BAB I

LATAR BELAKANG

1.1 Latar Belakang

Salah satu produk pangan yang sedang berkembang di berbagai negara yaitu *snack bar*. *Snack bar* merupakan salah satu produk olahan kering berbentuk batang yang terbuat dari berbagai campuran bahan pangan, dibentuk menjadi padat dengan bantuan bahan pengikat.[1] *Snack bar* dapat dimanfaatkan sebagai makanan selingan bagi remaja yang dikonsumsi di sela-sela aktivitas, serta dapat menjadi alternatif makanan dengan fokus memperbaiki gizi pada remaja.

Remaja di Amerika Serikat berusia 12-18 tahun sebanyak 87-88% mengonsumsi setidaknya satu *snack bar* per hari.[2] Konsumsi *snack bar* di Indonesia sebanyak 34,5% angka tersebut lebih rendah jika dibandingkan dengan di Amerika Serikat, akan tetapi beberapa produsen sudah mulai memproduksi *snack bar* tersebut sehingga banyak beredar di pasaran.[3]

Produk *snack bar* berbahan dasar serealia seperti *oats* dan kacang-kacangan seperti almond dan kacang tanah telah banyak beredar di masyarakat dan mudah untuk ditemui baik di supermarket, minimarket, ataupun toko-toko, oleh karena itu dapat menjadi suatu prospek terbesar apabila mengembangkan *snack bar* berbahan dasar produk lokal, serta dapat meningkatkan diversifikasi pangan lokal dan produk berbahan dasar hewani sebagai sumber protein *snack bar*.[4] *Snack bar* dengan bahan dasar dan formulasi yang tepat diharapkan bisa memenuhi kebutuhan makanan ringan yang sehat dan bergizi.

Komoditas pangan lokal seperti kacang-kacangan mudah ditemui dan banyak ketersediaannya, sehingga mudah didapatkan. Salah satu jenis kacang-kacangan yang mudah di budidaya di Indonesia yakni kacang tunggak, namun saat ini pemanfaatan kacang sebagai alternatif sumber zat besi masih sebatas diolah menjadi campuran gudeg dan lodeh saja. Pengolahan kacang tunggak yang masih terbatas ini menjadikan

kacang tunggak tidak sepopuler kacang hijau atau kacang kedelai. Di Indonesia produksi kacang tunggak cukup tinggi yakni 1,5-2 ton/ha.[5]

Kandungan zat gizi kacang tunggak yang cukup tinggi, salah satunya adalah zat besi. Dalam 100 gram kacang tunggak mengandung zat besi sebanyak 13.9 mg.[6] Kacang tunggak dengan kandungan zat besi yang tinggi merupakan sumber pangan yang baik untuk dikonsumsi sehari-hari.

Snack bar dengan menggunakan tepung kacang tunggak mulai dikembangkan seperti penelitian Ferdiansyah (2015) menyatakan bahwa *snack bar* formula tepung umbi talas dan tepung kacang tunggak dengan imbangan 60:40 mendapatkan hasil penilaian terbaik berdasarkan karakteristik fisik, kimia dan organoleptik.[7] Penelitian Dewi dkk (2016) menyatakan bahwa upaya peningkatan penyerapan zat besi pada kacang diperlukan penambahan pangan hewani guna meningkatkan penyerapan zat besi pada kacang-kacangan.[8]

Ikan bandeng merupakan ikan yang banyak dibudidaya di Asia Tenggara. Ikan bandeng digemari masyarakat karena harganya yang relatif murah. Produksi ikan bandeng di Indonesia mencapai 778.502 ton. Produksi ikan bandeng meningkat setiap tahunnya, kenaikan rata-rata produksi mencapai 22,25%.[9] Tingkat konsumsi masyarakat terhadap ikan bandeng adalah 1,9 kg/kapita.[10]

Ikan bandeng merupakan komoditi yang mudah busuk, sehingga memerlukan penanganan yang baik salah satunya yakni diolah menjadi suatu produk. Ikan bandeng yang diolah menjadi suatu produk memiliki kelebihan yakni daya simpan yang cukup lama pada suhu kamar, mudah dikonsumsi, praktis, dan merupakan sumber protein yang baik.

Ikan mempunyai kandungan asam amino yang menjadi faktor pendukung dalam penyerapan zat besi.[11] Kandungan protein ikan bandeng cukup tinggi dibandingkan dengan jenis ikan lainnya, dalam 100 gram ikan bandeng mengandung 123 kkal, 20 gram protein, dan 4.8 gram lemak.[6]

Hasil penelitian Sakti dkk menunjukan bahwa rasio ikan bandeng terbaik pada perlakuan P2 dengan formulasi nasi dan *fillet* ikan bandeng yakni aroma tidak bau ikan bandeng, tekstur renyah, dan rasa tidak berasa ikan bandeng. Penelitian Fatimatul (2014) juga menyatakan bahwa kandungan protein pada ikan bandeng dapat meningkatkan *bioavailabilitas* zat besi *non-heme.*[12]

Kandungan zat besi yang tinggi pada makanan bisa meningkatkan kadar hemoglobin, apabila kekurangan zat besi pada makanan sehari-hari bisa menimbulkan kekurangan darah yang dikenal dengan anemia gizi besi. Anemia merupakan masalah gizi yang masih belum terselesaikan di dunia.

Anemia merupakan suatu kondisi dimana tubuh mengalami gangguan metabolisme zat besi dan berkurangnya jumlah sel darah merah. Protein yang berada dalam sel darah yang berfungsi mengangkut oksigen ke seluruh tubuh disebut dengan hemoglobin (Hb).[13] Kebutuhan zat besi pada remaja sangat tinggi terutama di negara berkembang, karena prevalensi infeksi dan ketersediaan zat besi yang rendah.[14]

Anemia dapat terjadi di seluruh kalangan usia, termasuk pada remaja, terutama remaja putri. Remaja putri merupakan kelompok resiko yang rentan mengalami anemia dimana kebutuhan absorpsi zat besi meningkat pada usia 12-15 tahun,[15] karena membutuhkan zat gizi yang lebih tinggi agar dapat mengimbangi peningkatan kebutuhan pada masa pertumbuhan.

Data WHO menyatakan bahwa prevalensi anemia pada remaja putri sebesar 29% dan remaja usia 10-18 tahun mencapai 41,5% di negara berkembang.[16] Berdasarkan Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) tahun 2018, prevalensi anemia nasional yaitu 48.9%. Hasil tersebut meningkat jika dibandingkan pada tahun 2013 sebesar 37.1%.[17] Beberapa penelitian menyatakan bahwa angka prevalensi anemia remaja putri sekitar 30% dan hasil studi di Jawa barat menunjukkan angka prevalensi anemia remaja putri di atas 50%.[18]

Penelitian Akib dkk (2017) menyatakan remaja yang tidak mengalami anemia mempunyai kebiasaan mengonsumsi makanan sumber protein,[19] protein hewani dapat meningkatkan penyerapan zat besi dalam tubuh.[20] Semakin tinggi asupan protein dan zat besi semakin tinggi pula kadar hemoglobin remaja, selain itu masalah gizi bisa diatasi apabila remaja putri meningkatkan kebutuhan asupan zat besi pada makanan sehari-hari.[21]

Berdasarkan latar belakang, peneliti bermaksud membuat *snack bar* tepung kacang tunggak dan ikan bandeng untuk mendapatkan zat besi yang lebih baik pada makanan selingan untuk mencegah anemia pada remaja. Diversifikasi pangan *snack bar* perlu dilakukan dengan menggunakan bahan kacang tunggak dan ikan bandeng dengan menggunakan uji daya terima *snack bar*.

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana *snack bar* tepung kacang tunggak dan ikan bandeng dari tiga formula yang memenuhi sifat organoleptik, kadar protein, dan kadar zat besi pada remaja?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Mengembangkan produk *snack bar* tepung kacang tunggak dan ikan bandeng sebagai alternatif makanan selingan tinggi zat besi serta menganalisa aspek kualitas *snack bar* yang meliputi sifat organoleptik, kadar protein dan kadar zat besi.

1.3.2 Tujuan Khusus

a. Mendapatkan formula *snack bar* berbahan campuran tepung kacang tunggak dan ikan bandeng yang tepat.

b. Menguji sifat organoleptik *snack bar* berbahan campuran tepung kacang tunggak dan ikan bandeng.

c. Menganalisa kadar zat besi *snack bar* berbahan campuran tepung kacang tunggak dan ikan bandeng.

d. Menganalisa kadar protein *snack bar* berbahan campuran tepung kacang tunggak dan ikan bandeng.

e. Mengetahui daya terima konsumen terhadap produk *snack bar* berbahan campuran tepung kacang tunggak dan ikan bandeng.

1.4 Ruang Lingkup Penelitian

Ruang lingkup penelitian ini adalah dalam bidang Gizi Pangan mengenai formulasi tepung kacang tunggak dan tepung ikan bandeng terhadap *snack bar* sebagai alternatif makanan selingan sumber zat besi. Penelitian ini dilakukan di Laboratorium Teknologi Pangan, Laboratorium Uji Cita Rasa Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Bandung, Laboratorium Universitas Pasundan Bandung dan Laboratorium Kimia Poltekkes Kemenkes Bandung Jurusan Gizi.

1.5 Manfaat Penelitian

1.5.1 Bagi Peneliti

Menambah pengetahuan dan ketrampilan peneliti tentang teknologi terapan di bidang pangan dan gizi.

1.5.2 Bagi Masyarakat

Memberikan informasi kepada masyarakat tentang alternatif produk pangan yang dapat menambah sumber zat besi dan mengangangkat olahan berbahan pangan lokal.

1.5.3 Bagi Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Bandung

Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan referensi untuk memberikan informasi tentang inovasi olahan kacang tunggak dan ikan bandeng sehingga meningkatkan kualitas makanan dalam pengembangan bahan pangan, menambah informasi dan pengetahuan khususnya bagi mahasiswa yang memiliki minat pada penelitian sejenis.