

BAB V
METODOLOGI

5.1 Alat yang Digunakan

Tabel 4. Alat

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. Daun Pepaya
2. Aseton
3. Akuadest

5.3 Prosedur Percobaan

5.3.1. Penyiapan Bahan

- a. Siapkan 1 kg daun pepaya
- b. Potong daun pepaya kecil-kecil
- c. Blender daun yang telah di potong dengan akuadest

- d. Saring larutan daun pepaya dari ampasnya

5.3.2. Analisa Klorofil

- a. Membuat perbandingan air daun pepaya dengan solvent yaitu Aseton dengan perbandingan 1:1 ; 1:1,25 ; 1:1,5 ; 1:1,75
- b. Masukkan sampel kedalam kuvet.
- c. Mengukur absorbansi dengan alat spektrofotometri dengan panjang gelombang 645 nm dan 663 nm.
- d. Catat absorbansi yang ditampilkan pada alat Spektrofotometer Vis.
- e. Ulangi sampai semua sampel didapatkan nilai absorbansinya.

5.4. Variabel Berubah

Bahan : Daun pepaya muda

Daun pepaya tua

Perbandingan air daun : I = 1:1 ; II = 1:1,25 ; III = 1:1,5 ; IV = 1:1,75

pepaya dengan solvent aseton.

5.5. Pengamatan Yang Dilakukan

Tabel 5. Data Hasil Pengamatan dengan panjang gelombang 645 nm

Percobaan	Variabel		Data Pengamatan		
	Perbandingan Solvent	Usia Daun	Konsentrasi	Transmitasi (%)	Absorbansi
I	1:1	Daun Pepaya Muda	C1	T1	A1
II	1:1,25		C2	T2	A2
III	1:1,5		C3	T3	A3
IV	1:1,75		C4	T4	A4
V	1:1	Daun Pepaya Tua	C5	T5	A5
VI	1:1,25		C6	T6	A6
VII	1:1,5		C7	T7	A7
VIII	1:1,75		C8	T8	A8

Tabel 6. Data Hasil Pengamatan dengan panjang gelombang 663 nm

Percobaan	Variabel		Data Pengamatan		
	Perbandingan Solvent	Usia Daun	Konsentrasi	Transmitasi (%)	Absorbansi
I	1:1	Daun Pepaya Muda	C1	T1	A1
II	1:1,25		C2	T2	A2
III	1:1,5		C3	T3	A3
IV	1:1,75		C4	T4	A4
V	1:1	Daun Pepaya Tua	C5	T5	A5
VI	1:1,25		C6	T6	A6
VII	1:1,5		C7	T7	A7
VIII	1:1,75		C8	T8	A8

•Daun papaya tua = warna hijau tua (hijau lumut)

•Daun papaya muda = warna hijau muda

- Percobaan I – IV ekstrak klorofil daun pepaya muda dengan komposisi solvent yang berbeda (1:1) , (1:1,25) , (1:1,5) , (1:1,75) diukur konsentrasi, transmitasi, absorbansi.

- Percobaan V – VIII ekstrak klorofil daun pepaya tua dengan komposisi solvent yang berbeda (1:1) , (1:1,25) , (1:1,5) , (1:1,75) diukur nilai konsentrasi, transmitasi, absorbansi.

Tabel 7. Kandungan Klorofil Daun Pepaya

Percobaan	Variabel		Total Klorofil mg/L
	Perbandingan Solvent	Usia Daun	
I	1:1	Daun Pepaya Tua	10,956
II	1:1,25		15,787
III	1:1,5		19,027
IV	1:1,75		24,027
V	1:1	Daun Pepaya Muda	6,553
VI	1:1,25		9,330
VII	1:1,5		10306
VIII	1:1,75		11,971

- Pada percobaan I – VIII dihitung kadar klorofilnya dengan rumus :

Klorofil total : $20,2 \text{ OD}_{645} + 8,02 \text{ OD}_{663} \text{ (mg/L)}$