

BAB V

METODOLOGI

1.1 Alat dan Bahan yang digunakan

1.1.1 Alat yang digunakan

1. Spektrofotometri *Visible*
2. Neraca Digital
3. Kaca Arloji
4. Pipet Tetes
5. 5 labu takar 25ml, 4 labu takar 100ml dan 1 labu takar 1000 ml
6. Gelas Ukur 10ml, 50 ml, 100 ml.
7. 3 beaker glass ukuran 50ml, 4 beaker glass 100ml dan 1 beaker glass 250 ml
8. Kain Saring
9. Kertas pH
10. Corong

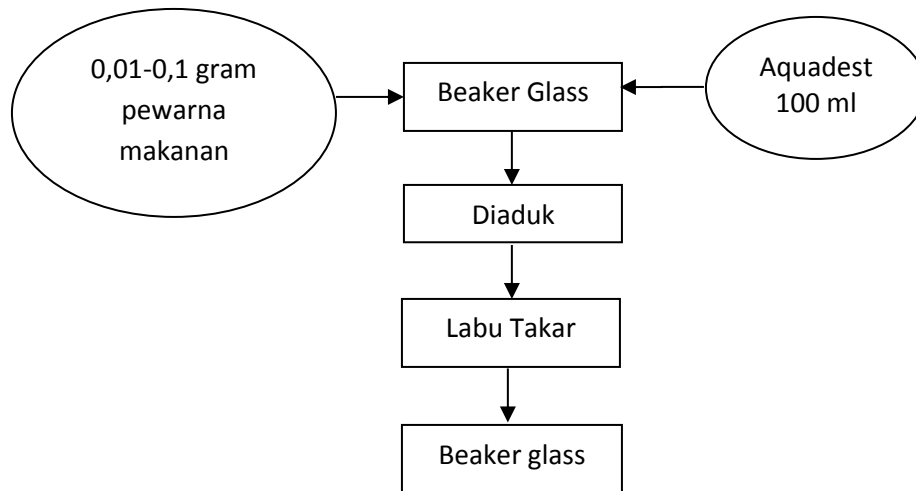
1.1.2 Bahan yang digunakan

1. Kulit Buah Manggis
2. Aquadest
3. Etanol 50%
4. Etanol 70%

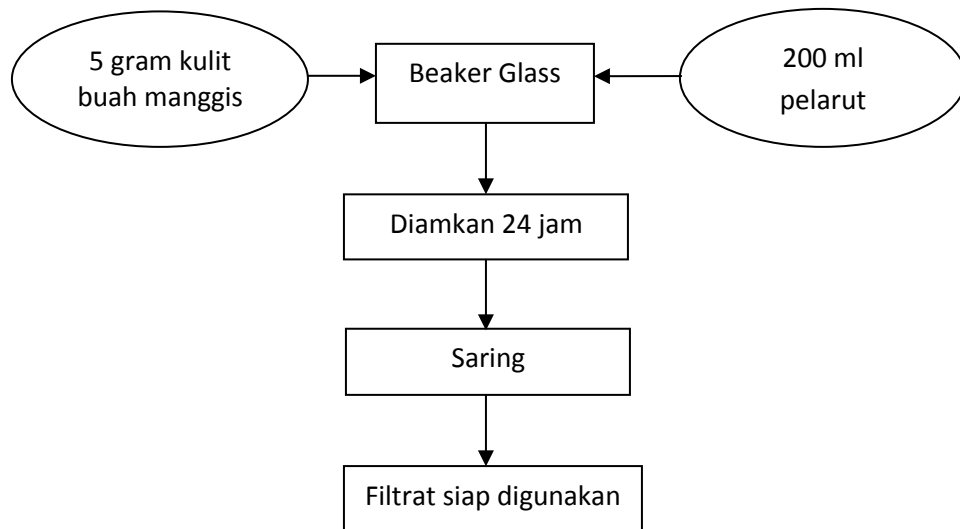
1.2 Diagram Alir Cara Kerja

1.2.1 Pembuatan Standar (kontrol) untuk Uji Spektrofotometri *Visible*

Larutan pewarna makanan dengan berbagai konsentrasi



1.2.2 Ekstraksi Pigmen Antosianin



1.3 Variabel Penelitian

1.3.1 Variabel Tetap

Variabel tetap yang digunakan dalam percobaan ini adalah 5 gram kulit buah manggis, panjang gelombang yang digunakan 510 nm, suhu maserasi 32⁰C serta waktu maserasi selama 24 jam.

1.3.2 Variabel Berubah

Variabel berubah yang digunakan dalam percobaan ini adalah variabel pelarut yang digunakan yaitu Etanol 0%; Etanol 50% dan Etanol 70%.

1.4 Cara Kerja Penelitian

1.4.1 Pembuatan Larutan Pewarna Makanan Merah

Timbang 0,01; 0,02; 0,03; 0,04; 0,05; 0,06; 0,07; 0,08; 0,09; 0,1 gram zat pewarna makanan merah serbuk. Larutkan dengan aquadest di gelas bekker 100 ml, lalu masukkan ke dalam labu takar 100 mL. Tambahkan aquadest hingga tanda batas miniskus. Gojog hingga merata, lalu ukur absorbansi setiap konsentrasinya pada panjang gelombang 510 nm.

1.4.2 Ekstraksi Pigmen Antosianin

Isolasi pigmen antosianin dari kulit buah manggis dilakukan dengan metode maserasi pada suhu 32⁰C selama 24 jam.

Maserasi 32⁰C Sampel 1

Maserasi sampel dengan cara merendam 5 gram kulit buah manggis dengan 200 ml pelarut etanol 0% pada temperature 32⁰C selama 24 jam. Kemudian disaring dan diambil filtratnya.

Maserasi 32⁰C Sampel 2

Maserasi sampel dengan cara merendam 5 gram kulit buah manggis dengan 200 ml pelarut etanol 50% pada temperature 32⁰C selama 24 jam. Kemudian disaring dan diambil filtratnya.

Maserasi 32⁰C Sampel 3

Maserasi sampel dengan cara merendam 5 gram kulit buah manggis dengan 200 ml pelarut etanol 70% pada temperature 32⁰C selama 24 jam. Kemudian disaring dan diambil filtratnya.