

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Undang-undang nomor 24 tahun 2007 menyatakan bahwa bencana adalah kejadian yang tidak terduga dan tidak diharapkan karena menimbulkan dampak negatif bagi korban dan lingkungan seperti timbulnya, korban jiwa, penderitaan, kerugian harta benda, dan kerusakan lingkungan (1). Pada tahun 2018 di Indonesia telah terjadi 4.089 bencana alam mulai tanggal 01-01-2018 sampai dengan tanggal 31-12-2018 dengan korban jiwa 8.439 meninggal dan hilang, 5.125 luka-luka, 1,365,956 terdampak dan mengungsi. Pada tahun 2019 terjadi 9.392 bencana alam mulai tanggal 01-01-2019 sampai dengan tanggal 31-12- 2019 dengan korban jiwa 912 meninggal dan hilang, 2.712 luka-luka dan 5,371,845 terdampak dan mengungsi, dan pada tahun 2020 terjadi 1.285 bencana alam mulai tanggal 01-01-2020 sampai dengan tanggal 04-05- 2020 dengan korban jiwa 53 meninggal dunia dan menghilang, 26 luka- luka dan 529,818 terdampak dan menghilang (2).

Pertolongan harus segera dilakukan untuk menangani dampak buruk pasca bencana, seperti evakuasi korban, harta benda, dan pemenuhan kebutuhan dasar seperti pemberian makan untuk mencegah pengungsi merasa kelaparan dan penurunan status gizi. *US Agency of International Development (USAID)* menyatakan bahwa pangan darurat harus memiliki nilai gizi yang mencukupi kebutuhan, tidak membahayakan saat dikonsumsi, lezat, dapat diberikan secara merata kepada pengungsi, dan dapat diterima (3). Kebanyakan bantuan pangan darurat di lokasi bencana masih memerlukan proses pemasakan seperti beras dan mie instan. Pada kondisi darurat, terdapat kelompok rentan yang memerlukan perhatian khusus yaitu ibu hamil, bayi, balita, orang lanjut usia dan penyandang cacat (4). Lansia merupakan penduduk yang memiliki usia  $\geq 60$  tahun (5). Pada kondisi bencana lansia merupakan salah satu kelompok rentan yang memerlukan perhatian khusus, seiring bertambahnya usia terjadi

penurunan fungsi biologis dan gangguan psikologis, lansia cenderung memiliki kecemasan terutama saat kondisi bencana, hal tersebut berdampak pada pola makan dan kesehatan lansia (6). Penelitian Nina dkk 2015 membuktikan kondisi psikologi yang tidak baik dapat menyebabkan terjadinya penurunan asupan makan yang kemudian menyebabkan penurunan status gizi (7). Masalah gizi yang sering dialami lansia adalah gizi lebih dan gizi kurang (8).

Kacang kedelai dan pisang ambon menjadi pilihan karena kandungan gizi dan manfaatnya yang saling melengkapi satu sama lain. Kacang kedelai merupakan sumber protein nabati yang bermanfaat untuk meningkatkan imunitas tubuh, menggantikan sel-sel tubuh yang rusak, dan yang paling utama, bermanfaat untuk menghasilkan energi. Kacang kedelai memiliki sifat fungsional dan dapat dijadikan produk olahan lanjut (9). Pisang mengandung beberapa zat gizi yang dibutuhkan oleh tubuh seperti kandungan *potassium* yang mampu membantu pertumbuhan sel, mengendalikan tekanan darah serta melancarkan fungsi sistem saraf, kadar antioksidan seperti vitamin A dan C yang mampu meningkatkan daya tahan tubuh, vitamin B yang dapat membantu proses metabolisme protein, dan kandungan *tryptophan* (asam amino dengan efek penenang alami) yang dapat memperbaiki suasana hati untuk mengurangi gejala depresi dan kecemasan, pisang mengandung 5.8 g serat dalam 100 gram bahan. Selain itu jika dipadukan dengan kacang kedelai pisang mampu menutupi bau langu kacang kedelai (10).

Biskuit adalah makanan ringan yang dijadikan sebagai cemilan, terbuat dari tepung terigu, margarin/mentega, dengan atau tanpa penambahan bahan pangan lain yang dikehendaki (11). Biskuit merupakan makanan yang disukai lansia karena mudah dikunyah, bervolume kecil, dan tidak memperberat kerja saluran. Sehingga cocok diberikan pada lansia korban darurat bencana karena biskuit memenuhi syarat pangan darurat dan syarat penanganan gizi kondisi bencana pada lansia (12).

Penelitian Faizah 2015 menyatakan bahwa hasil uji kesukaan pada *cookies soyaba (soya-banana)* yang meliputi aspek warna, aroma, kerenyahan dan keseluruhan diperoleh rata-rata tertinggi yang paling disukai panelis adalahimbangan tepung kedelai anjasmoro 80% pisang mas 20% (A2B1). *Cookies soyaba* yang terpilih mengandung kadar air 3,46%, kadar abu 2,18%, kadar lemak 13,57%, kadar protein 38,14%, dan kadar karbohidrat 42,66%. Hasil analisis mutu menunjukkan aspek warna, aroma dan rasa keseluruhan kedelai memiliki tingkat kesesuaian dengan harapan konsumen yang sangat baik, sedangkan aspek untuk aroma dan rasa pisang mas memiliki tingkat kesesuaian yang kurang baik, serta pada mutu kerenyahan memiliki tingkat kesesuaian yang cukup baik (13).

Penelitian Sri dkk 2017 menunjukkan perbandingan penilaian organoleptik terhadap tepung pisang ambon dan tepung pisang raja dengan beberapa aspek penilaian yaitu analisis penilaian warna tepung pisang ambon 3.48% dan tepung pisang raja 3.25%. Analisis penilaian terhadap aroma, tepung pisang ambon 3.41% dan tepung pisang raja 3.25%. Penilaian terkait rasa tepung pisang ambon 3.28% dan tepung pisang raja 3.38%. Penilaian terkait tekstur tepung pisang ambon 3.30% dan tepung pisang raja 3.12%. Berdasarkan analisa proksimat kadar protein tepung pisang ambon 0.55% dan tepung pisang raja 0.66%. Tepung pisang ambon unggul dalam aspek warna, aroma, dan tekstur (14). Penelitian Aris Pratomo 2013 menyatakan penambahan tepung pisang ambon pada produk bolu kering berpengaruh baik pada tingkat kesukaan panelis terhadap warna, aroma, rasa, dan tekstur (15). Penelitian Ferawati 2009 terkait alternatif pangan darurat. Imbangan yang terpilih setelah uji organoleptik adalahimbangan 25:75 (rasio tepung kedelai dan pisang ambon (2:3) dan rasio tepung singkong (1:1). Umur simpan dengan aspek kadar air pada suhu 28°C memiliki umur simpan selama 2.16 bulan (16).

Berdasarkan uraian di atas, penulis tertarik untuk membuat biskuit denganimbangan dari tepung kacang kedelai dan tepung pisang ambon, serta mengetahui kandungan protein yang sesuai dengan standar pangan

darurat untuk dijadikan sebagai alternatif pangan darurat bencana untuk lansia.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Apakah ada pengaruh imbangan tepung kacang kedelai dan tepung pisang ambon terhadap kualitas (tingkat kesukaan dan kandungan protein) biskuit sebagai alternatif pangan darurat bencana untuk lansia?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

### **1.3.1 Tujuan Umum**

Mengetahui pengaruh imbangan tepung kacang kedelai dan tepung pisang ambon terhadap kualitas biskuit (tingkat kesukaan dan kandungan protein).

### **1.3.2 Tujuan Khusus**

- a. Mendapatkan data imbangan yang tepat antara imbangan tepung kacang kedelai dan tepung pisang ambon untuk menghasilkan biskuit yang disukai.
- b. Mengetahui tingkat kesukaan biskuit yang dihasilkan dari imbangan biskuit tepung kacang kedelai dan tepung pisang ambon.
- c. Mengetahui kadar protein biskuit yang dihasilkan dari imbangan biskuit tepung kacang kedelai dan tepung pisang ambon.
- d. Menganalisis pengaruh imbangan biskuit tepung kacang kedelai dan tepung pisang ambon terhadap kadar protein.
- e. Menganalisis pengaruh imbangan biskuit tepung kacang kedelai dan tepung pisang ambon terhadap sifat organoleptik.

## **1.4 Ruang Lingkup Penelitian**

Ruang lingkup penelitian ini dalam bidang Ilmu Teknologi Pangan khususnya meneliti tentang analisis tingkat kesukaan dan kandungan protein biskuitimbangan tepung kacang kedelai dan tepung pisang ambon.

## **1.5 Manfaat Penelitian**

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat diantaranya sebagai berikut.

### **1.5.1 Bagi Sampel**

Produk yang dihasilkan pada penelitian yaitu biskuit yang mampu menjadi alternatif pangan darurat bencana untuk lansia usia > 60 tahun.

### **1.5.2 Bagi Peneliti**

Penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan serta pemahaman dalam Ilmu Gizi Pangan dan Teknologi Pangan, khususnya mengenai pembuatan alternatif pangan darurat bencana untuk lansia.

### **1.5.3 Bagi Institusi**

Hasil penelitian ini dapat bermanfaat dan memberikan informasi yang lebih luas sehingga dapat dijadikan referensi untuk penelitian selanjutnya, serta dapat menambah perkembangan di bidang IPTEK Gizi dan Kesehatan.