

## **BAB 1. PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Anemia merupakan masalah gizi yang ada di Indonesia. Berdasarkan Riskesdas 2013 prevalensi anemia di Indonesia pada remaja putri yang mengalami anemia sebanyak 37,1% dan mengalami peningkatan menjadi 48,9% pada tahun 2018. Anemia adalah suatu keadaan dimana kadar hemoglobin dalam darah kurang dari 12 – 16 g/dl untuk wanita dan 14 – 18 g/dl untuk pria (Kemenkes, 2019). Faktor penyebab terjadinya anemia adalah kekurangan darah secara kronis yang biasa dialami oleh para remaja putri karena setiap bulannya mengalami menstruasi dan asupan zat besi yang tidak memenuhi (Nofianti, 2021).

Anemia juga dapat menyebabkan dampak yang buruk bagi tubuh seperti : daya tahan tubuh menurun, mudah terserang penyakit, menurunnya aktivitas kegiatan sehari hari. Pada remaja putri anemia juga dapat berpengaruh pada kesehatan reproduksinya, hasil penelitian menunjukkan remaja putri yang mengalami anemia berpotensi akan mengalami nyeri saat menstruasi dibandingkan dengan remaja putri yang tidak mengalami anemia (Ardianto dan Elisanti, 2019).

Remaja yang beresiko mengalami anemia juga disebabkan oleh asupan gizi yang rendah yang disebabkan oleh kebiasaan makan remaja yang tidak sehat dan kurang beragam, hal ini akan menyebabkan asupan zat besi dalam tubuh berkurang. Sebagian besar remaja putri terkadang memiliki pantangan makanan dikarenakan mengalami alergi sehingga tidak mengonsumsi lauk hewani seperti daging, telur, ikan, udang dan seafood, angka prevalensi pada remaja putri yang mengalami alergi makanan sebanyak 8 % menurut WAO (2014).

Salah satu program kegiatan puskesmas untuk mencegah anemia pada remaja putri salah satunya adalah pemberian tablet tambah darah yang mengandung 60 mg besi elemental dan 400 ug asam folat, tetapi program ini kurang efektif dikarenakan banyak remaja yang tidak tertarik untuk mengonsumsi tablet tambah darah karena rasanya yang tidak enak, berbau amis dan menyebabkan mual setelah mengonsumsi tablet tambah darah (Ardianto dan Elisanti, 2019). Penelitian menjelaskan bahwa persepsi pada siswi SMA dalam penggunaan tablet tambah

darah masih kurang memahami karena menurutnya tablet tambah darah tidak memberikan manfaat apapun terhadap kondisi tubuhnya (Hidayat *et al.*, 2020), selain itu tablet tambah darah juga dapat menyebabkan feses berwarna hitam. Kelemahan tablet tambah darah tersebut membuat para remaja putri tidak nyaman untuk mengonsumsi tablet tambah darah.

Cara yang berbeda untuk mencegah anemia yaitu dengan mengonsumsi makanan yang mengandung zat besi dan tinggi protein. Protein sangat berperan dalam pembentukan sel darah merah. Asupan protein yang tidak terpenuhi dapat mengganggu dalam pembentukan sel darah merah. Asupan protein dalam tubuh harus mencukupi karena protein berperan penting dalam penyerapan zat besi dalam tubuh (Matayane *et al.*, 2014).

Sumber protein hewani yang mengandung protein tinggi adalah daging ayam kampung. Daging ayam kampung memiliki rasa daging yang gurih dan aroma yang lezat, memiliki tekstur yang kenyal dan harga yang sedikit lebih mahal jika dibandingkan dengan ayam ras. Warna daging ayam kampung pada umumnya putih kekuningan. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Cahyono (2001), daging ayam kampung merupakan salah satu bahan makanan tinggi protein, per 100 g daging ayam kampung mengandung protein 28,2 gram sedangkan daging ayam ras mengandung protein yang lebih rendah yaitu 27 gram. Akan tetapi meskipun daging ayam kampung memiliki kandungan protein yang tinggi, daging ayam kampung mengandung zat besi yang rendah, per 100 g daging ayam kampung mengandung zat besi 1,5 mg. Daging ayam kampung dapat diolah menjadi produk olahan yaitu naget. Pengolahan daging ayam kampung menjadi naget dapat memperpanjang masa simpan pada daging ayam kampung serta dapat meningkatkan nilai ekonomis tanpa mengurangi nilai gizi yang terkandung didalamnya. Oleh karena itu untuk menghasilkan produk olahan yang mengandung tinggi protein dan zat besi dibutuhkan formulasi daging ayam kampung dengan bahan pangan lain. Bahan pangan hewani yang mengandung zat besi adalah hati ayam.

Hati ayam merupakan organ utama bagian dalam hewan yang memiliki fungsi sebagai tempat penyimpanan zat besi. Berdasarkan Tabel Komposisi Pangan

Indonesia tahun 2017, hati ayam merupakan salah satu bahan makanan tinggi zat besi, per 100 g hati ayam mengandung zat besi 15,8 mg (Direktorat Gizi Masyarakat, 2018). Hati ayam dapat membantu dalam pembentukan sel darah merah pada tubuh manusia karena kandungan zat besinya yang tinggi. Hati ayam memiliki tekstur yang lembut, berwarna merah agak kecoklatan dan mudah hancur. Namun tekstur hati ayam akan mengeras bila dipanaskan (Astawan, 2012). Hal diatas dapat mendukung apabila hati ayam menjadi bahan tambahan untuk formulasi naget daging dan hati ayam sebagai sumber makanan zat besi.

Menurut BSN (2014) pada SNI 01-6683-2014, naget adalah produk daging yang dicampur dengan bumbu, kemudian dicetak dan dikukus, diberi bahan pelapis dan digoreng. Pemilihan naget sebagai produk makanan olahan karena tingkat konsumsi naget di Indonesia cenderung mengalami peningkatan setiap tahunnya. Menurut BPS tahun 2017 tingkat konsumsi makanan olahan daging sekitar 70,31%.. Naget merupakan makanan siap saji diterima oleh masyarakat karena lebih praktis, ekonomis, dan cepat untuk dikonsumsi. Naget memiliki tekstur yang kenyal, rasa yang gurih dan lezat, warna luar naget kuning kecoklatan akibat proses penggorengan, dan aroma khas sesuai bahan dasar naget (Alamsyah, 2007). Tekstur naget akan mempengaruhi citra rasa yang ditimbulkan oleh naget tersebut. Perubahan tekstur pada naget juga akan mempengaruhi aroma dan rasa yang akan ditimbulkan pada saat dikonsumsi (Purbowati, dkk., 2020). Berdasarkan uraian diatas, maka perlu dilakukan penelitian tentang pembuatan formulasi naget daging dan hati ayam untuk mencegah anemia pada remaja putri.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Dari uraian latar belakang diatas terdapat beberapa rumusan masalah, sebagai berikut :

1. Apakah proporsi daging dan hati ayam berpengaruh terhadap kadar zat besi naget ?
2. Apakah proporsi daging dan hati ayam berpengaruh terhadap sifat organoleptik (rasa, warna, aroma dan tekstur) pada naget ?
3. Bagaimana perlakuan terbaik formulasi naget daging dan hati ayam ?

4. Bagaimana komposisi gizi formulasi perlakuan terbaik naget daging dan hati ayam ?
5. Apakah mutu gizi naget daging dan hati ayam perlakuan terbaik sesuai dengan standar mutu naget menurut SNI 01-6683-2014 ?
6. Apakah naget daging dan hati ayam memenuhi syarat makanan sumber zat besi sesuai dengan acuan per BPOM No. 13 tahun 2016 tentang pengawasan klaim pada label dan iklan pangan olahan?
7. Berapa ukuran pemorsian formulasi naget daging dan hati ayam sebagai makanan alternatif untuk mencegah anemia yang sesuai dengan kebutuhan zat besi pada remaja putri?
8. Bagaimana menentukan informasi nilai gizi formulasi naget daging dan hati ayam yang sesuai dengan kebutuhan umum.

### **1.3 Tujuan Penelitian**

#### 1.3.1. Tujuan Umum

Mengkaji karakteristik formulasi naget daging dan hati ayam sebagai makanan alternatif untuk mencegah anemia .

#### 1.3.2. Tujuan Khusus

1. Mengetahui pengaruh proporsi daging dan hati ayam terhadap kadar zat besi naget.
2. Mengetahui pengaruh proporsi daging dan hati ayam terhadap sifat organoleptik naget.
3. Mengetahui perlakuan terbaik formulasi naget daging dan hati ayam.
4. Mengetahui komposisi gizi formulasi terbaik naget daging dan hati ayam.
5. Mengetahui mutu gizi naget daging dan hati ayam perlakuan terbaik sesuai dengan standar syarat mutu naget menurut SNI 01-6683-2014.
6. Mengetahui naget daging dan hati ayam memenuhi syarat makanan sumber zat besi sesuai per BPOM No. 13 tahun 2016 tentang pengawasan klaim pada label dan iklan pangan olahan

7. Menentukan ukuran pemorsian formulasi naget daging dan hati ayam yang sesuai dengan kebutuhan zat besi pada remaja putri.
8. Menentukan informasi nilai gizi formulasi naget daging dan hati ayam yang sesuai dengan kebutuhan umum.

#### **1.4 Manfaat Penelitian**

##### **1.4.1. Bagi Masyarakat**

Memberikan informasi bagi masyarakat tentang alternatif produk pangan yang dapat menambah sumber zat besi harian dan informasi olahan yang berasal dari bahan pangan lokal

##### **1.4.2 Bagi Institusi**

Hasil penelitian ini dapat memberikan informasi dan dapat dijadikan sebagai bahan belajar dan bacaan dipergustakaan dan dapat dimanfaatkan oleh semua mahasiswa dan mahasiswi Gizi Klinik Politeknik Negeri Jember, yang akan melakukan penelitian selanjutnya.

##### **1.4.3 Bagi Peneliti**

Peneliti dapat menambah pengetahuan dan wawasan serta pengalaman bagi diri peneliti dalam melakukan penelitian ini