

BAB V

METODOLOGI

5.1 Alat yang Digunakan

No.	Nama Alat	Ukuran	Jumlah
1.	Spektrofotometer	SP 300	1
2.	Kuvet	10 ml	1
3.	Labu takar	50 ml	2
4.	Tabung reaksi	-	7
5.	Timbangan analitik	-	1
6.	Pipet	-	1
7.	Blender	-	1
8.	Pisau	-	1
9.	Kain saring	-	Secukupnya
10.	Kapas, Tisu	-	Secukupnya
11.	Pisau	-	1
12.	Panci	-	1

5.2 Bahan yang Digunakan

1. Asam Amino Lisin
2. Daun Pepaya (*Carica Papaya Linn.*)
3. Piridin 10%
4. Ninhidrin 2%
5. Aquadest

5.3 Prosedur Penelitian

1. Penyiapan Bahan
 - a. Siapkan 100gr daun pepaya
 - b. Pisahkan dari tangkainya
 - c. Blender daun pepaya hingga halus
 - d. Saring larutan daun pepaya untuk memisahkan ampasnya
2. Pembuatan larutan standard dan blanko

- a. Membuat larutan standar dilakukan dengan menggunakan asam amino lisin dengan konsentrasi 10, 15, 20, 25 dan 30 ppm.
 - b. 10 ml larutan standar diambil dan dimasukkan ke dalam tabung reaksi, ditambah 1 ml piridin 10% dan 1 ml ninhidrin 2%.
 - c. Tabung ditutup dengan kapas dan ditempatkan dalam pemanas air mendidih selama 20 menit.
 - d. Setelah dingin diencerkan menjadi 50 ml dalam labu takar.
 - e. Larutan blanko disiapkan dengan mengganti analat menggunakan air suling.
 - f. Pembuatan spektrum serapan zat dilakukan dengan mengisi kuvet dengan salah satu standar larutan yang digunakan pada penentuan asam amino bebas.
 - g. Larutan blanko disiapkan dengan mengganti analat dengan air suling pada penentuan kadar asam amino bebas
 - h. Absorbansi larutan dibaca pada kisaran panjang gelombang 400 – 420 nm.
3. Analisa Asam Amino
- a. 1 g daun pepaya dalam 40 ml air diblender, hasilnya disaring dengan menggunakan kain saring kemudian ditampung dalam labu takar 100 ml, tera dengan air suling.
 - b. Ekstrak asam amino dari daun pepaya 10 ml dipipet dan dimasukkan ke dalam tabung reaksi. Ditambah 1 ml piridin 10% dan 1 ml ninhidrin 2%
 - c. Tabung ditutup dengan kapas kemudian ditempatkan dalam penangas air mendidih selama 20 menit
 - d. Setelah dingin diencerkan menjadi 50 mL labu takar, absorbansi larutan dibaca dengan panjang gelombang sesuai dengan warna larutan.
 - e. Ulangi analisa ini dengan jumlah bahan yang berbeda.