

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Buah Semangka yaitu tanaman yang merambat dari suku mentimun dengan famili *Cucurbitaceae* dan subfamili *Cucurbitoideae*, dengan penciri yaitu: (1) daunnya jarang-jarang, (2) bercangkap menyirip kecil-kecil, (3) batangnya kecil, panjang dan ramping, (4) buahnya bulat telur berwarna hijau bergaris-garis kuning, halus dan ada yang berwarna hijau tua kehitaman, (5) kulit buahnya agak keras, berdaging lunak, berwarna merah atau kuning dan banyak mengandung air serta rasanya manis.

Menurut jenisnya semangka dapat dibagi menjadi 2 yakni semangka berbiji dan semangka non biji. Berdasarkan wujudnya semangka dibagi menjadi semangka bulat dan semangka lonjong, sedangkan menurut warna daging buahnya dibagi menjadi semangka berdaging merah dan semangka berdaging kuning. Semangka daging merah dan semangka daging kuning mengandung vitamin dan mineral yang berbeda.

Buah semangka umumnya dikonsumsi secara langsung atau dapat dijadikan jus dan macam olahan lainnya. Salah satunya yaitu dengan diolah menjadi permen jelly. Permen jelly merupakan salah satu produk olahan bertekstur lunak yang diproses dengan dicampur menggunakan gelatin, agar-agar dan gula.

Permen jelly merupakan produk yang tersusun atas gula sebagai bagian utama atau campuran gula dengan pemanis lain serta dicampur dengan bagian hidrokoloid seperti agar, gum, gelatin, pati, dan karagenan yang bertujuan memodifikasi tekstur produk menjadi lunak dan mudah dicetak (Nurismanto *et al.*, 2015). Permen jelly mempunyai kekenyalan yang tinggi, mudah dipotong, lembut, tidak lengket, dan tidak mudah pecah (Lesmana *et al.*, 2008). Permen jelly termasuk dalam produk pangan semi basah karena tinggi akan kandungan airnya yaitu sekitar 10 – 40 % dan nilai aktivitas air (a_w) sekitar 0,6 - 0,9 (Koswara, 2009). Permen jelly mempunyai kadar air maksimal 20% (Badan Standarisasi Nasional, 2008).

Berdasarkan uraian diatas, maka penelitian pengeringan permen jelly dengan sumber panas lampu bohlam menjadi hal baru yang perlu dilaksanakan untuk mengetahui sejauh mana hasil terhadap kualitas permen jelly apabila dibanding dengan pengeringan permen jelly yang dilaksanakan menggunakan suhu 50°C selama 6 jam (Rahmi, 1996; Mulyasari *et al.*, 2003) dan menggunakan oven pada suhu 60°C selama 36 jam (Murdinah, 2010).

1.2 Rumusan masalah

Pengeringan permen jelly dari buah semangka merupakan permasalahan yang harus diperhatikan karena pengeringan memberikan pengaruh terhadap kualitas jelly. Metode pengeringan dengan sumber panas bohlam lampu tersebut terdapat rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana pengaruh lama pengeringan terhadap kualitas permen jelly buah semangka dengan sumber panas bohlam lampu?
2. Bagaimana hasil laju pengeringan, efisiensi pengeringan, karakteristik warna tekstur dan kadar air dari metode pengeringan menggunakan lampu bohlam?

1.3 Tujuan

Mengacu pada latar belakang dan pertanyaan-pertanyaan masalah diatas, maka dapat ditegaskan bahwa tujuan dari penulisan karya tulis ilmiah ini adalah:

1. Mengetahui laju pengeringan dan efisiensi pengeringan.
2. Mengetahui karakteristik warna dan tekstur serta kadar air yang dihasilkan dari pengeringan permen jelly dengan sumber panas bohlam lampu.
3. Mendapatkan perlakuan optimum proses pengeringan permen jelly dengan sumber panas lampu bohlam dengan kualitas yang terbaik.

1.4 Manfaat

Secara praktis, penulisan karya tulis ilmiah ini diharapkan dapat menjadi bahan informasi untuk:

1. Mengetahui kualitas warna, tekstur dan kadar air pada permen jelly dari buah semangka.
2. Mengetahui laju pengeringan dan efisiensi pengeringan.

3. Mengetahui metode proses pengeringan dengan perlakuan optimum dengan sumber panas lampu bohlam yang menghasilkan kualitas yang terbaik.