

BAB I

PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang

Di Indonesia, pemberian vitamin A dilakukan dengan pemberian suplemen dalam bentuk kapsul. Kapsul vitamin A diberikan kepada bayi dan balita. Bayi usia 6-11 bulan diberikan dosis sebanyak 100.000 SI, sedangkan balita usia 12-59 bulan dan ibu nifas diberikan dosis sebanyak 200.000 SI (Siregar, 2019). Menurut hasil Riskesdas, prevalensi cakupan kapsul vitamin A untuk anak usia 6-59 bulan tahun 2013 sebesar 75,5% menurun menjadi 53,5% pada tahun 2018. Oleh karena itu, dilakukan upaya untuk meningkatkan asupan vitamin A yaitu dengan cara membuat produk pangan yang memiliki kandungan beta karoten yang tinggi. Beta karoten adalah senyawa provitamin A yang memiliki peran penting dalam pembentukan vitamin A (Suhadiyah et al., 2011). Beta karoten di dalam tubuh, dikonversikan menjadi vitamin A (Beck, 2011). Produk pangan yang dimaksud adalah *cookies*.

Cookies adalah salah satu produk makanan yang disenangi masyarakat. Di Indonesia, tingkat konsumsi *cookies* berdasarkan data statistik dari tahun 2011 hingga tahun 2015 memiliki pertumbuhan sebesar 24,22% (Kementerian Pertanian, 2015). Pada umumnya bahan dasar pembuatan *cookies* adalah tepung terigu yang asalnya dari gandum. Gandum merupakan komoditi yang tidak ditanam di Indonesia sehingga harus mengimpor dari luar negeri. Impor gandum selalu mengalami peningkatan. Impor gandum di Indonesia tahun 2015 mencapai 6,77 juta ton, kemudian pada tahun 2016 mengalami peningkatan menjadi 9,79 juta ton (BPS, 2015). Oleh karena itu, usaha mengurangi penggunaan tepung terigu dalam membuat *cookies* perlu pemanfaatan bahan pangan lokal (Marlina, 2014).

Labu kuning merupakan salah satu tanaman lokal di Indonesia yang persediaannya relatif tinggi. Secara nasional, produksi labu kuning tahun 2014 sebesar 523.063 ton (BPS, 2014). Tetapi, konsumsi labu kuning di Indonesia masih sedikit yaitu kurang dari 5 kg per kapita per tahun (Nilasari et al., 2017). Labu kuning ialah bahan pangan yang memiliki serat yang mengandung senyawa

bioaktif, beta karoten, vitamin A dan tokoferol. Disamping itu, labu kuning mengandung vitamin (vitamin B6, vitamin K, vitamin C, vitamin B1, vitamin B2) dan mineral (kalium, magnesium, zat besi, dan selenium) (Slamet et al., 2019).

Kandungan beta karoten labu kuning menempati posisi tertinggi kelima (Sari & Elfira Mayasari, 2013). Kandungan gizi pada labu kuning juga cukup lengkap dan harganya terjangkau. Hal ini membuat buah tersebut dianggap sebagai salah satu alternatif pangan yang dikembangkan menjadi produk pangan. Di Indonesia, pemanfaatan labu kuning masih sangat terbatas (Nilasari et al., 2017). Masyarakat Indonesia masih mengolah labu kuning dalam cara yang sederhana seperti menjadi kolak, dodol, sup ((Suryani et al., 2014); (Fitriyah & Baharuddin, 2016)). Salah satu cara untuk mengolah labu kuning menjadi *cookies* dengan mengubahnya menjadi *puree*. Penggunaan *puree* labu kuning dalam membuat *cookies* mampu meningkatkan nilai gizi terutama kandungan beta karoten yaitu sebesar 30,58 µg/g (Agustin et al., 2017). Selain labu kuning, bahan pangan lokal yang dapat menambah kadar beta karoten pada *cookies* ialah wortel.

Produksi wortel juga mengalami peningkatan. Produksi wortel di Indonesia pada tahun 2017 sebesar 537.341 ton, kemudian meningkat pada tahun 2018 sebesar 609.634 ton (BPS, 2018). Wortel pun masih belum dimanfaatkan secara optimal, wortel baru dimanfaatkan sebagai olahan sayur seperti urap, sup dan sebagainya (Sutanti & Erli Mutiara, 2017). Wortel merupakan sayuran yang kaya akan vitamin (vitamin A, vitamin B, vitamin E, vitamin C dan vitamin K) dan mineral (fosfor, kalsium, potassium, zat besi dan sodium) (Riganakos et al., 2017). Menurut (Sari & Elfira Mayasari, 2013) menyebutkan bahwa wortel menempati urutan tertinggi kedua yang memiliki kandungan beta karoten setelah cabai merah. Sama halnya dengan labu kuning, wortel juga dapat diolah menjadi *puree* untuk pembuatan *cookies*. Menurut Gheysen et al. (2020) kandungan beta karoten pada *puree* wortel sebesar 6,87 mg/100 g, sehingga dapat menambah nilai gizi pada *cookies*. Selain itu, *puree* wortel memiliki kandungan karotenoid berupa pigmen yang dapat memberikan warna yang menarik pada *cookies* (Srikandi & Ir. Asrul Bahar, 2016).

Pengembangan *cookies* dengan bahan substitusi labu kuning dan wortel diharapkan mampu menambah kandungan gizi terutama beta karoten dan sifat

organoleptik pada *cookies* labu kuning dan wortel (Isnaini, 2016). Namun, belum diketahui berapa jumlah perbandingan yang tepat antara masing-masing bahan untuk membuat *cookies* berbahan substitusi labu kuning dan wortel. Oleh sebab itu, dilakukan penelitian dalam menentukan pengembangan formulasi labu kuning dan wortel yang tepat untuk memperoleh produk *cookies* dengan sifat organoleptik yang dapat diterima dan kandungan gizi terutama beta karoten.

I.2 Rumusan Masalah

Cakupan pemberian kapsul vitamin A mengalami penurunan. Menurut hasil Riskesdas, pada tahun 2013 prevalensi cakupan kapsul vitamin A pada anak 6-59 bulan sebesar 75,5% sedangkan pada tahun 2018 menurun sebesar 53,5%. Dengan demikian, diperlukan upaya untuk meningkatkan asupan vitamin A yaitu dengan cara membuat pengembangan produk pangan yang mengandung tinggi beta karoten. Beta karoten ialah provitamin A yang di dalam tubuh berubah menjadi vitamin A. Oleh karena itu, peneliti ingin mengetahui bagaimana formulasi yang tepat dalam pembuatan *cookies* berbahan substitusi labu kuning dan wortel sebagai makanan selingan tinggi beta karoten?

I.3 Tujuan Penelitian

I.3.1 Tujuan Umum

Mengembangkan produk *cookies* berbahan substitusi labu kuning dan wortel sebagai makanan tinggi beta karoten.

I.3.2 Tujuan Khusus

- a. Menganalisis kandungan gizi formula terpilih *cookies* berbahan substitusi labu kuning dan wortel.
- b. Menganalisis kandungan beta karoten formula terpilih *cookies* berbahan substitusi labu kuning dan wortel.
- c. Menganalisis substitusi labu kuning dan wortel terhadap daya terima konsumen secara organoleptik pada pengembangan produk *cookies*.

I.4 Manfaat Penelitian

I.4.1 Bagi Peneliti

Meningkatkan pengetahuan tentang pengembangan produk dalam bentuk *cookies* berbahan substitusi labu kuning dan wortel sebagai makanan tinggi beta karoten.

I.4.2 Bagi Masyarakat

Memperkenalkan *cookies* berbahan substitusi labu kuning dan wortel kepada masyarakat sehingga dapat dijadikan sebagai alternatif makanan tinggi beta karoten.

I.4.3 Bagi Ilmu Pengetahuan

Menambah wawasan dan pengetahuan dibidang gizi pangan mengenai *cookies* yang memiliki kandungan tinggi beta karoten dan juga dapat digunakan sebagai pedoman pustaka untuk melakukan penelitian lebih lanjut.