

## **BAB IV**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **4.1. Waktu dan Tempat penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Januari – Maret 2001.  
Bertempat di Laboratorium Struktur dan Fungsi Hewan, jurusan Biologi  
FMIPA Universitas Diponegoro Semarang.

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

Alat : Kandang pemeliharaan berukuran 40x50 cm, timbangan, alat  
bedah, blender, thermometer, thermohigrometer.

Bahan : 25 ekor ayam betina jenis broiler umur satu hari (DOC), pakan  
standar, air minum, vitachick, vitastress, ampas kunyit dari  
limbah industri jamu.

#### **4.3. Cara Kerja**

##### **A. Pembuatan serbuk ampas kunyit**

Ampas kunyit dikeringkan dibawah sinar matahari kemudian diayak,  
dan partikel yang masih besar dihancurkan dengan menggunakan blender.

##### **B. Aklimasi ayam**

Ayam broiler diaklimasi selama satu minggu dikandang kolektif,  
satu minggu dikandang permanen, dan satu minggu aklimasi pakan dengan  
campuran ampas kunyit 1 %.

### C. Perlakuan

Ayam ditempatkan secara acak pada 25 petak kandang. Perlakuan pemberian ampas kunyit dengan cara mencampurkannya pada ransum sampai homogen dengan ketentuan sebagai berikut ;

Po = Ransum 100%

P1 = Ransum 95% dan ampas kunyit 5%

P2 = Ransum 90% dan ampas kunyit 10%

P3 = Ransum 85% dan ampas kunyit 15%

P4 = Ransum 80% dan ampas kunyit 20%

### D. Pemeliharaan

Pemeliharaan dilakukan hingga ayam berumur 7 minggu, yaitu untuk aklimasi selama 3 minggu dan perlakuan selama 4 minggu. Pemberian ransum dan air minum secara *ad libitum*. Sanitasi kandang dilakukan sebelum penelitian dengan fumigasi. Vitamin yang digunakan adalah Vitachick sebagai tambahan vitamin bagi tubuh ayam. Vitamin diberikan bersama air minum.

Vaksinasi yang dilakukan adalah vaksinasi Newcastle Disease (ND). Vaksinasi diberikan dua kali dengan cara dilarutkan bersama air minum. Vaksinasi pertama diberikan saat umur 4 hari, sedangkan vaksinasi kedua diberikan saat umur ayam 4 minggu.

### **E. Parameter yang diamati**

Parameter yang diamati adalah berat otot dan berat tulang ekstremitas posterior. Berat otot dan berat tulang ini didapatkan setelah mematikan hewan uji pada akhir perlakuan. Ekstremitas posterior dipisahkan dari tubuh melalui pemotongan yaitu pada bagian femur sampai tibio-tarsus, kemudian ditimbang beratnya (berat total). Selanjutnya dipisahkan antara tulang dan ototnya, dan ditimbang berat tulang. Berat otot murni diperoleh dari berat total dikurangi berat tulang. Ratio otot-tulang diperoleh dengan cara membagi berat otot dengan berat tulangnya.

Berat badan dan konsumsi pakan merupakan parameter penunjang. Selama penelitian temperatur lingkungan dan kelembaban dipantau setiap hari pada jam 07.00, 12.00, dan 15.00.

### **F. Analisis data**

Percobaan yang dilakukan merupakan percobaan faktor tunggal. Data yang dihasilkan kemudian dianalisis menggunakan Anova dengan pola Rancangan Acak Lengkap (RAL) ulangan tidak sama pada taraf 5 %. Jika terdapat perbedaan yang nyata antar perlakuan maka dilanjutkan dengan uji lanjut BNT (Beda Nyata Terkecil) pada taraf uji 5 % (Steel and Torrie, 1991).