

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1. Rancangan Penelitian**

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif yaitu untuk mengetahui sifat fisik hasil pengolahan tepung dengan memanfaatkan buah sirsak gunung sebagai produk olahan setengah jadi yaitu produk tepung. Penelitian metode deskriptif bertujuan mengumpulkan informasi mengenai karakteristik objek menurut apa adanya pada saat penelitian dilakukan. Penelitian deskriptif ini juga sering disebut noneksperimen, karena pada penelitian ini peneliti tidak melakukan kontrol dan manipulasi variabel penelitian. Adapun tahap pelaksanaannya meliputi tahap persiapan, tahap pelaksanaan, tahap analisa data, dan pengambilan kesimpulan.

Adapun tahap persiapan dimulai dengan melakukan mempersiapkan sampel yaitu pemanenan buah sirsak gunung dan mempersiapkan alat dan bahan yang dibutuhkan dalam pembuatan produk tepung.

Tahap pelaksanaan adalah tahap untuk memulai proses penelitian pada produk yang sudah jadi kemudian diuji mutu fisik menggunakan uji organoleptis, uji kadar air, uji randemen tepung tanpa blanching dan blanching.

Tahap akhir meliputi tahap analisa data dan pengambilan kesimpulan berdasarkan data yang didapat melalui uji mutu fisik tepung.

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

##### **3.2.1 Populasi**

Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah tepung buah sirsak gunung (*Annona montana Macf*)

### 3.2.2 Sampel

Sampel yang digunakan pada penelitian ini adalah sebagian dari hasil tepung buah sirsak gunung (*Annona montana Macf*) yang telah di proses secara blanching dan non blanching.

### 3.3 Lokasi dan Waktu Penelitian

Pengolahan buah sirsak gunung (*Annona montana macf*) menjadi tepung dan pengujian secara fisik hasil tepung yang dilakukan di Laboratorium Mikrobiologi Akademi Analis Farmasi dan Makanan Putra Indonesia Malang. Waktu penelitian dilakukan pada bulan Desember 2020 hingga terselesaikannya penelitian.

### 3.4. Definisi Operasional Variabel

Adapun Definisi Variabel dari penelitian ini adalah mutu fisik tepung

Tabel 3.1 Operasional variabel

Variabel	Definisi variabel	Alat ukur	Hasil ukur	Skala ukur
Mutu Fisik tepung dengan	Sifat yang ada pada tepung setelah mengalami proses blanching suhu 75 °C	Standart Mutu Indonesia	Persentase Satuan % b/b	Nominal

proses selama 15 menit (SNI)  
 blanching yang meliputi uji tepung  
 organoleptis, dan uji  
 rendemen

Sifat yang ada pada

Mutu Fisik	tepung	setelah		Persentase	Nominal
tepung	mengalami	proses	Standart	Satuan % b/b	
dengan	non	blanching	Mutu		
proses non	dengan cara	langsung	Indonesia		
blanching	di oven	pada suhu	(SNI)		
	60°C	yang meliputi	tepung		
	uji organoleptis,	dan			
	uji rendemen				

### 3.5. Instrumen Penelitian

Pada penelitian ini di perlukan peralatan dan bahan yang digunakan untuk proses penelitian. Adapun alat dan bahan yang digunakan dalam proses penelitian adalah sebagai berikut:

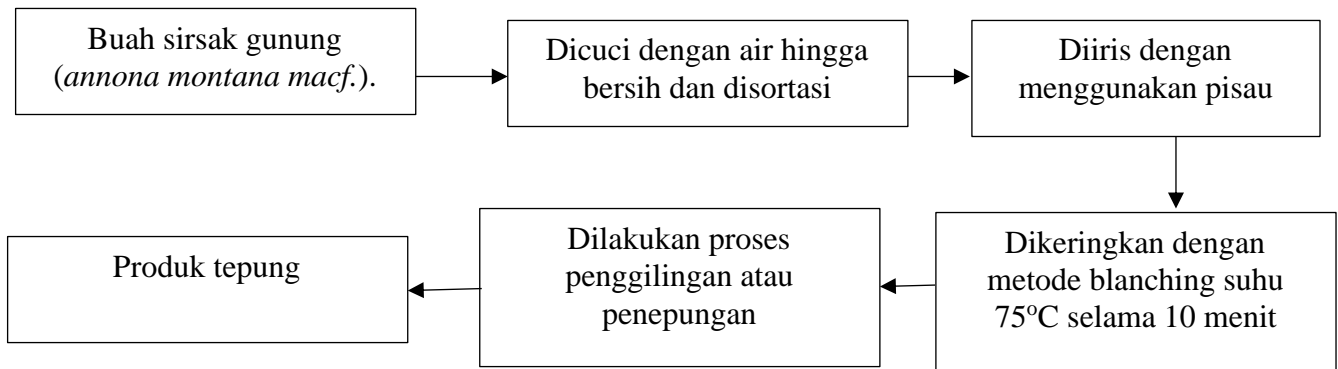
#### 3.5.1. Alat

Timbangan analitik, oven, loyang oven, Kaca Preparat, Botol Semprot, Pisau

#### 3.5.2. Bahan

Buah sirsak gunung (*Annona montana Macf*), aquadest.

### 3.6. Diagram alir proses



### 3.7. Prosedur penelitian

#### 3.7.1. Pengumpulan Buah *Annona montana Macf*

1. Dikumpulkan buah sirsak gunung yang telah berwarna kuning dan tampilan fisik baik.
2. Dibersihkan dari kotoran pada bagian luar buah sirsak kuning.
3. Dicuci buah hingga bersih dan kupas kulitnya.
4. Ditimbang sebanyak 500 gram buah segar.

#### 3.7.2. Proses Blanching

1. Buah sirsak gunung (*Annona montana macf*) yang telah bersih dilakukan proses blanching
2. Disiapkan alat kukusan (uap air) dengan air yang telah mendidih kemudian blanching selama 15 menit.

#### 3.7.3. Pembuatan Tepung Buah Sirsak Gunung (*Annona montana macf*) (Hamsah, 2013 modifikasi)

1. Setelah buah sirsak gunung bersih dilakukan proses penirisan buah yang sebelumnya sudah dibersihkan.
2. Di bagi sampel menjadi 2, kemudian diberi identitas (A) untuk dilakukan proses blanching dan (B) tanpa dilakukan blanching. Proses blanching dilakukan dengan suhu 75<sup>0</sup>C selama 15 menit.
3. Dikeringkan dengan menggunakan oven dengan suhu 60<sup>0</sup>C agar senyawa yang terkandung didalam sirsak gunung tidak hilang atau rusak.
4. Digiling buah sirsak gunung yang sudah kering menggunakan blender sampai halus.
5. Diayak menggunakan ayakan dengan ukuran mesh 80.

#### 3.7.4. Uji Mutu Fisik

##### Uji Organoleptis

1. Diambil sebagian tepung
2. Untuk uji organoleptis rasa dapat dirasakan dengan indra perasa
3. Untuk uji organoleptis aroma dapat dirasakan dengan indra pembau
4. Untuk uji organoleptis warna dapat dilihat dengan indra penglihatan

#### 3.7.5. Uji Rendemen

Rendemen (Hustiany 2005) Besarnya rendemen dihitung berdasarkan persentase berat tepung akhir yang didapatkan dibagi berat buah yang dijadikan tepung, kemudian dikali seratus persen. Rendemen ditentukan dengan rumus:

$$\text{Rendemen} = \frac{\text{berat tepung akhir}}{\text{berat bahan awal}} \times 100\%$$