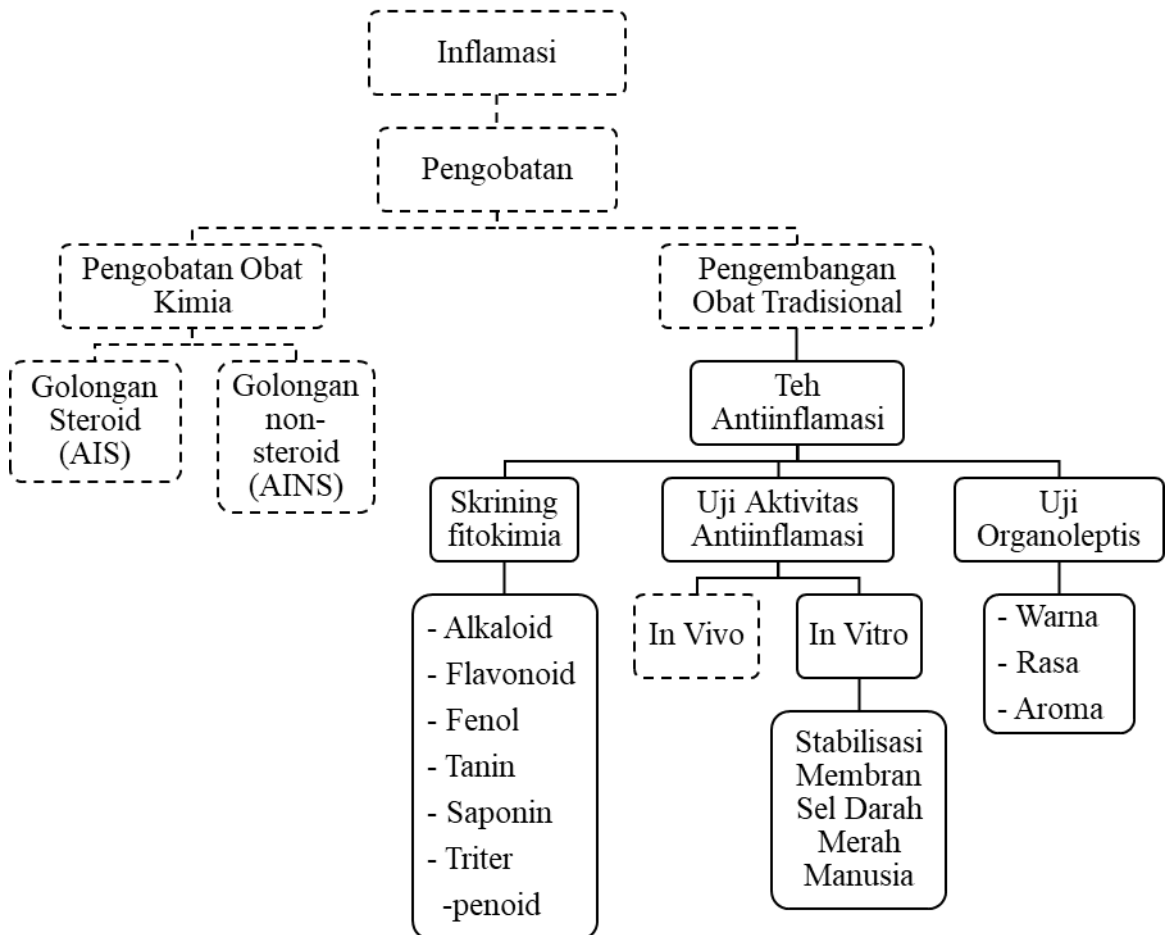


BAB III

KERANGKA KONSEP

A. Kerangka Konsep



Gambar 4 Kerangka Konsep

Keterangan:

———— : Diteliti

- - - - - : Tidak Diteliti

Berdasarkan kerangka konsep di atas, menunjukkan bahwa inflamasi yang merupakan respon tubuh terhadap zat asing, iritasi, atau infeksi sebagai bagian dari mekanisme pertahanan alami dalam tubuh. Trauma fisik, zat kimia merusak, atau mikroorganisme dapat menjadi pemicu terjadinya inflamasi (Suryani dkk., 2018). Upaya penanganan yang dapat dilakukan adalah pemberian antiinflamasi. Menurut Dewi dkk, (2015) antiinflamasi didefinisikan sebagai obat-obat atau golongan obat yang memiliki aktivitas menekan atau mengurangi peradangan. Dalam hal ini adapun pengobatan yang biasa digunakan digolongkan menjadi dua yaitu, obat kimia dan tradisional. Pada obat kimia dibagi lagi menjadi dua bagian yaitu, obat antiinflamasi golongan steroid (AIS) dan golongan non-steroid (AINS). Namun, obat-obatan tersebut dapat memberikan efek samping kepada pengguna. Oleh karena itu, pemanfaatan bahan alam sebagai penunjang obat-obatan kimia adalah solusi yang dapat ditawarkan.

Pada penelitian ini, pemanfaat bahan alam sebagai obat tradisional dibuatkan minuman fungsional berupa teh antiinflamasi sebagai pendukung atau tambahan obat antiinflamasi. Teh antiinflamasi yang dibuat berbahan dasar daun kopi robusta. Kandungan dalam bahan alam tersebut memiliki potensi sebagai antiinflamasi yang akan diuji dari skrining fitokimia secara kualitatif, uji antiinflamasi secara *in vitro* dengan metode stabilisasi membran sel darah merah manusia, dan uji organoleptis dengan metode uji hedonik.

B. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional

1. Variabel penelitian

Menurut Mulyani (2021), variabel penelitian merupakan fokus utama dalam sebuah penelitian. Elemen-elemen yang dipilih akan menjadi pusat perhatian untuk dapat dianalisis sehingga peneliti akan memperoleh informasi yang mendukung dalam pembuatan kesimpulan. Adapun macam-macam variabel (Sugiyono, 2017) :

a. Variabel bebas (*Independent variable*)

Variabel bebas merupakan suatu variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahan atau timbulnya variabel terikat (*dependen*). Dalam penelitian ini yang termasuk variabel bebas adalah teh daun kopi robusta.

b. Variabel terikat (*Dependent variable*)

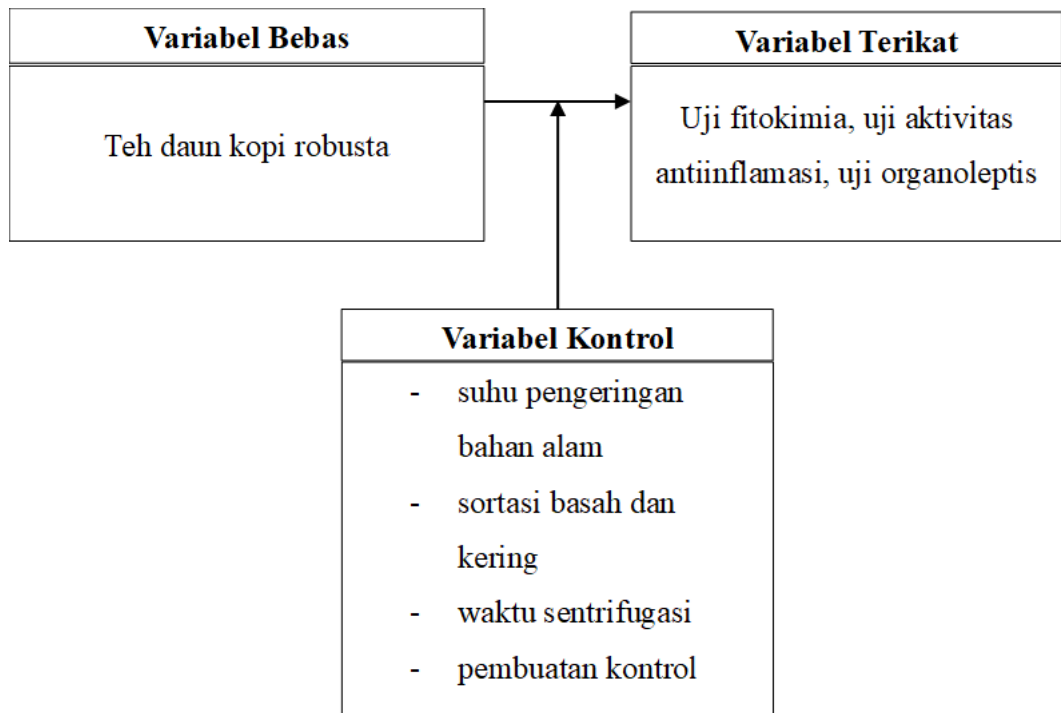
Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau menjadi akibat dari adanya variabel bebas. Dalam penelitian ini yang termasuk variabel terikat adalah uji fitokimia, aktivitas antiinflamasi, dan uji organoleptis.

c. Variabel kontrol

Variabel kontrol merupakan variabel yang dikendalikan atau dibuat konstan sehingga pengaruh variabel independen terhadap dependen tidak dipengaruhi oleh faktor luar yang tidak diteliti. Dalam hal ini yang menjadi variabel yang dikontrol adalah suhu pengeringan bahan alam yang dikeringkan pada suhu ruang tanpa dikenai sinar matahari, sortasi basah dan kering memisahkan daun yang memasuki kriteria dan tidak, waktu sentrifugasi diatur sebelum memusingkan dengan kecepatan 3000 rpm selama 10 menit, dan pembuatan kontrol yang tepat

melalui pengukuran dengan labu ukur, pipet ukur, dan gelas ukur sesuai formulasi acuan yang digunakan.

Adapun hubungan antar variabel tersebut ditampilkan pada gambar di bawah berikut :



Gambar 5 Hubungan Antar Variabel Bebas, Terikat, dan Kontrol

2. Definisi Operasional

Definisi operasional dalam penelitian ini disajikan ke dalam tabel 1 berikut ini.

Tabel 1
Definisi Operasional Variabel

Variabel	Definisi Operasional	Cara Pengukuran	Skala Pengukuran
1	2	3	4
Teh Daun Kopi Robusta	Pembuatan teh celup dari daun kopi robusta memerlukan 2 gram setiap kantongnya, lalu seduh menggunakan 200 mL air yang dipanaskan dengan suhu 90°C selama 5 menit.	Formulasi teh dibuat dengan penimbangan serbuk dengan neraca analitik	Rasio (2gr/kantong teh celup)
Skrining fitokimia	Senyawa fitokimia merupakan senyawa kimia yang terdapat pada teh daun kopi robusta yang mengandung metabolit sekunder berupa senyawa bioaktif seperti flavonoid, alkaloid, tanin, fenol, saponin, triterpenoid.	Uji kualitatif dilakukan dengan menambahkan reagen pada masing-masing varian yang diuji lalu diamati perubahan warna yang terjadi.	Nominal Positif (ada kandungan) Negatif (tidak ada kandungan)
Aktivitas Antiinflamasi	Uji aktivitas antiinflamasi dengan stabilisasi membran sel darah merah manusia dilakukan untuk mengetahui fraksi yang mempunyai aktivitas antiinflamasi pada bahan uji secara <i>in vitro</i> .	Metode pengukuran dengan spektrofotometer UV-Vis akan menghasilkan data yang akan diubah dalam bentuk presentase.	Rasio Presentase (%)

Uji Organoleptis (warna, rasa, aroma)	Uji organoleptis merupakan uji yang didasari pada penilaian dengan indera meliputi penglihatan, perasa, dan penciuman.	Diperoleh dengan Interval melakukan uji kesukaan terhadap teh daun kopi robusta dengan metode uji hedonik	Warna (bening, hijau muda, kuning- kemerahan, coklat, coklat pekat). Aroma (tidak ada aroma, sedikit aroma, aroma khas teh yang kuat). Rasa (sangat tidak suka, tidak suka, biasa saja, suka, sangat suka).
---	---	--	--

C. Hipotesis

Hipotesis dalam penelitian ini adalah: "Terdapat kandungan metabolit sekunder dan aktivitas antiinflamasi pada teh daun kopi robusta".