

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Rancangan Penelitian**

Penelitian ini merupakan penelitian yang dilakukan secara deskriptif. Metode deskriptif adalah metode penelitian yang berkaitan dengan pengumpulan dan penyajian suatu data sehingga memberikan informasi yang bermanfaat. Metode ini berkaitan dengan pengambilan data, pengujian data dan penyajian data sehingga dapat memberikan informasi yang bermanfaat untuk sekitar dengan tujuan untuk mengetahui kadar air dan kadar abu yang terdapat pada tepung buah sirsak gunung.

#### **3.2 Populasi dan Sampel**

Populasi dalam penelitian ini adalah tepung dari buah sirsak gunung (*Annona montana Macf*). Sedangkan sampel pada penelitian ini adalah tepung buah sirsak gunung.

#### **3.3 Lokasi dan Waktu Penelitian**

Pembuatan tepung buah sirsak gunung dilakukan di rumah dan pengujian kadar air dan kadar abu dilakukan di laboratorium mikrobiologi dan laboratorium instrumen Akademi Analis Farmasi dan Makanan Putra Indonesia Malang. Waktu penelitian dilakukan pada bulan Maret 2021.

### 3.4 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional Variabel

Tabel 2.1 Tabel Definisi Operasional

Variabel Penelitian	Sub Variabel	Definisi Operasional	Alat ukur	Skala
Variabel: Tepung buah sirsak gunung		Tepung buah yang berasal dari proses pengolahan dengan <i>blanching</i> uap.	-	Nominal
	Kadar air	Kadar air merupakan perhitungan selisih bobot sampel sebelum dan sesudah pengeringan	-	Nominal
	Kadar abu	Kadar abu merupakan perhitungan selisih bobot sampel sebelum dan sesudah dilakukan pembakaran sampai menjadi abu	-	Nominal

### 3.5 Alat dan Bahan

#### 3.5.1 Alat

Alat yang digunakan untuk pembuatan tepung adalah pisau, blender, oven, alat *blanching* dan ayakan 80 mesh. Pengujian kadar air dan kadar abu menggunakan alat *furnace*, cawan porselen, penjepit, timbangan analitik, kain lap, desikator, oven.

#### 3.5.2 Bahan

Bahan yang digunakan adalah buah sirsak gunung (*Annona montana* Macf.) dan tepung buah sirsak gunung.

### 3.6 Prosedur Penelitian

Penelitian ini terdiri dari beberapa tahap yaitu pembuatan tepung dari buah sirsak gunung terlebih dahulu. Kemudian pengujian kadar air dan kadar abu tepung buah sirsak gunung.

#### 3.6.1 Prosedur Pembuatan Tepung buah Sirsak Gunung

1. Disiapkan buah sirsak gunung (*Annona montana* Macf.)
2. Dikupas buah sirsak gunung
3. Dicuci daging buah sirsak gunung hingga bersih
4. di *blanching* daging buah sirsak gunung dengan dimasukkan kedalam alat *blanching* (uap air) selama 10 menit dengan suhu  $75^{\circ}\text{C} - 95^{\circ}\text{C}$
5. Setelah 10 menit wadah yang di *blanching* dikeringkan kedalam oven
6. Diambil buah sirsak gunung yang sudah dikeringkan di oven dan lakukan penepungan menggunakan blender agar terbentuk tepung.
7. Kemudian lakukan pengayakan menggunakan ayakan ukuran 80 mesh.

#### 3.6.2 Prosedur Pengujian Kadar Air dan Kadar Abu

Pengujian kadar air tepung buah sirsak gunung menggunakan metode gravimetri dan pengujian kadar abu tepung buah sirsak gunung menggunakan metode gravimetri.

##### 3.6.2.1 Uji Kadar Air Metode Gravimetri (Sudarmadji dkk, 1997)

1. Cawan porselen dikeringkan dalam oven selama 30 menit pada suhu  $100^{\circ}\text{C}$ , lalu didinginkan didalam desikator dan ditimbang

2. Sebanyak 1-2 gram sampel ditimbang, dimasukkan kedalam cawan porselen dan dikeringkan didalam oven pada suhu 105°C-110°C Selama 3-5 jam tergantung bahan yang digunakan
3. Didinginkan dalam desikator selama 15 menit kemudian ditimbang
4. Diambil cawan dari desikator dan ditimbang sampel beserta cawan porselen

#### 3.6.2.2 Uji Kadar Abu Metode Gravimetri (Sudarmadji dkk, 1997)

1. Cawan porselen dipersiapkan dengan cara di oven, didinginkan dalam desikator selama 15 menit
2. Ditimbang 2 gram pada cawan porselen yang sudah diketahui bobotnya
3. Cawan berisi sampel dibakar di *furnace* atau tanur dengan suhu 550°C-600°C selama 3-5 jam
4. Tanur dimatikan dan ditunggu sampai agak dingin, dipanaskan dalam oven selama 15 menit
5. Didinginkan dalam desikator dan ditimbang berat akhir

### **3.7 Analisa Data**

Analisa data pada penelitian kali ini menggunakan analisa deskriptif dan disajikan dalam bentuk tabel.