BAB III

METODE PENELITIAN

BAB III
METODE PENELITIAN

3.1. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan November 2007 sampai pada bulan Januari 2008. Lokasi penelitian di BPT (Balai Pembibitan Ternak) dan HMT (Hijauan Makanan Ternak) desa Branggahan, Kediri.

3.2. Identifikasi Variabel, Definisi dan Kerangka Operasional

3.2.1. Identifikasi Variabel

Variabel bebas atau variabel berpengaruh (*independent variable*) pada penelitian ini adalah meliputi perlakuan pemberian beberapa dosis anti prolaktin.

Variabel tidak bebas (*Dependent Variable*) pada penelitian ini adalah waktu berhentinya *moulting* atau waktu kembalinya bertelur.

Variabel kendali meliputi : Spesies hewan, jenis kelamin, umur, pakan, kandang.

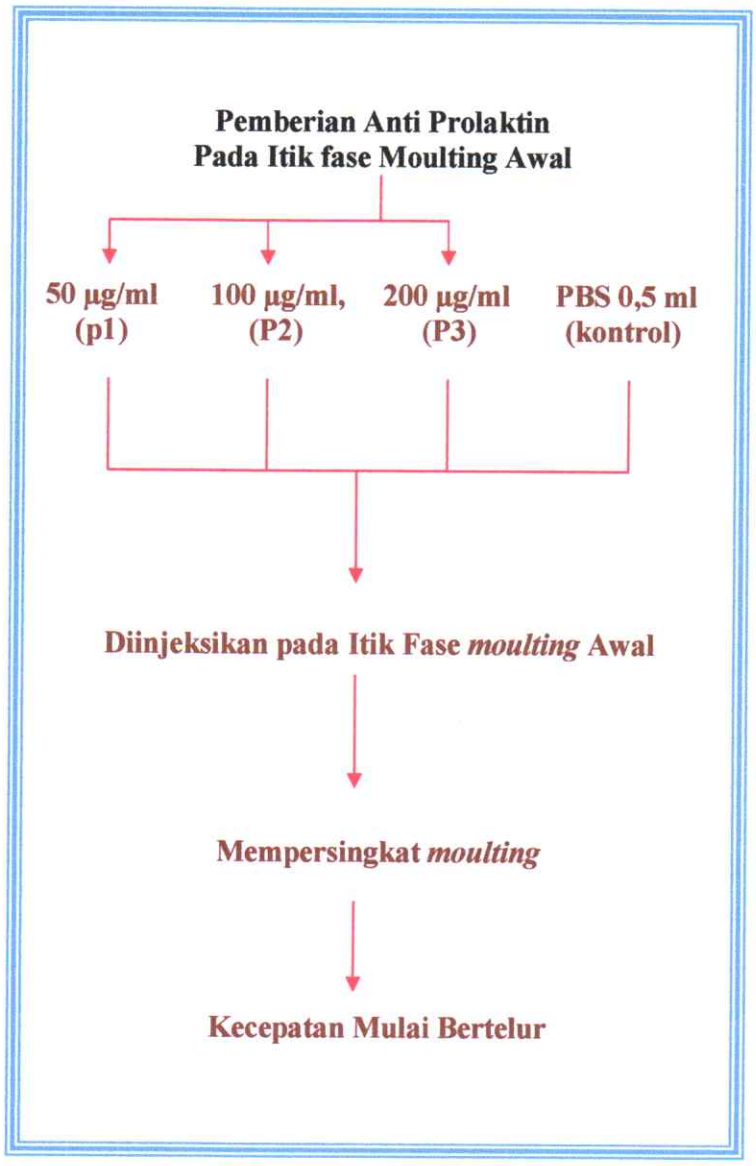
3.2.2. Definisi Operasional

Dosis anti prolaktin yang disuntikkan pada itik fase *moulting* adalah 50 µg/ml, 100 µg/ml, dan 200 µg/ml yang diberikan secara intra muskular pada awal *moulting*.

Berhentinya *moulting* adalah waktu (dalam hari) dimana fase *moulting* pada itik dapat dihentikan dengan pemberian anti prolaktin (anti

moulting). Yang ditandai dengan tumbuhnya bulu (primer, sekunder dan axial) serta itik yang berproduksi telur kembali.

3.2.3. Kerangka Operasional



3.2 Bahan dan Alat Penelitian

3.3.1 Bahan Penelitian

Anti prolaktin dan *Phosphat Buffer Saline* (PBS).

3.3.2 Alat-alat Penelitian

Alat yang digunakan pada penelitian ini adalah meliputi :

Kandang batere untuk memelihara itik, spuit tuberculin, tempat pakan dan minum itik, kawat timah, gunting, dan pipet.

3.3.3 Hewan Coba

Penelitian ini menggunakan itik (*Anas platyrhynchos* javanicus) fase *moulting* pertama yaitu pada umur 10-12 bulan dengan jumlah 40 ekor

3.4 Metode Penelitian

Pemberian anti prolaktin pada itik dinilai berhasil apabila anti prolaktin dapat bereaksi atau dapat menetralisir kerja dari prolaktin pada itik yang memasuki fase *moulting*. Cara kerjanya adalah melalui ikatan antara antibodi dan antigen, kemudian terjadi netralisasi dan proses *moulting* akan dipercepat. Pada penelitian ini anti prolaktin berfungsi antibodi yang akan mengikat adanya prolaktin dalam darah, sehingga fase *moulting* dapat dihentikan Keberhasilan tersebut dapat dilihat dari tumbuhnya bulu didaerah sayap (primer, sekunder dan axial) lebih cepat daripada kontrol selain itu keberhasilan pemberian anti prolaktin

dapat dilihat dari produksi telur itik yang di injeksi dengan anti prolaktin lebih cepat daripada kontrol yang hanya diinjeksi dengan PBS.

Pemberian anti prolaktin ditujukan untuk mempercepat proses *moulting* pada itik sehingga dapat berproduksi telur kembali. Pemberian anti prolaktin dilakukan dengan cara di injeksikan secara intra muscular pada dada itik dengan berbagai dosis anti prolaktin yaitu : 50 µg/ml, 100 µg/ml, 200 µg/ml dan PBS 0,5 ml (sebagai kontrol). Identifikasi berhentinya fase *moulting* ditandai dengan bulu primer, axial, dan sekunder pada daerah sayap tidak lagi rontok sampai itik berproduksi telur kembali. Pengamatan terhadap perlakuan dilakukan setiap hari setelah dilakukannya injeksi anti prolaktin sampai itik bertelur kembali.

Pemberian pakan dan minum pada itik kontrol (diinjeksi PBS) dan itik perlakuan (diinjeksi anti prolaktin) adalah sama, baik bahan maupun cara pemberiannya. Selain itu pada itik tidak dilakukan puasa pakan atau pengurangan protein dalam pakannya. Ini bertujuan agar hasil penelitian ini tidak ada pengaruh dari puasa pakan atau pengurangan protein pakan dan hanya dipengaruhi oleh pemberian PBS (kontrol) dan pemberian prolaktin (perlakuan). Itik juga di tempatkan pada kandang dan lingkungan yang sama. Agar itik lebih mudah dalam diidentifikasi dan diamati maka kami memberikan tanda pada kaki (*foot tag*) itik perindividu dan perperlakuan. Pemasangan *foot tag* dilakukan agar supaya tidak terjadi pertukaran data baik secara individu ataupun secara kelompok. Kemudian penyuntikan anti prolaktin (untuk perlakuan) dan PBS (untuk kontrol) dilakukan sekali di daerah dada dengan menggunakan *spuit tuberculin.*

Prosedur kerja dari penelitian ini adalah sebagai berikut : Masing-masing 40 ekor itik yang mengalami fase *moulting* awal dikelompokan secara acak pada kandang baterei menjadi empat perlakuan dengan setiap perlakuan mendapat 10 ulangan. Pada Tabel 3.1. sebagai berikut akan menjelaskan mengenai prosedur kerja dari penelitian ini :

Tabel 3.1. Prosedur Kerja Penelitian

PERLAKUAN	ULANGAN
P0 (kontrol)	Masing-masing 10 ekor itik fase *moulting* disuntik dengan PBS sebanyak 0,5 ml, secara intra muscular tanpa antiprolaktin
P1	Masing-masing 10 ekor itik fase *moulting* disuntik secara intra muscular dengan anti prolaktin sebanyak 50 µg/0,5 ml.
P2	Masing-masing 10 ekor itik fase *moulting* disuntik secara intra muscular dengan anti prolaktin sebanyak 100 µg/0,5 ml
P3	Masing-masing 10 ekor itik fase *moulting* disuntik secara intra muscular dengan anti prolaktin sebanyak 200 µg/0,5 ml.

3.6 Rancangan Penelitian dan Analisis Data

Rancangan penelitian yang digunakan adalah rancangan acak lengkap. Data kemampuan menghentikan *moulting* sampai ayam bertelur kembali dianalisa dengan menggunakan *Analisis of Variant (ANOVA)* dan dilanjutkan dengan uji Beda Nyata Terkecil 5% (BNT 5%).