

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Blewah (*Cucumis melo L. Var Cantapulensis*) adalah salah satu buah-buahan yang dapat tumbuh dengan baik di iklim tropis seperti di Indonesia. Produksi buah blewah di Indonesia pada tahun 2020 mencapai 33.056 ton (Badan Pusat Statistik, 2020). Hasil pertanian buah blewah yang banyak diproduksi membuat buah blewah mudah didapatkan dan selalu tersedia dengan kualitas baik di pasar tradisional, toko buah, maupun swalayan. Di Indonesia sendiri, Sebagian masyarakat mengonsumsi buah blewah dengan cara dikonsumsi langsung atau diolah menjadi minuman penyegar seperti minuman jus, sop, atau es buah. Buah blewah mempunyai banyak kandungan gizi, contohnya dalam 100 g buah blewah terdapat Kalori 22 kcal, Protein 0,8 g, Lemak 0,2 g, Lemak jenuh 0,1 g, Serat pangan 0,9 g, Gula 8 g, Kalium 267 mg, Natrium 16 mg, Vitamin C 36,7 mg, Vitamin B6 0,1 mg, Zat besi 0,2 mg, Magnesium 12 mg, dan Kalsium 9 mg (USDA), yang bermanfaat untuk meningkatkan daya tahan tubuh, menurunkan tekanan darah tinggi, menjaga Kesehatan kulit, dan dapat mencegah dehidrasi.

*Yeast* atau *khamir* adalah fungi uniseluler yang bersifat mikroskopik. Sel yeast memiliki ukuran yang berbeda-beda yaitu dengan panjang 5 – 20  $\mu\text{m}$  dan lebar 1 – 10  $\mu\text{m}$ . Bentuk sel yeast juga bermacam-macam yaitu ada kokus,

silindris, basil, dan apikulat. Terdapat 3 jenis yeast yang sering digunakan yaitu ragi basah atau padat (*compressed yeast*), ragi kering aktif atau koral (*active dry yeast*), dan ragi instan (*instan dry yeast*). Yeast atau khamir yang pada umumnya sering digunakan dalam pembuatan roti adalah *Saccharomyces cerevisiae*, *Saccharomyces cerevisiae* berperan sebagai penghasil gas yang akan mengembangkan adonan agar bentuk roti menjadi mengembang dan berpori-pori. *Saccharomyces cerevisiae* mengandung enzim maltase yang mengubah maltosa menjadi glukosa. Pada pembuatan minuman beralkohol, *Saccharomyces cerevisiae* akan mengubah glukosa menjadi etanol, CO<sub>2</sub>, dan sedikit bahan-bahan aromatik yang menguap pada hasil akhir (Dhanang Puspita, 2020).

Roti merupakan makanan fermentasi berbahan dasar tepung terigu yang sering dikonsumsi masyarakat. Roti yang dijual ada berbagai macam, diantaranya adalah roti manis, roti tawar dan roti soft dough. Pembuatan roti membutuhkan tiga jenis merombak gula membentuk gas karbondioksida dan alkohol. Gas karbondioksida akan terperangkap pada adonan yang menyebabkan adonan mengembang dan menghasilkan roti yang empuk. Semakin banyak ragi yang ditambahkan maka adonan akan semakin mengembang dan roti yang dihasilkan akan semakin empuk. Namun, penambahan ragi juga akan mempengaruhi rasa, tekstur dan warna pada roti yang dihasilkan. Roti juga disebut sebagai produk fermentasi karena menggunakan ragi dalam proses pembentukan rasa dan aroma (Sitepu, 2019).

Berdasarkan uraian di atas, peneliti akan menggunakan tepung blewah dan tepung terigu sebagai formulasi pembuatan roti manis dengan menggunakan 3 (tiga) jenis *yeast* yang berbeda, sehingga dapat diketahui pengaruh substitusi tepung blewah dan jenis *yeast* terhadap karakteristik fisik dan kimia dalam pembuatan roti manis dan dapat memperoleh komposisi terbaik dalam pembuatan roti manis menggunakan substitusi tepung blewah.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka didapatkan rumusan masalah pada penelitian ini sebagai berikut :

1. Bagaimana pengaruh substitusi tepung blewah dan jenis *yeast* terhadap karakteristik fisik kimia dan organoleptik roti manis?
2. Berapa presentase substitusi tepung blewah dan jenis *yeast* yang menghasilkan roti manis yang paling disukai penalis?
3. Berapa presentase substitusi tepung blewah dan jenis *yeast* yang menghasilkan roti manis dengan kandungan vitamin c paling tinggi?

## **C. Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan penelitian ini yakni sebagai berikut :

1. Mempelajari pengaruh substitusi tepung blewah dan jenis *yeast* terhadap sifat-sifat roti manis pembuatan dan pemanfaatan tepung blewah.
2. Menentukan roti manis hasil substitusi tepung terigu dan tepung blewah yang disukai penalis.

3. Menentukan komposisi yang tepat dari substitusi tepung blewah dan tepung terigu dan jenis yeast dalam pembuatan roti manis yang menghasilkan roti dengan vitamin C tertinggi

#### **D. Manfaat Penelitian**

Manfaat dari penelitian ini adalah untuk menentukan pengaruh substitusi tepung blewah dan jenis yeast yang menghasilkan roti manis yang paling disukai masyarakat. Adapun manfaat penelitian ini yakni sebagai berikut :

1. Manfaat akademis

Penulis berharap penelitian ini dapat menjadi sebuah referensi untuk membantu dalam mengembangkan penelitian dan menambahkan pengetahuan kepada peneliti selanjtnya. Kemudian penulis berharap dapat membantu menambah pengetahuan baru kepada pembaca tentang Pengaruh Substitusi Tepung Blewah Dan Jenis Yeast Terhadap Karakteristik Fisik Dan Kimia Dalam Pembuatan Roti Manis.

2. Manfaat praktis

Penulis berharap dapat membantu industri produksi roti dengan memberikan informasi terkait bagaimana Pengaruh Substitusi Tepung Blewah Dan Jenis Yeast Terhadap Karakteristik Fisik Dan Kimia Dalam Pembuatan Roti Manis.

### 3. Manfaat teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan dan pengetahuan mengenai Pengaruh Substitusi Tepung Blewah Dan Jenis Yeast Terhadap Karakteristik Fisik Dan Kimia, serta juga diharapkan sebagai sarana pengembangan ilmu pengetahuan yang secara teoritis dipelajari di jenjang perkuliahan.