

BAB V

METODOLOGI

5.1 Alat dan bahan yang digunakan

5.1.1 Alat yang digunakan

1. Mortar
2. Kertas saring
3. Neraca digital
4. 2 sendok plastik
5. Hot plate
6. Ayakan 18 mesh
7. Magnetic stirer
8. Batang pengaduk
9. Corong kaca
10. Pipet tetes
11. Kuvet
12. 3 pipet tetes
13. Tisu dan Serbet
14. 3 Beaker glass 250 ml
15. Spektrofotometri VIS

5.1.2 Bahan yang digunakan

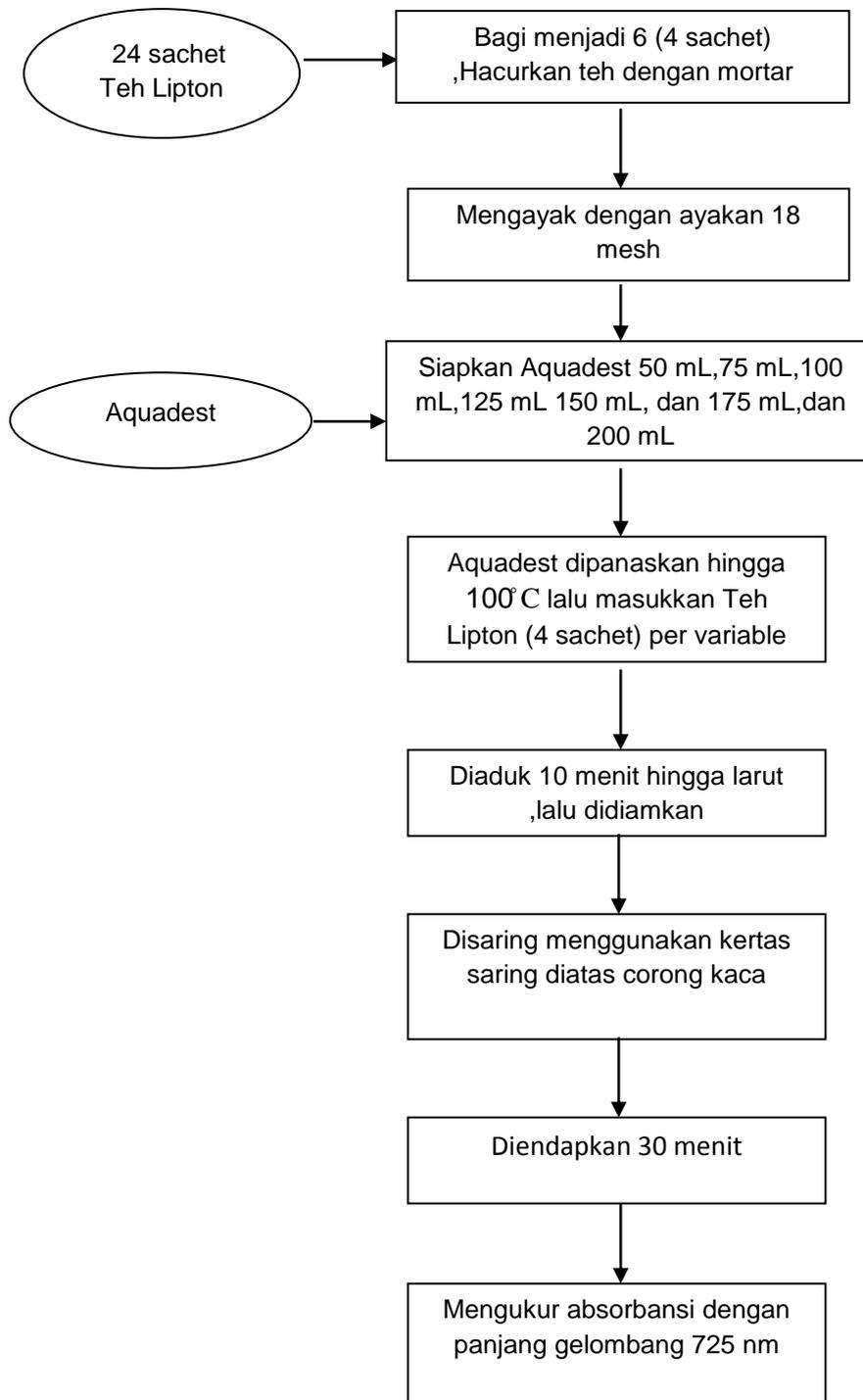
1. Serbuk teh Lipton
2. Aquades
3. Standar polifenol
4. Asam Galat

5.2 Diagram Alir Cara Kerja

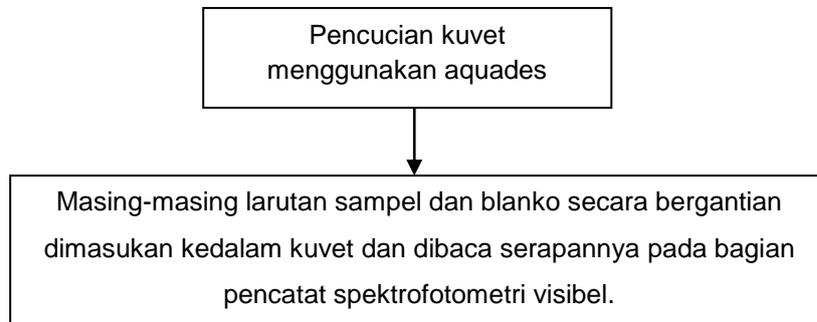
5.2.1 Pembuatan Larutan Standar Kalibrasi

Pembuatan larutan standar kalibrasi diambil dari literatur journal kesehatan bakti tunas husada yang berjudul penetapan kadar polifenol dan aktifitas antibakteri ekstrak etanol daun sintrong (*crassocephalum crepideodes* (Benth.)S.moore)

5.2.2 Pembuatan Sampel



5.2.3 Pengukuran Absorbansi Menggunakan Spektrofotometri Visibel



5.3 Variabel Percobaan

5.3.1 Variabel Tetap

Variabel tetap yang digunakan dalam percobaan ini adalah sampel teh Lipton dan panjang gelombang yang digunakan 725 nm.

5.3.2 Variabel Berubah

Variabel berubah yang digunakan dalam percobaan ini adalah Aquadest Aquadest 50 mL, 75 mL, 100 mL, 125 mL, 150 mL, dan 175 mL, dan 200 mL.

5.4 Cara Kerja

5.4.1 Pembuatan Bahan

1. Pembuat Larutan Standar Kalibrasi

Meninjau dari literatur journal kesehatan bakti tunas husada Standar asam galat dibuat dengan konsentrasi 50, 60, 70, 80, 90 dan 100 ppm yang didapatkan nilai absorbansi 0,25; 0,34; 0,4; 0,49; 0,58 dan 0,65. Asam galat Kemudian dilarutkan dengan menggunakan aquades dalam labu ukur 100 mL tambahkan sampai tanda batas. Masukkan masing-masing ke dalam kuvet dan ukur absorbansinya pada panjang

gelombang 725 nm. Catat absorbansi yang didapatkan dan membuat kurva standar kalibrasi.

2. Pembuatan Sampel

Teh Lipton dihancurkan dengan menggunakan mortar Setelah dihancurkan, teh diayak dengan menggunakan ayakan dengan ukuran 18 mesh. Setiap 4 sachet teh Lipton dimasukkan kedalam beaker glass 250 mL, Teh Lipton di larutkan dalam Aquadest Aquadest 50 mL, 75 mL, 100 mL, 125 mL 150 mL, dan 175 mL, dan 200 mL Kemudian Aduk hingga larut yang sebelumnya dipanaskan hingga 100°C. Kemudian Aduk hingga larut ,kurang lebih 10 menit dan direndam selama 30 menit. Saring filtratnya menggunakan kertas saring diatas corong kaca.

3. Pelaksanaan Mengukur Dan Membaca Absorbansi Sebelum Treatment Maupun Sesudah Treatment

1. Setelah membuat larutan blanko dan sampel, diamkan selama 10-15 menit (pembentukan warna sempurna) dan baca serapannya pada panjang gelombang 725 nm dengan blanko larutan standar 0 ppm (dikerjakan sama).
2. Memasukkan masing-masing larutan blanko dan sampel secara bergantian kedalam kuvet dan dibaca serapannya.
3. Sebelum membaca serapan dari larutan standar dan sampel terlebih dahulu diblanko dengan aquadest yaitu diatur agar serapannya 0 atau transmitansinya 100%.
4. Sebelum cuvet digunakan untuk larutan strandar polifenol dan sampel dibilas terlebih dahulu dengan aquades.

