

## **IV. METODOLOGI PENELITIAN**

### **4.1. Waktu dan Tempat Penelitian**

Penelitian dilakukan selama 4 bulan ( Januari-April 2001) . Bertempat di Laboratorium Struktur dan Fungsi Hewan, Jurusan Biologi, Fakultas matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Diponegoro, Semarang.

### **4.2. Alat dan Bahan**

#### **4.2.1. Alat**

Peralatan yang digunakan adalah kandang pemeliharaan ukuran 30x50 cm dan perlengkapannya, peralatan timbangan, alat bedah, blender, thermometer, thermohigrometer, mikroskop, dan mikrotom.

#### **4.2.2. Bahan**

Bahan-bahan yang digunakan adalah 22 ekor ayam betina umur 1 hari, pakan standar, limbah padat kunyit dari industri obat tradisional, vita chick, vita stres, dan air minum.

### **4.3. Cara Kerja**

#### **4.3.1. Pembuatan Serbuk Limbah Kunyit**

Pembuatan serbuk limbah kunyit dilakukan dengan mengeringkan limbah kunyit secara udara kering, dihaluskan dengan blender, diayak untuk memisahkan bagian yang kasar dan yang halus.

#### **4.3.2. Perlakuan**

Sebelum penelitian dilakukan sanitasi kandang lebih dahulu dengan fumigasi. Dua puluh dua ekor ayam untuk perlakuan diaklimasi selama satu minggu dikandang kolektif dan satu minggu dikandang permanen. Ayam dikandang permanen diberi pakan yang telah dicampur dengan limbah padat kunyit sebanyak 1%. Hal ini bertujuan untuk adaptasi pakan. Setelah diaklimasi selama 1 minggu ayam diberi perlakuan sebagai berikut

P0 : ransum 100 %

P1 : ransum 95 % dan limbah padat kunyit 5%

P2 : ransum 90 % dan limbah padat kunyit 10%

P3 : ransum 85 % dan limbah padat kunyit 15%

P4 : ransum 80 % dan limbah padat kunyit 20%

Perlakuan dilakukan selama 7 minggu. Pemberian ransum dan air minum secara ad libitum. Vitamin yang digunakan adalah vitachick dan vaksinasi diberikan bersama air minum. Vitachick dan vitastres diberikan 2 kali yaitu pada waktu ayam berumur 4 hari dan umur 4 minggu.

#### **4.4. Parameter**

Parameter yang diamati adalah :

1. Bobot hepar diperoleh dengan menimbang hepar setelah hewan dikorbankan.
2. Diameter hepatosit diukur dengan mikrometri ( $\mu$  m).
3. Konsumsi pakan ayam harian (g)

#### 4. Bobot badan ayam umur 7 minggu (g)

#### **4.5. Rancangan Percobaan dan Analisis Data**

Rancangan percobaan yang dipakai adalah Rancangan Acak Lengkap dengan ulangan tidak sama. Data yang diperoleh dianalisis dengan analisis varian taraf 5%. Jika terdapat perbedaan yang nyata antar perlakuan dianalisis dengan uji BNT taraf 5% (Steel and Torrie, 1991).

