

# **BAB 1. PENDAHULUAN**

## **1.1 Latar Belakang**

Indonesia tergolong negara yang rawan terjadi bencana alam seperti gunung meletus, gempa bumi hingga tsunami karena letak geografis Indonesia berada pada ring of fire. Tercatat pada tiga tahun terakhir terjadi beberapa bencana alam yang cukup parah di Indonesia. Dampak dari bencana alam yang terjadi yakni kerusakan infrastruktur, kekurangan air bersih hingga terputusnya jalur transportasi yang menyebabkan distribusi pangan pasca bencana alam menjadi sulit. Pada umumnya bantuan yang diberikan kepada masyarakat korban bencana berupa mie instan dan beras, namun bantuan ini kurang efektif dikarenakan ketersediaan air bersih yang kurang sehingga dapat membahayakan kondisi tubuh masyarakat. Maka dari itu, dalam mempersiapkan keadaan yang serba darurat diperlukan desain pangan khusus untuk keadaan darurat atau pangan darurat bencana yang dapat langsung dikonsumsi (ready to eat), praktis untuk didistribusikan, dan bergizi (Kusumastuty, Fandianty, & Rio Julia, 2015).

Pangan darurat (Emergency Food Product, EFP) merupakan salah satu produk pangan yang dibuat untuk membantu dalam kondisi darurat dan diharapkan mampu memenuhi gizi atau energi harian manusia yakni sebesar 2100 Kkal (Institute of Medicine, 1995 dalam Novidahlia et al., 2022). Menurut (Antonia, 2019), Pangan darurat (emergency food) adalah makanan mengandung energi dan zat gizi tinggi yang ditujukan bagi korban bencana alam dan pangan darurat dapat dikonsumsi selama 3 – 7 hari (maksimal 15 hari). Produk yang digunakan sebagai pangan darurat harus bisa dikonsumsi oleh semua kalangan mulai dari anak kecil hingga orang dewasa. Tujuan terpenting dari produk pangan darurat yakni untuk memberikan pangan dengan nutrisi tinggi agar mampu memenuhi gizi harian masyarakat, meminimalisir timbulnya penyakit atau kematian akibat kelaparan (Sitanggang & Syamsir, 2010). Selain itu keunggulan dari pangan darurat menurut IOM (2002) dalam Mariam, (2019) yakni digunakan sebagai sumber pangan untuk

bertahan hidup hingga 15 hari, dapat didistribusikan dari udara tanpa merusak produk dan dapat memenuhi gizi dengan umur diatas 6 bulan.

Penyediaan stok produk pangan darurat harus dilakukan di setiap daerah. Pemerintah dapat memegang peranan penuh dalam produksi pangan darurat. Selain itu, pemerintah daerah dapat mengembakan pangan darurat dengan menggunakan bahan baku pangan lokal yang terdapat pada daerah masing masing sehingga dapat menghemat biaya produksi dan meningkatkan ketahanan pangan di daerah tersebut (Mariam, 2019). Indonesia merupakan negara yang memiliki kekayaan bahan alam yang melimpah. Berbagai jenis tanaman pangan memiliki kandungan yang tinggi seperti kacang-kacangan, ubi dan masih banyak lagi. Sebagian dari bahan tersebut telah diolah menjadi bahan baku pembuatan produk salah satunya tepung, walaupun begitu pemanfaatan bahan ini masih perlu dieksplor agar dapat dimanfaatkan lebih baik dalam penambahan gizi suatu produk.

Pangan darurat di Indonesia memang belum terjual secara resmi, namun sudah banyak penelitian untuk pengembangan produk pangan darurat. Beberapa produk pangan darurat yang pernah dikembangkan seperti food bar yang dikembangkan oleh Ladamay & Yuwono, (2014), Produk dodol dan cookies yang dilakukan oleh Syamsir & Sitanggang, (2010). Namun kelemahan produk pangan darurat ini adalah belum memenuhi gizi harian tubuh manusia, umur simpan yang terbatas dan tidak menghilangkan rasa lapar. Maka dari itu pada percobaan ini peneliti ingin membuat *soft cookies* berbasis tepung beras dan tepung kacang merah.

*Soft cookies* merupakan salah satu jenis dari cookies yang memiliki tekstur renyah diluar namun ketika digigit memiliki tekstur lengket dan lembut. Pemilihan *soft cookies* dalam penelitian ini karena ukurannya yang kecil dan mudah dikemas serta mudah di distribusikan ke daerah yang sedang mengalami bencana alam. Selain itu *soft cookies* merupakan salah satu produk pangan yang memiliki umur simpan yang lama karena kandungan kadar airnya yang tergolong rendah. Di Indonesia sendiri *soft cookies* belum banyak dikenal oleh masyarakat karena camilan ini pertama kali populer di Amerika. Namun beberapa tahun terakhir *soft cookies* menjadi tren di kalangan masyarakat Indonesia (Ajriya, 2018).

Dalam pemenuhan gizi pada pangan darurat yang paling utama yakni karbohidrat dan protein. Pada penelitian ini bahan baku utama yang digunakan untuk pembuatan *soft cookies* yakni tepung beras dan tepung kacang merah. Alasan peneliti memilih bahan baku utama tepung beras dan tepung kacang merah dikarenakan ingin memanfaatkan kekayaan alam Indonesia mengingat program swamsebada pemerintah Indonesia menjadikan beras pokok sebagai program prioritas nasional. Hal ini mengingat beras masih dikonsumsi mayoritas penduduk Indonesia sebagai makanan (Handani, W.M., Kusnaedi N, 2021). Selain itu beras juga merupakan sumber karbohidrat paling mudah dicerna sehingga dapat digunakan sebagai bahan alternatif dengan nilai indeks glikemiks sebesar 72,84%. Nilai indeks glikemiks ini menandakan bahwa beras sangat mudah untuk dicerna. Dalam produk *soft cookies* ini diperlukan penambahan kacang kacangan untuk menambah nilai protein dari *soft cookies*. Kacang merah merupakan pangan lokal yang mampu dijadikan sebagai bahan alternatif karena memiliki kandungan protein sebesar 17,24 dalam 100 gram.

## **1.2 Rumusan Masalah**

- 1.2.1 Bagaimana pengaruh penambahan tepung beras dan tepung kacang merah terhadap sifat fisik, kimia dan organoleptik produk *soft cookies*.
- 1.2.2 Bagaimana formulasi terpilih *soft cookies* berbasis tepung beras dan kacang merah telah memenuhi kriteria pangan darurat.

## **1.3 Tujuan**

- 1.3.1 Untuk mengetahui apa pengaruh penambahan tepung beras dan tepung kacang merah terhadap sifat fisik, kimia dan organoleptik produk *soft cookies*
- 1.3.2 Untuk mengetahui formulasi terpilih *soft cookies* berbasis tepung beras dan kacang merah dapat memenuhi kriteria pangan darurat.

## **1.4 Manfaat**

- 1.4.1 Memberikan informasi Pengaruh Tepung Beras dan Kacang Merah terhadap sifat fisik, kimia dan organoleptik produk *soft cookies*.
- 1.4.2 Mendapatkan informasi kepada konsumen dan peneliti selanjutnya tentang formulasi terpilih *soft cookies* berbasis tepung beras dan kacang merah dapat memenuhi kriteria pangan darurat.