

# BAB I PENDAHULUAN

## 1.1. Latar Belakang

Kerupuk merupakan produk makanan kering yang dibuat dari tepung tapioka atau sagu dengan atau tanpa penambahan bahan makanan dan bahan tambahan makanan lain yang diijinkan, dan harus disiapkan dengan cara menggoreng atau dipanggang (SII, 1990). Sedangkan menurut Wahyuni (2008), kerupuk terbuat dari tepung pati dengan penambahan bahan-bahan lainnya dan bahan tambahan makanan yang diijinkan.

Di Indonesia produk kerupuk merupakan salah satu makanan khas yang disukai sebagian masyarakat baik di kalangan anak-anak maupun orang dewasa sebagai lauk pauk maupun makanan kecil (Saraswati, 1986). Berbagai macam jenis kerupuk yang telah banyak diperjualbelikan di pasaran secara umum dibedakan menjadi dua jenis, yaitu kerupuk tidak bersumber protein dan kerupuk bersumber protein yang pembuatannya menggunakan protein hewani maupun nabati. Kerupuk tidak bersumber protein antara lain kerupuk uyel, kerupuk samiler, dan kerupuk bawang, sedangkan kerupuk sumber protein yaitu kerupuk rambak, kerupuk udang, kerupuk ikan, dan sebagainya.

Wortel merupakan salah satu jenis sayur yang dapat divariasikan dalam pembuatan kerupuk. Sebagai sumber pangan hayati, wortel memiliki peran yang penting khususnya penyediaan sumber vitamin, mineral, dan serat pangan. Menurut Dalimartha (2005), wortel segar (*Daucus carota* L.) mengandung air, protein, karbohidrat, lemak, serat, abu, zat anti kanker (alkaloid, flavonoid), gula alamiah, pektin, glutanion, mineral, vitamin, asam lemak tak jenuh ganda serta *asparagine*. Hal ini

menjadi salah satu alasan penggunaan wortel sebagai bahan diversifikasi produk kerupuk. Selain itu, sifat wortel yang mudah rusak dan umur simpan relatif pendek akibat kadar air yang tinggi yaitu sekitar 88,2% dapat dijadikan pertimbangan untuk memanfaatkan wortel sebagai produk makanan olahan yaitu kerupuk.

Orientasi yang dilakukan pada penelitian pendahuluan menunjukkan kerupuk yang dibuat dengan penambahan wortel memberikan warna adonan yang berbeda dibandingkan kerupuk tanpa penambahan wortel karena adanya pigmen karoten. Wortel yang berukuran sedang mengandung sekitar 15.000 IU beta karoten (Dalimartha, 2005). Semakin meningkat konsentrasi wortel yang ditambahkan warna adonan akan semakin cerah berwarna jingga, tetapi setelah proses pengeringan hingga penggorengan menghasilkan kerupuk wortel yang semula berwarna jingga pada kerupuk wortel mentah berubah menjadi pudar. Meskipun provitamin A pada umumnya cukup stabil selama pengolahan pangan, tetapi mempunyai sifat yang sangat mudah teroksidasi oleh udara dan akan rusak bila dipanaskan pada suhu tinggi dengan adanya udara, sinar dan lemak yang sudah tengik, dimana suhu tinggi, udara, sinar, dan lemak yang tengik akan semakin mempercepat terjadinya oksidasi provitamin A tersebut (Winarno, 1997). Kerusakan itu terutama terjadi saat penggorengan kerupuk wortel dengan minyak panas.

Pemanfaatan wortel dengan konsentrasi 10%, 20%, 30%, 40% dan 50% merupakan hasil orientasi penelitian yang telah dilakukan sebelumnya. Berdasarkan hasil orientasi pendahuluan, wortel yang ditambahkan dapat menyumbang 50% air untuk membentuk adonan yang tergelatinisasi dengan baik setelah proses pengukusan, lebih besar dari 50% hingga mencapai kadar air dalam wortel adonan dapat terbentuk tetapi tidak tergelatinisasi sempurna. Hal ini menjadi alasan pemilihan

jumlah air yang digunakan dalam adonan. Semakin bertambahnya konsentrasi wortel penambahan air akan semakin berkurang, tetapi adonan akan semakin encer. Perbedaan matriks adonan yang terbentuk dimungkinkan juga akan memberikan pengaruh yang berbeda pada sifat fisikokimia dan organoleptik kerupuk wortel yang dihasilkan. Oleh karena itu perlu dilakukan penelitian untuk mendapatkan konsentrasi wortel yang tepat dalam pengolahan kerupuk wortel sehingga dapat bermanfaat dan diterima oleh konsumen.

## **1.2. Rumusan Masalah**

- 1.2.1. Bagaimanakah pengaruh penambahan konsentrasi wortel terhadap sifat fisikokimia dan organoleptik kerupuk wortel?
- 1.2.2. Konsentrasi wortel manakah yang dapat menghasilkan sifat fisikokimia dan organoleptik kerupuk wortel yang terbaik?

## **1.3. Tujuan Penelitian**

- 1.3.1. Mengetahui pengaruh penambahan konsentrasi wortel terhadap sifat fisikokimia dan organoleptik kerupuk wortel.
- 1.3.2. Mengetahui konsentrasi wortel yang dapat menghasilkan sifat fisikokimia dan organoleptik kerupuk wortel terbaik.

## **1.4. Manfaat Penelitian**

Penelitian ini bermanfaat untuk memberikan informasi tentang pemanfaatan wortel yang memiliki umur simpan relatif pendek dalam upaya diversifikasi produk kerupuk.