

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Jenis dan Desain Penelitian**

Jenis penelitian yang digunakan adalah pengolahan data hasil penelitian dengan judul pengaruh pemberian ekstrak daun manis rejo terhadap kadar limfosit hewan coba kelinci *new zealand white* pada penelitian yang telah dilaksanakan tahun 2021. Pengolahan data ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh yang timbul akibat dari adanya perlakuan tertentu. Metode analisis menggunakan data sekunder.

#### **B. Waktu dan Tempat Pengolahan Data Hasil Penelitian**

Pengolahan data hasil penelitian dilakukan pada bulan Mei-Juni 2023 di Politeknik Kesehatan Kemenkes Malang.

#### **C. Jenis Data yang Diolah**

Data ini berasal dari 20 hewan coba kelinci *new zealand white* yang dikumpulkan pada periode waktu yang sama. Data yang diolah dalam penelitian ini untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh dari pemberian ekstrak daun manis rejo ini meliputi dosis pemberian ekstrak daun manis rejo dan kadar limfosit.

#### **D. Variabel Penelitian**

##### **1. Variabel bebas (variabel independen)**

Variabel bebas adalah variabel yang nilainya menentukan variabel lainnya (Suhada et al. 2020). Variabel bebas dalam penelitian ini sesuai judul yaitu Pemberian Ekstrak Daun Manis Rejo (*Vaccinium varingaefolium*). Pemberian ekstrak dibagi menjadi 1 kelompok kontrol dan 4 kelompok perlakuan, yaitu:

- P0 : air biasa
- P1 : air biasa + ekstrak daun manis rejo 2,5 mg/kgBB
- P2 : air biasa + ekstrak daun manis rejo 5 mg/kgBB
- P3 : air biasa + ekstrak daun manis rejo 10 mg/kgBB
- P4 : air biasa + ekstrak daun manis rejo 20 mg/kgBB

##### **2. Variabel terikat (variabel dependen)**

Variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi nilainya ditentukan oleh variabel lain (Suhada et al. 2020). Penelitian ini yang menjadi variabel terikat sesuai judul yaitu Kadar Limfosit.

## E. Definisi Operasional Variabel

Tabel 1. Definisi Operasional Variabel

No	Variabel	Definisi Operasional	Metode	Hasil ukur	Skala ukur
1	Ekstrak Daun Manis Rejo (DMR)	Daun manisrejo diekstrak dengan cara daun manisrejo dikeringkan sampai daun manisrejo kering dan berwarna coklat, kemudian daun manisrejo disuling kemudian diuapkan dan dicairkan uapnya.	Penyulingan	P0 = pakan saja tanpa ekstrak DMR P1 = pakan + ekstrak DMR 2,5 g/kgBB P2 = pakan + ekstrak DMR 5 g/kgBB P3 = pakan + ekstrak DMR 10 g/kgBB P4 = pakan + ekstrak DMR 20 g/kgBB	Rasio
2.	Kadar Limfosit	Kadar limfosit di analisis melalui hitung jenis leukosit darah tepi.	Hasil pemeriksaan limfosit yang didapat dari laboratorium.	Persentase rerata limfosit pada penelitian ini berada kisaran 40,25%-43,75%, sedangkan jumlah limfosit normal kelinci adalah 28-85%.	Rasio

## F. Instrumen Pengolahan Data

Pada penelitian ini, terdapat beberapa instrumen yang dibutuhkan untuk mengolah data, yaitu:

1. Alat tulis
2. Laptop
3. Jaringan internet
4. Aplikasi SPSS *for windows*

## G. Metode Pengumpulan Data

### 1. Observasi

Observasi dilakukan pada hewan coba selama 5 minggu. Minggu ke-1 seluruh hewan coba tidak diberi perlakuan/penambahan apapun, hanya diberi makanan dan minuman. Hal ini dimaksudkan agar hewan coba dapat beradaptasi dengan lingkungan baru. Hewan coba mulai diberi perlakuan pada minggu ke-2 hingga minggu ke-5.

### 2. Studi Literatur

Studi literatur didapatkan dari berbagai sumber yang relevan sesuai dengan kebutuhan untuk menunjang penelitian. Literatur yang digunakan berasal dari penelitian terdahulu, jurnal penelitian, dan data pendukung lainnya.

### 3. Dokumentasi

Dokumentasi berupa pengambilan gambar pada saat penelitian dilakukan. Seluruh kegiatan dalam penelitian didokumentasikan untuk dijadikan laporan dalam penelitian.

## H. Pengolahan dan Analisis Data

### 1. Ekstrak Daun Manis Rejo

Ekstrak daun manis rejo dibedakan menurut kelinci yang sudah dikelompokkan berdasarkan berat badan. Cara untuk menentukan pemberian ekstrak daun manis rejo masing-masing kelinci digunakan rumus sebagai berikut:

$$\frac{BB \times P}{1000}$$

Keterangan:

BB = berat badan masing-masing kelinci

P = Perlakuan

### 2. Kadar Limfosit

Persentase sel darah putih yaitu limfosit, monosit dan neutrofil diobservasi dari slaid apusan darah tipis yang telah diwarnai dengan pewarna Giemsa. Kadar Limfosit didapatkan dari teknik pemeriksaan apus darah tepi masing-masing kelinci kemudian di cek di laboratorium Poltekkes Kemenkes Malang. Data diolah dengan menggunakan aplikasi SPSS, lalu untuk mengetahui apakah data tersebut berdistribusi normal, digunakan uji

*Shapiro-Wilk Test*. Data yang terkumpul diolah menggunakan uji *One-Way* Anova dengan interval kepercayaan 95% dan dinyatakan bermakna secara statistik jika nilai  $p < 0,05$  untuk melihat pengaruh ekstrak daun manis rejo terhadap kadar limfosit pada hewan coba.

#### **I. Etika Penelitian**

Penggunaan hewan dalam penelitian dan pengujian harus memenuhi prinsip kesrawan dengan mengikuti kode etik penelitian, etik penggunaan dan etik pemeliharaan. Penggunaan hewan sebagai subyek dalam penelitian harus secara moral menghormati hewan yang dimanfaatkan dalam penelitian (*respect*); menguntungkan atau bermanfaat untuk pengetahuan (*beneficiary*) dan harus bersikap adil (*justice*) dalam pemakaian hewan dalam arti tidak boleh digunakan secara terus menerus (Wahyuwardani, Noor, and Bakrie 2020).

Penelitian ini menggunakan etik turunan dari penelitian besar yang berjudul Potensi Komponen Bioaktif Daun Manis Rejo (*Vaccinium varingaefolium*) Sebagai Anti-Kanker seperti yang tertera pada lampiran 1.