

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Masa remaja merupakan tahapan kritis kehidupan, sehingga periode itu dikategorikan rawan dan mempunyai risiko kesehatan tinggi. Salah satu masalah gizi utama yang juga banyak dialami oleh remaja putri adalah anemia(1). Anemia pada remaja putri dapat membawa dampak kurang baik bagi pertumbuhan dan perkembangan, anemia yang terjadi dapat menyebabkan menurunnya kesehatan reproduksi, perkembangan motorik, mental, kecerdasan terhambat, menurunnya prestasi belajar, tingkat kebugaran menurun dan tidak tercapainya tinggi badan maksimal.

(2)

Data hasil Pemantauan Status Gizi (PSG) menurut Riskesdas pada tahun 2018 menunjukkan angka Prevalensi anemia di Indonesia mencapai 23,7%. Proporsi kejadian anemia di Indonesia menurut kelompok umur 15-24 tahun mencapai angka prevalensi sebesar 32%.(3)

Anemia pada remaja putri dapat terjadi karena kekurangan asupan sumber zat besi khususnya sumber pangan hewani (besi *heme*). Berdasarkan Riskesdas nasional penduduk usia 16-18 tahun rata-rata kecukupan konsumsi protein sebesar 64,4% dan remaja yang mengkonsumsi dibawah kebutuhan minimal sebanyak 35,6%. Di Kabupaten Pekalongan pada tahun 2005 angka prevalensi kecukupan konsumsi energi dan protein dibawah minimal pada remaja putri mencapai 16,9%.(4)

Penanggulangan masalah anemia yang terjadi pada remaja putri dapat dilakukan diantaranya dengan Pemberian Makanan Tambahan dalam bentuk makanan selingan yang banyak digemari oleh remaja putri seperti *brownies*. Makanan selingan remaja putri diutamakan berupa sumber protein hewani maupun nabati, berbasis pangan lokal. Bahan utama dalam pembuatan *brownies* sebagai makanan selingan biasanya masih menggunakan tepung terigu. Oleh karena itu, dalam penelitian ini

penulis mencoba mengganti penggunaan tepung terigu menjadi tepung mocaf dan tepung ikan patin.

Tepung mocaf merupakan tepung yang berasal dari ubi kayu atau singkong yang dibuat dengan metode fermentasi. Kandungan zat gizi dalam 100 gram tepung mocaf mengandung energi 4,85% lebih besar dibandingkan dengan tepung terigu. Kandungan Fe pada tepung mocaf lebih tinggi yaitu sebesar 15,8 mg, dibandingkan dengan tepung terigu yang mengandung Fe 1,3 mg.(5) Keunggulan lainnya dari tepung mocaf dibandingkan dengan jenis tepung lainnya yaitu kandungan serat terlarut lebih tinggi dibandingkan tepung gapek, kandungan kalsium lebih tinggi dibandingkan dengan padi atau gandum serta daya cerna lebih tinggi di bandingkan dengan tapioka. (6)

Ikan patin merupakan salah satu ikan yang banyak dimanfaatkan masyarakat indonesia untuk bahan pangan. Ketersediaannya yang melimpah dan harganya yang relatif terjangkau, membuat ikan patin dipilih menjadi bahan pangan yang banyak dimanfaatkan juga oleh masyarakat indonesia untuk dijadikan bahan pangan yang dapat konsumsi sehari-hari. Zat gizi yang terkandung di dalam 100 gram ikan patin segar energi 135 kkal, protein 17 gram, lemak 6,6 gram, karbohidrat 1,1 gram dan Fe 1,6 mg. Kandungan gizi pada ikan patin lebih tinggi dibandingkan ikan gabus seperti kandungan protein pada ikan gabus hanya sebesar 16,2 g dan kandungan Fe hanya sebesar 0,1 mg. (7)

Salah satu bentuk makanan selingan yang digemari dan mudah didapatkan oleh masyarakat luas adalah *cake* ataupun *brownies*. Tepung mocaf dan tepung ikan patin dipilih sebagai bahan utama pembuatan *brownies* sebagai produk makanan selingan tinggi Fe untuk meningkatkan asupan zat gizi terutama kebutuhan Fe pada remaja putri. Nilai gizi *brownies* satin persajian memiliki kandungan zat gizi seperti energi, protein, lemak, kabohidrat dan zat besi yang telah disesuaikan dengan kecukupan gizi makanan selingan untuk anak usia remaja berdasarkan AKG tahun 2019. (8)

Pada umumnya *brownies* berwarna coklat yang banyak dicari oleh konsumen. Saat ini sudah banyak varian *brownies* yang berkembang di masyarakat mengikuti perkembangan zaman diantaranya *brownies* kukus, *brownies* panggang, *mix brownies*, *brownies* gulung, *brownies cookies*, *fudgy brownies*, *pie brownies*, dan *brownies* lumer. Varian rasanya pun semakin beragam tidak hanya hadir dengan varian coklat, namun varian pandan, strawberry, matcha dan lain-lainnya. (9)

Hasil penelitian Siti Kholijah, dkk tahun 2014 terkait formula tepung mocaf dan konsentrat protein ikan gabus terhadap sifat organoleptik dan nilai gizi pada imbang 75%:25%, 70%:30% dan 65%:35%, menunjukkan tingkat kesukaan tertinggi dan kecukupan gizi sesuai dengan AKG adalah pada imbang 75%: 25%. (10)

Umur simpan menjadi salah satu parameter yang harus ada dalam kemasan produk pangan. Pendugaan masa simpan produk menggunakan metode *Extended Storage Studied (ESS)*, dengan cara mengamati setiap perubahan karakteristik pada kondisi penyimpanan yang sebenarnya. Metode tersebut digunakan karena merupakan pendugaan umur simpan produk pangan yang cepat, mudah, murah dan mendekati umur simpan yang sebenarnya.(11)

Hasil penelitian Sofnitati tahun 2018 terkait pengaruh umur simpan *brownies* kukus Ampas Tahu pada suhu ruang dan suhu dingin terhadap kualitas organoleptik selama 12 hari masa simpan. Berdasarkan hasil pengamatan menunjukkan *brownies* kukus ampas tahu pada suhu ruang terdapat perubahan signifikan pada seluruh aspek organoleptik pada hari ke-4 dan hari ke-12, sedangkan masa simpan pada suhu dingin terdapat perubahan yang signifikan terkait organoleptik pada hari ke-10 dan hari ke-12. (12)

Berdasarkan uraian diatas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai kualitas dan masa simpan *brownies* satin berbasis tepung mocaf dan tepung ikan patin (*pangasius sp.*) sebagai makanan selingan tinggi Fe bagi remaja putri.

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana kualitas dan masa simpan *brownies* satin berbasis tepung mocaf dan tepung ikan patin (*pangasius sp.*) sebagai makanan selingan tinggi Fe bagi remaja putri?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Mengetahui kualitas dan masa simpan *brownies* satin berbasis tepung mocaf dan tepung ikan patin (*pangasius sp.*) sebagai makanan selingan tinggi Fe bagi remaja putri.

1.3.2 Tujuan Khusus

- a. Mengetahui pengaruh formulasi tepung mocaf dan tepung ikan patin terhadap kualitas dan masa simpan produk *Brownies* Satin (*Cassava Patin*).
- b. Mengetahui sifat organoleptik *Brownies* Satin (*Cassava Patin*) meliputi aspek warna, aroma, rasa, tekstur dan *overall*.
- c. Menganalisis kecukupan gizi *Brownies* Satin (*Cassava Patin*) sebagai makanan selingan tinggi Fe bagi remaja putri.
- d. Melakukan pendugaan umur simpan *Brownies* Satin (*Cassava Patin*) sebagai makanan selingan tinggi Fe bagi remaja putri.
- e. Menganalisis biaya proses produksi *Brownies* Satin (*Cassava Patin*) sebagai makanan selingan tinggi Fe bagi remaja putri.

1.4 Ruang Lingkup

Ruang lingkup penelitian ini dalam bidang Ilmu Teknologi Pangan, khususnya meneliti tentang kualitas dan masa simpan *brownies* satin berbasis tepung mocaf dan tepung ikan patin (*pangasius sp.*) sebagai makanan selingan tinggi Fe bagi remaja putri.

1.5 Manfaat Penelitian

1.5.1 Bagi peneliti

Menambah wawasan serta pengetahuan dalam Ilmu Teknologi Pangan, khususnya mengenai analisis kualitas dan masa simpan *brownies* satin berbasis tepung mocaf dan tepung ikan patin (*pangasius sp.*) sebagai makanan selingan tinggi fe bagi remaja putri.

1.5.2 Bagi Institusi

Hasil penelitian ini dapat menjadi sarana penunjang dalam bidang penelitian selanjutnya dan dapat menambah perkembangan IPTEK Gizi dan kesehatan khususnya penelitian analisis kualitas dan masa simpan *brownies* satin berbasis tepung mocaf dan tepung ikan patin (*pangasius sp.*) sebagai makanan selingan tinggi fe bagi remaja putri.

1.5.3 Bagi Sasaran

Produk *Brownies* mocaf patin mampu menjadi alternatif pangan makanan selingan untuk membantu meningkatkan asupan zat gizi terutama asupan Fe (zat besi) pada remaja putri yang mengalami anemia.