

## **BAB I PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Indonesia tercatat sebagai negara yang memiliki jenis mangrove terkaya di dunia, hutan mangrove di Indonesia memiliki keanekaragaman jenis yang tinggi, Tumbuhan mangrove merupakan tumbuhan yang hidup di habitat air payau, di daerah berlumpur, basah dan terletak di perairan pasang surut daerah tropis (Rahmah, 2021).

Kutawaru atau biasa disebut Jojok terletak di sebelah barat kota Cilacap. Dikelilingi oleh mangrove dan pengunungan. Ada banyak jenis tanaman mangrove di pantai Kelurahan Kutawaru. Tumbuhan mangrove yang diteliti adalah jenis mangrove lindur (*Bruguiera gymnorrhiza L.*).

Mangrove lindur mengandung bahan aktif yang terkandung dalam tanaman lindur seperti flavonoid, tannin, fenol, saponin, steroid, triterpenoid dan karbohidrat. Tanaman lindur (*Bruguiera gymnorrhiza L.*) merupakan salah satu jenis mangrove yang dapat dimanfaatkan sebagai sumber pangan baru, dapat dimanfaatkan untuk berbagai keperluan misalnya sebagai substitusi pati atau tepung terigu dalam pembuatan biskuit, dan dapat diolah menjadi berbagai jenis pangan (keripik, kue, dodol), minuman, dan sebagai bahan pelengkap. Kandungan senyawa antigizi pada buah lindur yang dapat menimbulkan masalah saat dikonsumsi manusia dapat kurangi atau dihilangkan dengan perlakuan pasca panen dan perlakuan pendahuluan (perendaman dan perebusan) sebelum dikeringkan dan ditepungkan (Kardiman et al., 2017).

Analisis kualitatif karbohidrat umumnya didasarkan atas reaksi- reaksi warna yang dipengaruhi oleh produk-produk hasil penguraian gula dalam asam-asam kuat dengan berbagai senyawa organik, sifat mereduksi dari gugus karbonil dan sifat oksidasi dari gugusan hidroksil yang berdekatan. Reaksi dengan asam-asam kuat seperti asam sulfat, hidroklorat dan fosfat pada karbohidrat menghasilkan pembentukan produk terurai yang berwarna (Kusbandari, 2015).

Analisis kuantitatif dengan cara Penentuan kadar karbohidrat terdiri dari beberapa metode yaitu metode Enzimatis (Glukosa Oksidase dan Heksokinase), metode Fisika (Refraktometri), dan metode Kimia (Titrasi, Cara Luff Schoorl, dan Spektrofotometri) (Widhyasari et al., 2017).

Oleh karena itu, berdasarkan ulasan di atas dikarenakan buah lindur diketahui memiliki kandungan berupa karbohidrat yang tinggi. Peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang analisis kandungan karbohidrat dengan metode analisis kualitatif dan analisis kuantitatif pada pati buah lindur (*Bruguiera gymnorrhiza L*) di Kutawaru, Kabupaten Cilacap.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan di atas, maka diperoleh rumusan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimanakah cara menganalisis kandungan karbohidrat pada pati buah lindur (*Bruguiera gymnorrhiza L*)?

2. Berapakah kadar karbohidrat pati buah lindur (*Bruguiera gymnorrhiza L*) di Kutawaru Kabupaten Cilacap?

### **C. Tujuan Penulisan**

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dikemukakan di atas, maka diperoleh tujuan penulisan sebagai berikut :

1. Mengetahui cara menganalisis kandungan karbohidrat pada pati buah lindur (*Bruguiera gymnorrhiza L*) di kutawaru, kabupaten cilacap dengan metode analisis kualitatif pada uji iodium, uji molish, uji barfoed dan uji fehling.
2. Mengetahui kadar karbohidrat pada pati buah lindur (*Bruguiera gymnorrhiza L*) di Kutawaru Kabupaten Cilacap dengan analisis kuantitatif menggunakan alat spektrofotometer Uv-Vis.

### **D. Manfaat Penulisan**

1. Manfaat Teoritis

- a. Bagi Ilmu Pengetahuan

Diharapkan dapat menjadi acuan untuk penelitian lebih lanjut dalam menganalisis adanya kandungan kadar karbohidrat dalam pati buah lindur (*Bruguiera gymnorrhiza L*).

- b. Bagi Universitas Al-Irsyad Cilacap

Menjadikan salah satu referensi ilmu pengetahuan dalam bidang farmasi dan dapat dijadikan referensi penelitian selanjutnya.

## 2. Manfaat Praktis

### a. Bagi Peneliti

Untuk menambah wawasan bagi peneliti dalam melakukan penelitian tentang menganalisis kandungan karbohidrat pada pati buah lindur (*Bruguiera gymnorrhiza L.*).

### b. Bagi Masyarakat

Memberikan informasi kepada masyarakat tentang manfaat karbohidrat pada pati buah lindur (*Bruguiera gymnorrhiza L.*) kepada masyarakat