

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Tempat dan Waktu

Penelitian ini dilakukan di Laboratorium Teknologi Hasil Pertanian Universitas Islam Majapahit dan Universitas Muhammadiyah Sidoarjo selama bulan Mei - Juli 2020.

3.2 Bahan dan Alat

3.2.1 Bahan

Bahan-bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah umbi bit yang diperoleh di Courrefour Mojokerto, gelatin (agar-agar), sukrosa (gula pasir) dan gula halus (untuk melapisi/taburan permen *jelly*), air yang didapatkan di toko akbar Jaya di Mantup Kota Lamongan.

3.2.2 Alat

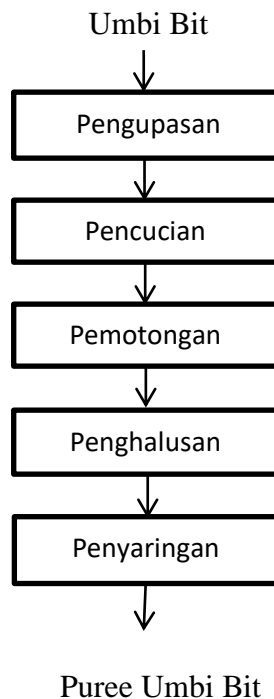
Alat yang digunakan dalam pembuatan permen *jelly* umbi bit ini yaitu sebagai berikut:

1. Pada waktu proses pembuatan permen *jelly* umbi bit menggunakan alat sebagai berikut
Kompor gas, blender, wadah plastik, cetakan, pengaduk, timbangan analitik, Pisau, kain saring.
2. Alat untuk analisis kadar air menggunakan timbangan analitik, oven, cawan, gelas ukur, alat untuk uji warna yaitu color reader.

3.3 Prosedur Penelitian

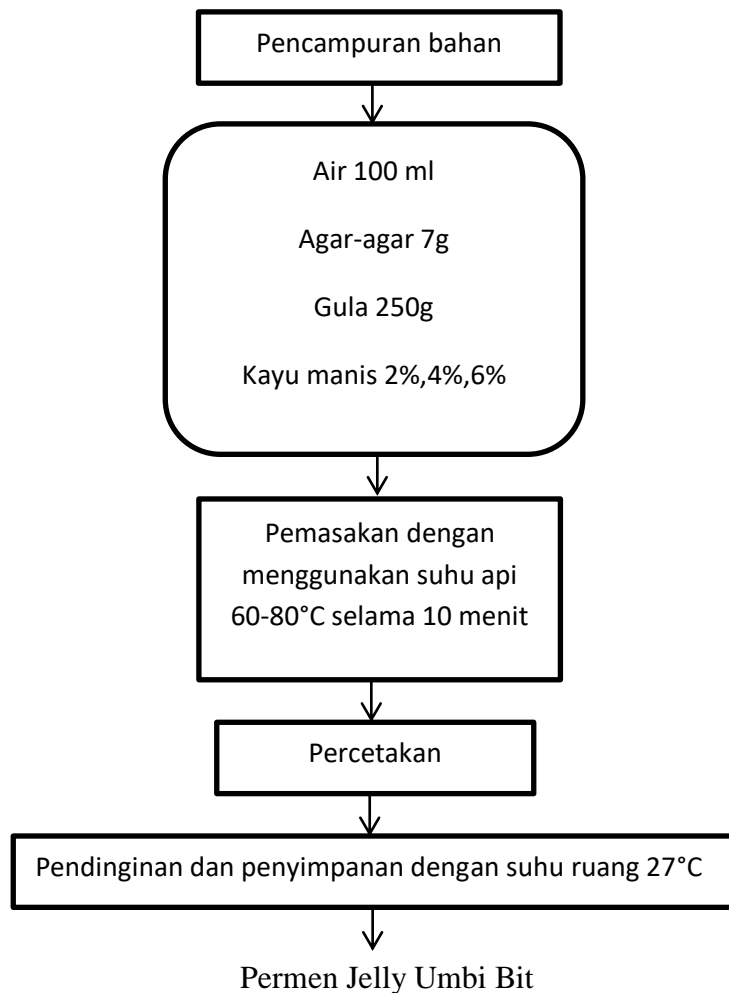
Umbi bit dikupas dulu kemudian dicuci hingga bersih lalu potong-potong kemudian dihaluskan menggunakan blender lalu saring dan timbang 100 gram puree bit kemudian Proses pembuatan permen *jelly* bit diawali dengan mencampurkan puree bit, sukrosa, gelatin (agar-agar) dan kayu manis kemudian dipanaskan. Setelah suhu campuran mencapai suhu 60°C. Dipanaskan hingga mencapai suhu 80°C. Pada proses ini sukrosa dimasukan kedalam campuran dan aduk hingga homogen. Campuran yang selesai dimasak segera diangkat dan dicetak pada loyang atau cetakan, kemudian campuran didiamkan sampai dingin dan sedikit mengeras kemudian disimpan dalam suhu ruang 27°C . Permen *jelly* bit yang sudah kering didinginkan terlebih dahulu dan dilumuri dengan gula. Prosedur penelitian dapat dilihat pada Gambar 3.3.

3.3.1 Diagram alir pembuatan permen jelly



Gambar 3.3 Diagram alir pembuatan puree Bit

Puree Bit (100g)
↓



Gambar 3.3 pembuatan permen *jelly* umbi bit

3.4 Prosedur Analisis

3.4.1 Kadar Air (Sudarmadji 1997)

Analisis kadar air pada penelitian ini menggunakan oven. Kadar air dihitung sebagai persen berat, yang artinya berapa gram berat contoh dengan yang selisih berat dari contoh yang belum diuapkan dengan contoh yang telah (dikeringkan). Jadi kadar air dapat diperoleh dengan menghitung kehilangan berat contoh yang dipanaskan.

$$\text{Kadar Air} = \frac{(B-C)}{(B-A)} \times 100$$

Dimana :

A = Berat kering cawan (gr)

B = Berat kering cawan dan sampel awal (gr)

C = Berat kering cawan dan sampel setelah dikeringkan (gr)

3.4.2 Warna (Sahin dan sumnu, 2006)

Pengukuran warna sampel diawali dengan memilih menu pada alat *color reader*. Alat dikalibrasi dengan meletakkan alat dikertas putih dan menekan tombol MEASURE. Mencatat nilai Lab pada layar display sebagai target. Sampel permen jelly bit dimasukkan ke dalam cawan petri dan dilakukan pengukuran dengan meletakkan *measuring head* diatas cawan petri, kemudian catan nilai yang terttera pada layar display

3.4.3 Organoleptik (Laksmi, 2012)

Uji organoleptik merupakan salah satu uji yang berkaitan dengan pengindraan. Dimana pengujian organoleptik atau pengindraan ini memakai tipe pengujian daya terima produk yang dilakukan pada setiap perlakuan permen jelly yang diujikan atas 30 orang tergolong tidak terlatih. Uji organoleptik meliputi uji tekstur, rasa, warna dan aroma, adapun prosedurnya meliputi :

- a. Mempersiapkan panelis sebanyak 30 baik laki-laki maupun perempuan
- b. Menempatkan produk yang akan di uji diwadah yang telah disediakan
- c. Mengintruksikan panelis untuk merasai produk agar dapat menilai.