/100 g, lemak 2,3 g/100 g, karbohidrat 38,2 g/100 g, zat besi 28,2 mg/100 g, vitamin A 16,3 mg/100 g, vitamin C 17,3 mg/100 g.

Peneliti Wijiindyah A melakukan uji pada tikus *rattus norvegicus* jenis wistar dengan pemberian tepung daun kelor pretreatmet jeruk nipis 0,5% merupakan terbaik dapat memulihkan anemia.[8] Pada penelitian Yulianti H menunjukkan konsumsi ekstrak daun kelor pada remaja putri dapat meningkatkan kadar hemoglobin.

Faktor yang menghambat penyerapan zat besi adalah kafein tanin, oksalat, fitat, kalsium fosfat dan makanan tinggi serat. Sedangkan zat gizi yang dapat meningkatkan penyerapan zat besi adalah vitamin C.[9] Vitamin C bersifat ehancer karena membantu penyerapan zat besi non-heme dengan mengubah bentuk zat besi menjadi zat besi yang lebih mudah diserap. Vitamin C mudah diserap karena membentuk gugus besi-oksalat yang tetap larut pada pH tinggi seperti di duodenum.[7] Status zat besi dalam tubuh manusi bergantung pada penyerapan zat besi. Diantaranya yang dapat meningkatkan penyerapan zat besi dan sumber vitamin C seperti jeruk, pepaya, dan sumber protein hewani.

Produk permen yang beredar di pasaran mengandung bahan kimia dan pewarna yang tidak baik untuk kesehatan yang sangat berisiko untuk kesehatan remaja dalam masa pertubuhan. Remaja sangat menyukai makanan yang manis seperti permen *jelly* sehingga produk permen *jelly* dengan penambahan daun kelor menjadikan permen *jelly* yang lebih sehat dengan adanya zat gizi zat besi dari daun kelor dan jeruk nipis yang bermanfaatkan meningkatkan kadar hemoglobin darah dan dapat mencegah anemia.

Berdasarkan latar belakag tersebut maka penulis tertarik untuk meneliti tentang **"Permen Jelly Dengan Penambahan Bubuk Daun Kelor (*Moringa Oleifera*) untuk Remaja Putri Berisiko Anemia"**

## 1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas rumusan masalah penelitian ini adalah

Bagaimana formulasi terbaik permen *jelly* bubuk daun kelor (*Moringa oleifera)* untuk remaja putri berisiko anemia?

## 1.3 Tujuan Penelitian

### 1.3.1 Tujuan Umum

Tujuan umum dari penelitian ini adalah untuk mendapatkan formulasi terbaik permen *jelly* bubuk daun kelor untuk remaja putri berisiko anemia.

### 1.3.2 Tujuan Khusus

1. Menganalisis uji organoleptik permen *jelly* dengan penambahan bubuk daun kelor untuk remaja putri berisiko anemia.
2. Menganalisis kandungan zat gizi (Karbohidrat, Protein, Lemak, dan Zat Besi) yang terkandung dalam permen *jelly* dengan penambahan bubuk daun kelor untuk remaja putri berisiko anemia.
3. Mendapatkan hasil akhir yakni formula terbaik.

## 1.4 Manfaat Penelitian

### 1.4.1 Bagi Penulis

Diharapkan penelitian ini dapat menambah wawasan bagi peneliti dan mengharapkan penelitian ini dapat menjadi referensi tambahan untuk penelitian selanjutnya yang berkaitan, serta melalui penelitian ini diharapkan dapat mengembangkan keterampilan dalam melaksanakan penelitian.

### 1.4.2 Bagi Masyarakat

Untuk memunculkan salah satu bentuk inovasi dan wawasan baru bagi masyarakat bahwa pemanfaatan daun kelor dapat menghasilkan cemilan yang bergizi sumber zat besi untuk remaja putri berisiko anemia.

### 1.4.3 Bagi Institusi

Melalui penelitian ini diharapkan dapat membagikan informasi mengenai pemanfaatan bubuk daun kelor dalam pembuatan permen *jelly* terkhusus kepada instasi terkait seperti lembaga kesehatan dan pangan untuk meningkatkan derajat kesehatan masyarakat.

## 1.5 Ruang Lingkup Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kandungan zat gizi dan uji organoleptik permen jelly dengan penambahan bubuk daun kelor untuk remaja putri yang berisiko anemia. Penelitian dilakukan di Laboratorium Kulinari Gizi FKM Universitas Andalas dan Laboratorium Vahana Scientific serta Baristan Padang, dari Juni hingga Desember 2024. Tujuannya adalah untuk mendapatkan formula terbaik

berdasarkan hasil uji organoleptik dan analisis kandungan zat gizi pada produk permen jelly dengan penambahan bubuk daun kelor.

UNIVERSITAS ANDALAS
UNTUK KEDJAJAAN BANGSA