

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Brokoli merupakan salah satu jenis sayuran yang disukai masyarakat karena kandungan gizi yang tinggi serta adanya kandungan antioksidan. Brokoli mengandung zat gizi seperti karbohidrat, Protein dan mineral serta berbagai vitamin yang sangat bermanfaat bagi kesehatan tubuh. Dalam brokoli mentah mengandung nilai gizi seperti vitamin C, vitamin A, vitamin B1, vitamin B3, folat, fosfor, magnesium, besi, potasium dan kalsium. Brokoli dinyatakan dapat mengatasi berapa penyakit salah satunya adalah kanker (Rukmana, 1995).

Brokoli banyak dikonsumsi dalam bentuk olahan atau dimasak menjadi aneka sayur dan dikonsumsi dalam bentuk mentah atau segar. Brokoli juga dapat dimanfaatkan untuk diet dalam bentuk sari brokoli karena kandungan antioksidan yang bermanfaat bagi kesehatan. Dalam pengolahan sayur brokoli ini seringkali bonggol brokoli yang merupakan sisa produksi dibuang, padahal pada bonggol brokoli masih mengandung serat, vitamin C dan senyawa fenolik. Sebagian besar senyawa fenolik pada sayuran terdapat di bagian jaringan selulosa dan kompartemen intraseluler, saat sayur dipanaskan senyawa fenolik akan terlepas dari ikatannya (Dhalimartha, 2000).

Sayur merupakan bahan pangan segar yang mudah rusak, upaya untuk memperpanjang umur simpan sayuran di perlukan teknologi yang dapat mengurangi kerusakan dan kebusukan sayuran. Salah satu alternatif yang dapat dilakukan adalah pembuatan keripik sayur bonggol brokoli menjadi suatu produk yang dapat dikonsumsi masyarakat dan memiliki daya simpan yang lebih lama serta menambah nilai jual brokoli di pasaran.

Keripik disukai karena rasanya enak, renyah dan tahan lama, selain itu praktis, mudah dibawa dan disimpan serta dapat dikonsumsi kapan saja. Kualitas keripik sangat ditentukan oleh bahan baku, kualitas minyak goreng, cara penggorengan dan pengemasan (Sulistyowati, 2001). Dengan diversifikasi produk dari bonggol brokoli menjadi keripik maka dapat meningkatkan konsumsi sayuran bagi masyarakat dan menguntungkan bagi petani sayuran.

Pada kondisi hampa suhu penggorengan dapat diturunkan sebesar 50-60°C, karena penurunan titik didih. Dengan demikian produk yang mudah mengalami kerusakan warna, aroma, rasa dan nutrisi akibat panas dari proses dengan penggorengan hampa. Disisi lain kerusakan minyak dan akibat-akibat yang ditimbulkan dapat diminimumkan karena proses dilakukan pada suhu dan tekanan rendah (Lastriyanto, 1997).

Suhu dan waktu dari proses penggorengan sangat menentukan karakteristik keripik yang dihasilkan. Suhu yang tinggi akan membuat zat gizi pada bahan akan terdegradasi oleh panas, terjadi reaksi pencoklatan non enzimatis dan terjadinya penurunan mutu dari keripik yang dihasilkan menjadi lembek dan atau tidak renyah, serta waktu yang dibutuhkan menjadi sekian lama, sehingga tidak efisien bila dilihat dari waktunya (Muchtadi, 2008).

Prinsip penggorengan secara umum menguapkan air yang terkandung dalam bahan baku. Prosesnya adalah bahan dipanaskan dengan minyak panas . Kemudian suhu dipermukaan pada penggorengan akan meningkat. Bagian permukaan akan menguap dan mengering. Jika suhu permukaan sudah panas, maka suhu minyak juga sudah panas. Akan terbentuk *crust* yang menandakan air menguap dan digantikan oleh minyak. Lamanya penggorengan dipengaruhi oleh beberapa faktor yakni jenis produk, jenis minyak metode penggorengan, ketebalan irisan, dan kulit produk yang diinginkan (Nurcholis, 2013).

Pada penelitian (Setyawan dan Widaningrum, 2013) didapatkan hasil terbaik pembuatan keripik wortel pada suhu 60-70 °C dengan tekanan 72 cmHg dan waktu 80-90 menit. Untuk itu didalam perlakuan terhadap pembuatan keripik bonggol brokoli digunakan suhu 70, 75, 80, 85 dan 90°C.

Berdasarkan uraian diatas maka perlu dilakukan penelitian dengan judul **“Pengaruh Perbedaan Suhu Penggorengan Hampa (*Vacuum Frying*) terhadap Karakteristik Keripik Bonggol Brokoli (*Brassica oleracea var. italica*)”**.

1.2 Tujuan

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Mengetahui pengaruh perbedaan suhu penggorengan hampa terhadap karakteristik fisik, kimia dan organoleptik keripik bonggol brokoli.
2. Mengetahui suhu yang optimum dalam pembuatan keripik bonggol brokoli dengan menggunakan penggorengan hampa.

1.3 Manfaat penelitian

Hasil dari penelitian ini dapat dimanfaatkan sebagai diversifikasi pengolahan bonggol brokoli menjadi keripik yang disukai serta meningkatkan nilai ekonomis brokoli.

1.4 Hipotesa Penelitian

H_0 = Perbedaan suhu penggorengan hampa tidak berpengaruh terhadap karakteristik keripik bonggol brokoli.

H_1 = Perbedaan suhu penggorengan hampa berpengaruh terhadap karakteristik keripik bonggol brokoli.

