

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan negara yang secara geografis terletak di pertemuan antara Lempeng Eurasia, Lempeng Indo-Australia, dan Lempeng Pasifik sehingga ancaman bencana geologis rentan terjadi di Indonesia. Selain itu juga, Indonesia sebagai negara tropis dapat menyebabkan naiknya risiko terhadap bencana hidrometeorologi seperti banjir, tanah longsor, kekeringan, dan puting beliung (Kurniawan *et al.*, 2016; Hermon, 2018). Data menurut BNPB (2018), kejadian bencana alam di Indonesia lima tahun terakhir yaitu dari tahun 2014 hingga 2018 tercatat berjumlah 10,083 bencana alam. Di Indonesia, ketahanan pangan juga masih memiliki berbagai masalah karena produksi pangan belum mencapai kebutuhan nasional, selain itu juga kurang majunya perkembangan diversifikasi bahan pangan lokal dan pertumbuhan dari jumlah penduduk juga masih menjadi masalah ketahanan pangan. Hal ini dapat menyebabkan rendahnya angka kecukupan gizi dan masalah malnutrisi (RISTEK, 2012; Dewan Ketahanan Pangan, Kementrian Pertanian, dan *World Food Programme*, 2015).

Meningkatnya jumlah gandum yang diimpor tiap tahunnya dapat ditanggulangi dengan mengganti atau mensubstitusi penggunaan gandum dengan jenis sereal lain, salah satunya adalah sorgum. Sorgum merupakan salah satu hasil tanaman lokal yang dapat tumbuh dengan baik dan mampu bertahan hidup di tanah kering sehingga sorgum menjadi bahan pangan hasil panen yang penting

bersama dengan gandum, beras, jagung, dan jelai (FAO,1997). Penggunaan sorgum belum optimal karena belum dikenal secara umum oleh lingkungan masyarakat dan biasanya hanya digunakan untuk pakan ternak dan burung. Padahal sorgum mengandung karbohidrat yang tinggi yaitu 79% dan mengandung senyawa-senyawa bioaktif yang bermanfaat bagi tubuh (Novitasari *et al.*, 2017; Rooney dan Serna, 2000). Bahan lain seperti kacang merah dapat dijadikan salah satu bahan yang dapat memberi asupan protein tinggi dengan jumlah 22,3 % (Astawan, 2009). Perkembangan produksi kacang merah di Indonesia juga meningkat setiap tahunnya, mulai dari 56,093 ton pada tahun 2016, menjadi 66,065 ton pada tahun 2017 (BPS, 2018) sehingga perlu dimanfaatkan sebaik mungkin dengan adanya diversifikasi pangan. Buah kurma adalah buah yang berasal dari Timur Tengah yang biasa dikonsumsi masyarakat pada saat berpuasa karena buah kurma mengandung karbohidrat berupa glukosa dan fruktosa sekitar 70% dan mengandung serat yang tinggi yaitu 7,5g/100 g buah sehingga dapat dijadikan sebagai alternatif bahan pemanis yang dapat meningkatkan nilai nutrisi produk pangan dan menambah energi bagi tubuh (Chaira *et al.*, 2007).

Food bar merupakan salah satu jenis produk pangan darurat yang diolah untuk dapat dikonsumsi pada keadaan yang tidak normal atau keadaan darurat, seperti kondisi pasca bencana sehingga tidak diperlukan proses persiapan ketika dikonsumsi. *Food bar* juga dibuat untuk memenuhi kebutuhan energi minimal yaitu 2100 kkal per hari dan dapat dikonsumsi oleh anak-anak berusia 6 bulan hingga orang tua. (Zoumas *et al.*, 2002). *Food bar* dapat dikembangkan dengan membentuk formulasi yang memenuhi kebutuhan energi dengan cara *food bar*

dibuat dari bahan pangan yang dicampur dan membentuk padatan yang kompak dan menjadi makanan semi basah (*intermediate moisture food*) agar lebih tahan terhadap guncangan dan tekanan. (Fajri *et al.*, 2013). Beberapa penelitian sebelumnya telah memanfaatkan berbagai jenis bahan pangan dalam pembuatan produk pangan darurat *food bar* seperti labu kuning dengan tepung kedelai dan kacang hijau, selain itu juga *food bar* dengan menggunakan bahan tepung bekatul dan tepung jagung (Fajri, *et al.*, 2013; Kusumastuty, *et al.*, 2015). Komponen serat pangan dapat menjadi komponen pendukung produk *food bar* untuk dipertimbangkan, karena masyarakat sekarang mulai mempertimbangkan kandungan nutrisi pada produk yang dikonsumsi dan tidak hanya memikirkan kepuasan terhadap rasa untuk meningkatkan kesehatan fisik dan mentalnya (Betoret *et al.*, 2011; Brouns dan Vermeer, 2000)

Pembuatan *food bar* berbahan sorgum, kacang merah, dengan pemanis kurma diharapkan dapat memberi manfaat sebagai produk diversifikasi bahan yang dapat memenuhi kebutuhan nutrisi masyarakat sekarang dan dapat dikonsumsi secara praktis. Penggunaan bahan sorgum dapat digunakan sebagai alternatif sumber karbohidrat, sedangkan kacang merah dapat digunakan sebagai alternatif sumber protein. Penggunaan pemanis berbahan kurma dapat dijadikan inovasi dimana buah kurma yang biasa dikonsumsi langsung dapat menjadi sumber energi dan serat bagi orang yang berpuasa. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk mendapatkan karakteristik fisika, kimia, dan organoleptik terbaik yang dapat diterima oleh konsumen dan memenuhi kebutuhan energi harian tubuh.

1.2 Rumusan Permasalahan

Adanya keadaan darurat seperti bencana alam atau kejadian rawan pangan seringkali memberikan dampak bagi korban yang kesulitan mendapatkan asupan nutrisi yang memadai. Bahan pangan lokal masih jarang dimanfaatkan untuk produk-produk diversifikasi pangan sehingga perkembangan produk masih kurang dilakukan. Pemanfaatan biji sorgum, kacang merah, dan pemanis kurma digunakan untuk membuat produk pangan darurat *food bar* agar bahan lokal dan penambahan kurma dapat menjadi inovasi baru dalam perkembangan produk pangan. Buah kurma dipilih karena memiliki rasa manis dan dapat meningkatkan kandungan serat bagi produk pangan. Oleh karena itu dilakukan penelitian terhadap pembuatan produk pangan darurat *food bar* yang terbuat dari sorgum, kacang merah, dan pemanis kurma agar dapat memenuhi kebutuhan masyarakat.

1.3 Tujuan

Tujuan dari penelitian ini terbagi menjadi tujuan umum dan tujuan khusus.

1.3.1 Tujuan Umum

Tujuan umum dari penelitian ini adalah memanfaatkan bahan lokal seperti sorgum dan kacang merah serta pemanfaatan buah kurma sebagai pemanis pada produk pangan darurat *food bar*

1.3.2 Tujuan Khusus

Tujuan khusus dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Menentukan penggunaan rasio tepung sorgum dan kacang merah yang dapat memenuhi standar kebutuhan energi harian tubuh dalam pembuatan produk pangan darurat *food bar*.

2. Menentukan konsentrasi pemanis dari kurma yang terbaik dalam pembuatan produk pangan darurat *food bar*.
3. Menganalisis karakteristik fisikokimia produk pangan darurat *food bar* dan menentukan formulasi terpilih yang memenuhi standar kebutuhan energi.
4. Menentukan formulasi antara rasio tepung sorgum dan tepung kacang merah serta konsentrasi pemanis kurma pada produk pangan darurat *food bar* yang dapat diterima secara organoleptik.

