

BAB I

PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang

Kanker merupakan salah satu penyebab kematian terbesar di dunia, termasuk Indonesia. (Kemenkes, 2016). Pada tahun 2018, tercatat sebanyak 18 juta kasus kanker baru dengan jumlah kasus kematian sebanyak 9,5 juta di seluruh dunia dengan berbagai macam penyakit kanker (*Global Cancer Observatory*, 2018). Sementara prevalensi penyakit kanker di Indonesia sendiri menurut Riskesdas pada tahun 2018 yaitu sebesar 1,8%, meningkat dari prevalensi pada tahun 2013 yaitu sebesar 1,4% dengan kanker payudara sebagai paling tinggi jumlah kasusnya.

Penyakit kanker disebabkan oleh beberapa faktor, antara lain seperti faktor usia, perilaku hidup, pola makan, dan keturunan (Kemenkes, 2016). Selain itu, kanker disebabkan karena adanya zat radikal bebas. Jika radikal bebas dalam tubuh berlebih, akan terjadi ketidakseimbangan jumlah radikal bebas dengan antioksidan di dalam tubuh, yang disebut dengan stress oksidatif, dan dapat dicegah dengan konsumsi antioksidan (Pourahmad et al., 2016).

Antioksidan merupakan penghambat dari proses oksidasi yang terjadi di dalam tubuh (Yadav et al., 2016). Antioksidan banyak digunakan dalam bentuk suplemen dan digunakan sebagai pengawet untuk makanan (Atta, Mohamed, & Abdelgawad, 2017). Selain itu, antioksidan juga banyak terdapat dalam bahan alami yang cukup mudah untuk ditemui di kehidupan sehari-hari, salah satunya dari kurma. *World Cancer Research Fund* (WCRF) menyarankan peningkatan konsumsi antioksidan lebih baik didapatkan dari makanan dibandingkan dari suplemen (Arsova-sarafinovska & Dimovski, 2013).

Kurma (*Phoenix dactylifera* L.) adalah salah satu tanaman yang banyak sekali ditemukan di negara bagian Timur Tengah dan Afrika selatan. Di Indonesia sendiri, buah kurma sering ditemukan di pasaran terutama saat bulan Ramadhan dan Lebaran Haji, karena sering dikonsumsi untuk menjadi makanan saat buka

puasa. Biasanya kurma dikonsumsi dengan cara dimakan langsung dagingnya atau diolah menjadi olahan industri seperti sari kurma, selai kurma, jeli kurma, pasta kurma, dan lain-lain (Wahini, 2016). Sedangkan bijinya dibuang begitu saja sehingga menjadi limbah industri yang menumpuk. Di Amerika Serikat, terdapat masalah aliran limbah yang disebabkan oleh limbah biji kurma dari industri pengolahan kurma (Hamada et al., 2002). Produksi kurma di dunia senilai 8,4 miliar USD, dengan total perdagangan luar negeri senilai 1,2 miliar USD pada tahun 2016 (FAO, 2019).

Biji kurma diproduksi dalam jumlah besar di Timur Tengah sebagai produk sampingan tetapi paling sering disia-siakan. Baru ini ditunjukkan bahwa biji kurma memiliki kualitas gizi yang sangat baik dan mewakili sumber komponen bioaktif yang baik (Platat & Habib, 2015). Pada buah kurma, 10-15% di antaranya adalah biji kurma, tergantung dari berat dan ukuran dari buah kurma itu sendiri. Biji kurma rerata mengandung karbohidrat sebesar 78%, protein sebesar 5,1%, lemak sebesar 9%, fenolik sebesar 3.942 mg/100 g, dan aktivitas antioksidan sebesar 80.400 $\mu\text{mol}/100\text{ g}$ (Al-farsi & Lee, 2011). Saat ini, biji kurma banyak diolah menjadi produk yang serupa dengan kopi tanpa kafein, selain itu juga biji kurma juga sering digunakan sebagai makanan hewan (Al-farsi & Lee, 2011). Biji kurma dapat dimanfaatkan menjadi tepung sebagai bahan makanan yang dapat diolah menjadi berbagai makanan, salah satunya adalah *snack bar*.

Snack Bar adalah produk yang sedang menjadi tren di masyarakat saat ini. *Snack Bar* adalah makanan berbentuk batang yang padat energi yang biasa dikonsumsi sebagai makanan selingan (Jauhariah & Ayustaningwarno, 2013). Pada umumnya, *snack bar* dengan porsi kecil memiliki kandungan gizi kurang lebih sebesar 10% dari total kebutuhan energi sehari, yaitu antara 220-250 kkal (Wiranata et al., 2017). *Snack Bar* dibuat dengan bahan seperti kacang-kacangan atau buah-buahan dengan pengikat (*binder*) seperti madu atau caramel.

Sebagian besar *snack bar* terbuat dari tepung terigu sebagai bahan utamanya di Indonesia. Dari pemaparan di atas, penulis tertarik untuk melakukan penelitian yaitu memanfaatkan biji kurma menjadi tepung yang akan menjadi bahan utama dalam pembuatan *snack bar* yang tinggi akan antioksidan. Sehingga diharapkan

dengan adanya *snack bar* tinggi antioksidan ini akan dapat mencegah terjadinya penyakit kanker yang menjadi salah satu penyebab kematian terbesar di dunia.

I.2 Rumusan Masalah

Prevalensi penyakit kanker di Indonesia meningkat dari 1,4% pada 2013 menjadi 1,8% pada tahun 2018 menurut data Risesdas. Penyakit kanker merupakan penyebab kematian pertama di dunia dan diperkirakan akan terus meningkat setiap tahunnya. Salah satu faktor penyebabnya adalah pola makan seseorang yang tidak baik sehingga dapat menimbulkan radikal bebas. Terbentuknya radikal bebas dapat dicegah oleh antioksidan yang salah satunya terdapat di biji kurma. Biji kurma yang sering menjadi limbah industri dapat dimanfaatkan salah satunya menjadi tepung. Tepung menjadi salah satu bahan utama dalam pembuatan *snack bar* yang saat ini mulai menjadi suatu tren dalam kalangan masyarakat dan sangat mudah untuk dikonsumsi khususnya sebagai selingan. Oleh karena itu, peneliti ingin mengetahui bagaimana formulasi yang tepat untuk *snack bar* berbasis tepung biji kurma serta analisis kandungan gizi, aktivitas antioksidan, sifat fisik dan daya terima *snack bar* tepung biji kurma?

I.3 Tujuan Penelitian

I.3.1 Tujuan Umum

Mengetahui formulasi yang tepat untuk *snack bars* dengan menggunakan tepung biji kurma.

I.3.2 Tujuan Khusus

- a. Mengetahui nilai kandungan gizi yang terkandung dalam *snack bars* berbasis tepung biji kurma.
- b. Mengetahui aktivitas antioksidan pada *snack bars* berbasis tepung biji kurma.
- c. Mengetahui sifat fisik dari *snack bars* berbasis tepung biji kurma.
- d. Mengetahui daya terima dari responden mengenai *snack bars* berbasis tepung biji kurma.

I.4 Manfaat Penelitian

I.4.1 Bagi Peneliti

Menambah wawasan dan pengetahuan sebagai cara mengamalkan ilmu yang didapat saat perkuliahan serta melatih kemampuan dengan melakukan formulasi *snack bars* berbasis tepung biji kurma tinggi antioksidan sebagai upaya pencegahan kanker.

I.4.2 Bagi Masyarakat

Memberikan informasi kepada masyarakat mengenai produk *snack bars* berbasis tepung biji kurma tinggi antioksidan sebagai upaya pencegahan kanker.

I.4.3 Bagi Ilmu Pengetahuan

Menambah wawasan dan pengetahuan di bidang gizi pangan mengenai *snack bars* tinggi antioksidan serta dapat digunakan sebagai referensi untuk penelitian lebih lanjut.