

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Masa remaja merupakan masa peralihan dari anak-anak ke masa dewasa. Kehidupan remaja merupakan kehidupan yang sangat menentukan bagi kehidupan masa depan mereka selanjutnya. Dalam tugas perkembangannya remaja akan melewati beberapa fase dengan berbagai tingkat kesulitan permasalahannya. Adapun salah satu tugas perkembangan remaja yaitu mencapai kemandirian (Khotimah et al., 2015).

Anemia merupakan masalah kesehatan yang banyak terjadi terutama dinegara berkembang. Remaja putri memiliki risiko anemia sepuluh kali lebih besar dibandingkan dengan remaja putra. Remaja putri mengalami peningkatan kebutuhan besi karena gangguan fungsi fisik dan mental, serta dapat meningkatkan risiko terjadinya gangguan pada saat kehamilan nantinya (Hamidiyah, Ningsih & Fitria, 2019).

Menurut Riskesdas tahun 2018 menunjukkan bahwa, prevalensi anemia berdasarkan banyak kelompok yang mengalami kekurangan zat besi terdapat sebanyak 48,9% dialami oleh wanita usia 15-24 tahun. Hal ini mengalami peningkatan sebesar 11,8% jika dibandingkan dengan prevalensi anemia di tahun 2013 yaitu sebesar 37,1% (Riskesdas, 2018).

Penyerapan protein dan zat besi di dalam tubuh akan lebih optimal jika protein dan zat besi hewani dari ikan patin diimbangi dengan sumber pangan protein dan zat besi nabati. Salah satu sumber protein nabati yang juga mengandung tinggi zat besi adalah daun kelor (*moringa oleifera*). Daun

kelor mengandung zat besi sebanyak 6,0 mg yang dapat meningkatkan nilai gizi produk nugget sehingga layak untuk dijadikan sebagai alternatif dalam mengatasi permasalahan gizi seperti anemia pada remaja putri. Daun kelor (*moringa oleifera*) adalah tanaman yang berasal dari India, yang kini banyak terdapat di beberapa negara Asia, Eropa, dan Afrika, termasuk Indonesia. Tanaman ini dapat tumbuh subur dalam kondisi panas, lembap, kering, dan berpasir di iklim tropis (Ramadhani, Verawati & Rizqi, 2023).

Tanaman kelor memiliki masa hidup yang panjang dan dapat mencapai ketinggian 7-12 meter. Pohon kelor memiliki akar tunggang, batang berkayu, daun berbentuk bulat, bunga berwarna putih agak krem, buah berbentuk segitiga memanjang dan biji berbentuk bulat dengan warna kecokelatan. Bagian tanaman kelor ini yang sering dimanfaatkan oleh masyarakat adalah bagian daunnya. Daun kelor memiliki zat gizi berupa energi, protein, lemak, karbohidrat, serat pangan, zat besi, dan beberapa vitamin dan mineral lainnya. Daun kelor adalah bahan makanan segar sehingga cepat mengalami kerusakan. Daun kelor dapat diolah menjadi tepung untuk memperpanjang umur simpannya. Tepung daun kelor merupakan bahan alami yang dapat digunakan untuk membuat makanan olahan. Setiap 100 g tepung daun kelor memiliki nilai gizi berupa 27,1 g protein, 38,2 g karbohidrat, 2,3 g lemak, serat 19,2 g, dan zat besi 19,2 g. Formulasi tepung daun kelor dengan ikan patin menjadi nugget adalah salah satu alternatif makanan tinggi protein, rendah lemak, dan tinggi zat besi pada siomay yang dihasilkan (Ramadhani, Verawati & Rizqi, 2023).

Ikan Patin (*Pangasius hypophthalmus*) adalah salah satu jenis ikan air tawar dengan nilai ekonomis tinggi yang dapat diolah menjadi produk

yang lebih hemat biaya dan banyak dikonsumsi di Indonesia karena rasanya lezat, enak, gurih serta lembut sehingga ikan patin dapat dijadikan alternatif pengganti bahan baku dalam pembuatan nugget. Selain itu, ikan patin merupakan salah satu ikan yang paling banyak diterima masyarakat karena ketersediaan dan harganya yang relatif murah dibandingkan ikan tenggiri dan ikan gabus. Budidaya ikan patin berkembang pesat di Provinsi Riau dengan produksi ikan patin pada tahun 2019 sebanyak 2033,00 ton dan pada tahun 2020 sebanyak 1818,00 ton. Kandungan gizi ikan patin dalam 100 g mengandung energi sebesar 132 kal, protein 17 g, lemak 6,6 g, karbohidrat 1,1 g, air 74,4 g dan zat besi 1,6 g. Kandungan gizi ikan termasuk baik untuk tubuh terutama kandungan protein yaitu 17 g dalam 100 g, tetapi kandungan gizi ikan patin untuk zat besi masih relatif rendah, sehingga perlu penambahan daun kelor untuk meningkatkan kandungan zat besi pada nugget (Ramadhani, Verawati & Rizqi, 2023).

Nugget merupakan produk olahan siap saji yang telah berkembang dan diminati masyarakat luas, mulai dari anak-anak hingga kalangan lanjut usia. Nugget adalah makanan yang disajikan dalam bentuk persegi panjang. Kini dengan pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi pangan, produk nugget dapat dihidangkan dengan beragam bentuk dan variasi. Bahan nugget dengan campuran tepung daun kelor (*Moringa oleifera*) merupakan inovasi terbaru dalam pembuatan bahan makanan yang mampu menambah kualitas nugget yang dihasilkan, baik tekstur, rasa, aroma, dan gizi pada nugget tersebut. Tepung daun kelor mengandung enzim yang menyebabkan baunya langu (tidak sedap, seperti bau tembakau yang tidak kering) dan rasanya yang agak pahit. Pengolahan kelor menjadi nugget, bau

langu dan rasa pahit tersebut dapat dihilangkan karena dalam proses pembuatan nugget terdapat perlakuan seperti pencucian, pengukusan, penambahan bumbu dan penggorengan.

Dalam upaya penekanan pangan, peneliti tertarik untuk membuat nugget ikan patin (*pangasius hypophthalmus*) dengan penambahan tepung daun kelor (*moringa oleifera*) sebagai kudapan bagi remaja putri anemia. Diharapkan produk nugget ini disukai serta mampu menumbuhkan minat konsumen.

Berdasarkan latar belakang tersebut, akan dilakukan penelitian mengenai penilaian organoleptik dan estimasi kandungan gizi dan protein pada nugget ikan patin (*pangasius hypophthalmus*) dengan penambahan tepung daun kelor (*moringa oleifera*) bagi remaja putri.

## **B. Rumusan Masalah**

Remaja putri memiliki risiko anemia sepuluh kali lebih besar dibandingkan dengan remaja putra. Remaja putri termasuk golongan rawan menderita anemia karena remaja putri dalam masa pertumbuhan dan setiap bulan mengalami menstruasi yang menyebabkan kehilangan zat besi. Anemia gizi besi dapat dicegah dengan mengkonsumsi makanan kaya akan zat besi dan protein. Salah satu bahan pangan yang kaya akan zat besi adalah daun kelor dan salah satu bahan pangan yang kaya akan protein adalah ikan patin.

Pembuatan nugget ikan patin dengan penambahan tepung daun kelor diharapkan dapat diterima dan disukai oleh masyarakat terutama remaja putri yang mengalami anemia.

Dari masalah tersebut, maka akan dilakukan penelitian mengenai

penilaian organoleptik dan estimasi kandungan zat besi dan protein pada nugget ikan patin (*pangasius hypophthalmus*) dengan penambahan tepung daun kelor (*moringa oleifera*) bagi remaja putri.

## **C. Tujuan Penelitian**

### **1. Tujuan Umum**

Untuk mengetahui penilaian organoleptik serta estimasi kandungan gizi pada pembuatan nugget ikan patin (*pangasius hypophthalmus*) dengan penambahan tepung daun kelor (*moringa oleifera*).

### **2. Tujuan Khusus**

- a) Pengembangan produk nugget Ikan Patin
- b) Mengetahui penilaian organoleptik meliputi warna, aroma, rasa, tekstur dan keseluruhan dari nugget ikan patin (*pangasius hypophthalmus*) dengan penambahan tepung daun kelor (*moringa oleifera*).
- c) Mengetahui estimasi kandungan gizi meliputi energi, protein, lemak, karbohidrat dan zat besi dari nugget ikan patin (*pangasius hypophthalmus*) dengan penambahan tepung daun kelor (*moringa oleifera*).
- d) Mengetahui kontribusi gizi terhadap kecukupan energi, protein, lemak, karbohidrat dan zat besi dari nugget ikan patin (*pangasius hypophthalmus*) dengan penambahan tepung daun kelor (*moringa oleifera*) sehari bagi remaja putri.

## **D. Manfaat Penelitian**

### **1. Peneliti**

Menambah ilmu pengetahuan dan penerapan ilmu dibidang teknologi pangan terhadap pembuatan produk nugget ikan patin (*pangasius hypophthalmus*) dengan penambahan tepung daun kelor (*moringa oleifera*) yang bernilai gizi tinggi.

### **2. Masyarakat**

Sebagai sumber informasi tentang salah satu inovasi pangan dalam mengolah ikan patin dan tepung daun kelor menjadi nugget yang merupakan salah satu produk bernilai gizi tinggi.

### **3. Industri Pendidikan**

Menambah perbendaharaan perpustakaan di Program Studi DIII Gizi Cirebon, serta dapat menjadi referensi bagi penelitian selanjutnya