

BAB I
PENDAHULUAN

BAB I

PENDAHULUAN

I. 1. Latar Belakang Penelitian

Peningkatan pendapatan dan pertumbuhan penduduk Indonesia mengakibatkan semakin meningkatnya tuntutan masyarakat akan pemenuhan gizi, khususnya protein hewani. Untuk memenuhi kebutuhan protein hewani tersebut, pemerintah telah berupaya meningkatkan produksi telur, susu, dan daging, melalui subsektor peternakan diharapkan dapat meningkatkan populasi dan produksi ternak. Salah satu upaya yang ditempuh pemerintah adalah dengan mengembangkan usaha perunggasan. Hal ini disebabkan ternak unggas pada saat ini dapat memenuhi kebutuhan protein hewani lebih cepat dibanding ternak ruminansia (Rahayu, 1998).

Usaha peternakan yang sedang digalakkan mempunyai tujuan utama yaitu menghasilkan ternak yang dapat tumbuh dan berproduksi secara cepat serta ekonomis, yaitu ternak unggas. Semula peternak beternak ayam ras tetapi karena membutuhkan modal yang tinggi, maka peternak mencoba beternak itik. Itik mempunyai produksi telur dan daging yang rendah sehingga peternak lebih memilih beternak ayam arab karena ayam arab memiliki produksi telur yang lebih tinggi (Marhiyanto, 2000).

Pada usia produktif, ayam arab betina hampir setiap hari bertelur. Jika pakan yang diberikan berkualitas baik, maka produksi telurnya dapat mencapai 75

% - 85 %. Ayam betina dewasa mampu menghasilkan sekitar 200 telur pertahun dengan berat rata-rata 40 gram pertelur (Darmana dan Sitanggang, 2002).

Produksi telur ayam arab lebih tinggi dibandingkan dengan produksi telur ayam kampung. Produksi telur ayam arab mencapai 200-260 butir/th/ekor dengan masa bertelur 5 bulan - 2 tahun, sedangkan produksi telur ayam kampung mencapai 150-170 butir/th/ekor dengan masa bertelur 8 bulan - 2 tahun (Darmana dan Sitanggang, 2002).

Meskipun keberadaannya sudah ada sejak tahun 90-an namun masyarakat baru mengenalnya pada awal tahun 2000. Usaha pemeliharaan ayam arab perlu ditingkatkan sehingga produksinya menjadi lebih baik (Marhiyanto, 2000). Salah satu cara untuk meningkatkan produksi telur ayam arab dengan menggunakan hormon estrogen sintetik (*ethinyl estradiol*). Pemberian hormon estrogen mempunyai peranan yang sangat besar terhadap proses pembentukan telur. Hormon ini berfungsi merangsang sintesa dan pelepasan *vitellogenin* dan *Very Low Dencity Lipoprotein (VLDL)* pada sel hepar sebagai bahan dasar penyusun kuning telur (Utomo, 1996). Menurut Akoso (1993), hormon estrogen menyebabkan saluran telur berkembang secara hipertropi dan terjadi kenaikan kadar kalsium, protein, vitamin, lemak, dan mineral dalam darah yang penting untuk pembentukan telur.

I. 2. Rumusan Masalah

Berdasarkan keterangan di atas dibuat rumusan masalah sebagai berikut :
Apakah pemberian hormon estrogen sintetik (*ethinyl estradiol*) dapat meningkatkan produksi dan berat telur ayam arab ?

I. 3. Landasan Teori

Pemberian hormon estrogen dengan dosis rendah dapat menstimulasi pelepasan gonadotropin dari hipofise anterior (Mc. Donald, 1977). Sedangkan pemberian berkelanjutan estrogen dosis tinggi akan menekan pelepasan *Follicle Stimulating Hormone* (FSH) dan *Luteinizing Hormone* (LH) serta menghambat kerja *Gonadotrophin Releasing Hormone* (GnRH) terhadap hipofise anterior (Granner, 1999). Menurut Hafez (1985) FSH adalah hormon yang memiliki kemampuan merangsang aktivitas gonad, sehingga diharapkan mampu meningkatkan produksi telur (Eliyani dan Sarmanu, 1996).

Salah satu fungsi estrogen adalah merangsang *vitellogenin* dan *VLDL* pada sel hepar sebagai bahan dasar kuning telur (Utomo, 1996 dan Etches, 1993). Kuning telur yang dihasilkan oleh folikel mempengaruhi berat telur, makin besar kuning telur makin berat telur tersebut (Akoso, 1993).

I. 4. Tujuan Penelitian

Untuk mengetahui pengaruh pemberian *ethinyl estradiol* terhadap produksi dan berat telur ayam arab.

I. 5. Manfaat Penelitian

Penelitian ini dapat meningkatkan produksi telur ayam arab sehingga peternak ayam arab dapat memperoleh keuntungan yang makin tinggi.

I. 6. Hipotesa Penelitian

Pemberian *ethinyl estradiol* seminggu dua kali dengan dosis berbeda dapat meningkatkan produksi dan berat telur ayam arab.