

BAB I : PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Masa remaja adalah masa transisi atau peralihan dari anak-anak menuju dewasa.⁽¹⁾ Remaja mengalami pertumbuhan dan perkembangan yang cepat baik secara fisik, mental, dan seksual. Hal ini dapat mempengaruhi kebutuhan zat gizi remaja, sehingga mereka dapat kekurangan vitamin dan mineral jika mereka tidak menerima asupan gizi yang seimbang.⁽²⁾ Anemia defisiensi besi adalah salah satu masalah gizi yang sering terjadi pada remaja perempuan.⁽³⁾

Anemia defisiensi besi adalah jenis anemia yang terjadi karena berkurangnya cadangan besi dalam tubuh, yang menyebabkan kurangnya pasokan besi untuk pembentukan sel darah merah dan penurunan produksi hemoglobin.⁽⁴⁾ Kadar hemoglobin remaja putri dalam darah kurang dari batas normal (< 12 gr/dl) adalah tanda anemia defisiensi besi. Hemoglobin adalah jenis protein yang mengandung zat besi yang ditemukan dalam sel darah merah dan berfungsi sebagai pengangkut oksigen dari paru-paru ke seluruh tubuh.⁽⁵⁾

Prevalensi anemia secara global diperkirakan masih tinggi mencapai 30% dari populasi penduduk di dunia.⁽⁶⁾ Berdasarkan data secara global WHO tahun 2019 menyebutkan prevalensi anemia pada perempuan usia 15 tahun ke atas sebesar 30%.⁽⁷⁾ Prevalensi anemia defisiensi besi pada remaja putri di Indonesia, berdasarkan Riskesdas tahun 2013, adalah 18,4%, yang meningkat menjadi 32 % pada Riskesdas tahun 2018.^{(8)&(9)} Provinsi Sumatra Barat menempati peringkat keempat tertinggi dalam jumlah penderita anemia defisiensi besi remaja perempuan setelah Maluku, Sulawesi Tenggara, dan Gorontalo. Provinsi Sumatra Barat memiliki tingkat prevalensi di atas rata-rata nasional (14,8% menurut referensi SK Menteri

Kesehatan), yaitu 29,8% pada perempuan dan 27,6% pada laki-laki.⁽¹⁰⁾ Menurut laporan Dinas Kesehatan Kota Padang tahun 2020, 38,7% remaja putri mengalami anemia. Sedangkan pada tahun 2021, kejadian anemia di kalangan remaja putri meningkat menjadi 42,5%.⁽¹¹⁾ Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang dilakukan oleh peneliti di 23 puskesmas di Kota Padang, ditemukan bahwa tiga wilayah kerja puskesmas memiliki persentase risiko anemia defisiensi besi tertinggi, yaitu: Wilayah Kerja Puskesmas Andalas dengan 27,96%, Wilayah Kerja Puskesmas Air Tawar dengan 17,70%, dan Wilayah Kerja Puskesmas Pauh dengan 12,05%.⁽¹⁰⁾

Penyebab paling utama anemia pada remaja adalah karena rendahnya asupan zat besi yang tidak memenuhi angka kecukupan gizi dalam tubuh.⁽¹²⁾ Faktor lainnya termasuk peningkatan kebutuhan zat besi, infeksi, dan perdarahan saluran cerna.⁽⁴⁾ Selain itu, anemia defisiensi zat besi dapat disebabkan oleh pola makan yang tidak sehat dan kurangnya kualitas zat besi (bioavailabilitas), yaitu makanan yang banyak serat, rendah vitamin C, dan rendah produk hewani.⁽¹³⁾

Anemia defisiensi besi akan mengakibatkan seseorang mengalami gejala lesu, lemah, letih, lelah, dan lalai. Hal ini dapat memengaruhi konsentrasi belajar, prestasi, produktifitas kerja, dan kualitas hidup remaja yang aktif di luar sekolah.⁽³⁾ Masalah yang dihadapi remaja putri akan berlanjut hingga dewasa karena mereka akan terus mengalami menstruasi, mengalami kehamilan, persalinan, dan nifas. Selain itu, mereka memiliki kemungkinan yang lebih besar untuk mengalami kematian ibu, persalinan prematur, dan bayi yang berat lahir rendah.⁽¹⁴⁾

Untuk menurunkan angka prevalensi anemia remaja putri, pemerintah telah berusaha melalui program pencegahan dan penanggulangan anemia pada remaja dan wanita usia subur (WUS). Program ini menekankan kegiatan promosi untuk meningkatkan konsumsi makanan kaya zat besi, suplementasi tablet tambah darah

(TTD), serta peningkatan fortifikasi bahan pangan dengan zat besi dan asam folat.⁽¹⁵⁾ Pada tahun 2021, tingkat cakupan TTD untuk remaja putri di Indonesia adalah 39,1%.⁽¹⁶⁾ Berdasarkan Laporan Dinas Kesehatan Kota Padang tahun 2021, menunjukkan bahwa rata-rata persentase remaja putri di Kota Padang menggunakan dan mengonsumsi Tablet Tambah Darah (TTD) adalah 25,56%.⁽¹⁷⁾

Upaya dalam mengatasi anemia defisiensi besi pada remaja putri dapat dilakukan dengan adanya perbaikan pangan dan gizi.⁽¹⁸⁾ Salah satu caranya, yaitu pengembangan produk nugget dengan menambahkan bahan yang kaya akan zat besi.⁽¹⁹⁾ Nugget mempunyai tekstur luar yang gurih, lezat, kenyal, dan umumnya menggunakan bahan dasar daging ayam sehingga mudah dikonsumsi dan banyak digemari di berbagai kalangan umur baik anak kecil sampai orang tua.⁽²⁰⁾ Nugget adalah produk olahan dari daging giling yang telah dibumbui, dilapisi dengan perekat tepung dan tepung roti (*breadcrumbing*), lalu dibekukan untuk mempertahankan kualitasnya selama penyimpanan. Pada masa saat ini, masyarakat lebih suka mengonsumsi makanan yang cepat saji dan praktis karena adanya perubahan gaya hidup sehingga berdampak pada perilaku konsumsi pangan, salah satunya konsumsi nugget.⁽¹⁹⁾ Menurut hasil penelitian yang dilakukan oleh Aulia Kyntani, dkk (2022), terdapat dominasi pembelian produk nugget frozen food dengan persentase yang lebih tinggi, yaitu sebanyak 55%, dibandingkan dengan produk frozen food lainnya seperti sosis (20%), bakso (30%), daging sapi (50%), dan daging ayam (15%).⁽²¹⁾

Hati ayam adalah jenis zat besi heme yang mana memiliki nilai bioavailabilitas lebih tinggi dibandingkan sumber non heme sehingga sangat baik untuk pembentukan sel darah merah dalam tubuh.⁽²²⁾ Menurut Tabel Komposisi Pangan Indonesia (TKPI), zat besi sebanyak 15,8 mg per 100 gram hati ayam, lebih tinggi dari sumber hewani lainnya, seperti hati sapi sebesar 4 mg dan ampela ayam sebesar 4,9 mg.

Karena rasanya yang pahit dan tidak enak, sebagian masyarakat, terutama remaja tidak suka makan hati ayam.⁽²³⁾ Menurut survei yang telah dilakukan pada 54 remaja berusia 16-18 tahun, sebanyak 61,1% tidak menyukai hati ayam.

Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (BPS) Tahun 2022 menyebutkan rata-rata konsumsi hati, jeroan, iga, kaki perkapita seminggu menurut jenis komoditi makanan kelompok daging di Indonesia sebesar 0,01666, sedangkan di Kota padang sebesar 0,001 kg.⁽²⁴⁾ Hati ayam adalah produk jeroan yang murah dan mudah dijumpai dipasaran daripada hati sapi dan hati kambing.⁽²⁵⁾ Berdasarkan data yang dikeluarkan oleh Badan Pusat Statistik tahun 2022 menunjukkan bahwa produksi daging ayam di Indonesia, yaitu sebesar 3.765.573,09 ton, sedangkan di Provinsi Sumatera Barat yaitu sebesar 43.779,52 ton.⁽²⁶⁾

Selain hati ayam, dilihat dari komposisi kimianya ampas tahu dapat digunakan sebagai sumber protein. Ampas tahu adalah limbah padat yang dihasilkan saat tahu dibuat dari kacang kedelai hanya diambil dari cairan atau susu kedelai yang keluar dari kain saring.⁽²⁷⁾ Dalam Tabel Komposisi Pangan Indonesia (TKPI), kandungan protein pada 100 gram ampas tahu kering mencapai 26,6 gr, karbohidrat sebesar 41,3 gr, lemak sebesar 18,3 gr, energi sebesar 414 kal, dan zat besi sebesar 4 mg. Protein ampas tahu lebih tinggi daripada protein biji kedelai dan tahu dalam bentuk mentah.⁽²⁸⁾

Limbah ampas tahu biasanya dimanfaatkan oleh masyarakat sebagai pakan ternak.⁽²⁹⁾ Ampas tahu yang tidak ditangani dan dimanfaatkan dengan baik akan berdampak buruk pada lingkungan. Ampas tahu banyak dijumpai dan bernilai ekonomis sehingga mudah didapatkan dan terjangkau di semua kalangan masyarakat.⁽²⁹⁾ Terdapat kurang lebih 84.000 industri tahu yang ada di Indoneisa mulai dari industri yang kecil sampai dengan menengah.⁽³⁰⁾ Menurut buku direktori

industri manufaktur tahun 2018 Badan Pusat Statistik (BPS), terdapat 15 industri tahu di seluruh kota Padang.⁽³¹⁾ Dengan demikian, ampas tahu bisa dimanfaatkan dalam pangan olahan makanan dengan kandungan zat gizi protein yang masih tinggi dan sebagai limbah yang bisa dimanfaatkan kembali.

Ampas tahu memiliki karakteristik mudah rusak dan busuk karena mengandung kadar air sekitar 17,03%. Kandungan air pada pangan yang tinggi akan menyebabkan masa simpan pangan pendek.⁽²⁹⁾ Akibatnya, ampas tahu perlu diproses lebih lanjut agar masa simpannya lebih lama, sehingga menjadi tepung ampas tahu. Tepung ampas tahu juga memiliki kandungan serat kasar yang lebih tinggi daripada tepung terigu (0,4–0,5%), sehingga dapat memenuhi kebutuhan serat tubuh manusia.⁽³²⁾

Penyerapan zat besi heme dan non-heme dalam makanan dapat berdampak pada penyerapan zat besi tubuh secara keseluruhan. Jika dibandingkan dengan zat besi non-heme, zat besi heme biasanya lebih mudah diserap. Namun, mengonsumsi keduanya secara bersamaan dapat meningkatkan penyerapan zat besi non-heme. Ini karena vitamin C, asam hidroklorida yang dibuat oleh sel parietal lambung, dan beberapa zat lain seperti fruktosa dan asam amino yang ditemukan dalam makanan hewani membantu memperlancar penyerapan zat besi non-heme.⁽³³⁾

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, peneliti tertarik untuk memanfaatkan hati ayam dan limbah ampas tahu untuk diolah sebagai makanan yang praktis dan sumber zat besi sehingga dapat mencegah anemia defisiensi besi pada remaja putri dengan penelitian yang berjudul **“Pengembangan Produk Nugget Dengan Penambahan Hati Ayam Dan Tepung Ampas Tahu Sebagai Alternatif Makanan Selingan Untuk Pencegahan Remaja Putri Anemia”**.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, didapatkan rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana daya terima pada nugget dengan penambahan hati ayam dan tepung ampas tahu sebagai alternatif makanan selingan untuk pencegahan remaja putri anemia?
2. Bagaimana analisis kandungan zat gizi berupa protein, karbohidrat, lemak, kadar air, kadar abu, zat besi (Fe) pada nugget dengan penambahan hati ayam dan tepung ampas tahu sebagai alternatif makanan selingan untuk pencegahan remaja putri anemia?
3. Bagaimana bentuk formulasi terbaik dari produk nugget dengan penambahan hati ayam dan tepung ampas tahu sebagai alternatif makanan selingan untuk pencegahan remaja putri anemia?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Tujuan umum dari penelitian ini adalah untuk mengembangkan produk nugget dengan penambahan hati ayam dan tepung ampas tahu sebagai alternatif makanan selingan untuk pencegahan remaja putri anemia.

1.3.2 Tujuan Khusus

Tujuan khusus dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Menganalisis daya terima pada produk nugget dengan penambahan hati ayam dan tepung ampas tahu sebagai alternatif makanan selingan untuk pencegahan remaja putri anemia.
2. Menganalisis kandungan zat gizi berupa protein, karbohidrat, lemak, zat besi,

kadar air, dan kadar abu pada nugget dengan penambahan hati ayam dan tepung ampas tahu sebagai alternatif makanan selingan untuk pencegahan remaja putri anemia.

3. Menganalisis formula terbaik dari nugget dengan penambahan hati ayam dan tepung ampas tahu sebagai alternatif makanan selingan untuk pencegahan remaja putri anemia.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat menambah informasi dan menghasilkan formulasi nugget yang bermanfaat bagi remaja putri anemia dan dapat diterima baik di masyarakat.

1.4.2 Manfaat Akademis

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi sumber informasi dan bacaan bagi peneliti selanjutnya yang akan melakukan penelitian dengan topik dan dasar yang terkait.

1.4.3 Manfaat Praktis

1. Bagi Penulis

Menambah wawasan penulis dan dapat memahami secara dalam terkait topik yang diangkat, serta kemampuan dalam mengembangkan produk dan mengimplementasikan ilmu yang sudah didapat selama perkuliahan.

2. Bagi Peneliti Selanjutnya

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumber referensi bagi peneliti selanjutnya yang akan melakukan penelitian dengan topik yang sama, serta memberikan kontribusi dalam bidang ilmu pengembangan produk.

1.5 Ruang Lingkup Penelitian

Penelitian ini dilakukan untuk menganalisis daya terima dan formulasi terbaik nugget dengan penambahan hati ayam dan tepung ampas tahu yang dikaji berdasarkan uji organoleptik yaitu dari segi warna, aroma, rasa, dan tekstur. Selain itu, penelitian ini juga menganalisis kandungan zat gizi protein, karbohidrat, lemak, kadar air, kadar abu, dan zat besi (Fe) pada produk nugget dengan penambahan hati ayam dan tepung ampas tahu sebagai alternatif makanan selingan untuk pencegahan remaja putri anemia. Batasan penelitian ini adalah pengembangan produk sampai dengan pengujian organoleptik dan kandungan zat gizi.

