



## PENDAHULUAN

Sejalan dengan pembangunan peternakan dalam menghadapi persaingan global, untuk mewujudkan masyarakat yang sehat dan produktif melalui pembangunan peternakan yang tangguh dan berbasis sumber daya lokal, maka usaha peningkatan produktivitas ternak demi mencukupi kebutuhan daging dan susu dalam negeri merupakan suatu keharusan. Sampai saat ini produksi susu dan daging dalam negeri masih belum bisa mengimbangi permintaan, bahkan ada kecenderungan terjadinya penurunan jumlah populasi ternak. Untuk mengatasi hal tersebut perlu dicari alternatif pemecahan yaitu dengan memelihara ternak yang bisa berproduksi dengan cepat, mudah dalam pemeliharaan dan tidak membutuhkan banyak modal. Salah satu ternak yang cukup berpotensi untuk itu adalah kambing Peranakan Etawah (PE). Kambing PE merupakan kambing tipe dwiguna, menghasilkan daging dan susu, yang sudah menyebar di seluruh wilayah Indonesia. Namun sampai saat ini masih banyak peternak yang hanya mengenal kambing PE sebagai penghasil daging dan sedikit yang memanfaatkannya sebagai penghasil susu.

Potensi kambing PE sebagai penghasil susu sudah banyak dilaporkan peneliti, tetapi produksinya masih sangat beragam, berkisar antara 0,5 dan 2,2 kg/ekor/hari (Obst dan Napitupulu, 1984). Di sisi lain, kambing PE berpotensi untuk beranak kembang dengan rata-rata jumlah anak per kelahiran 1,5 ekor (Yulistiani *et al.*, 1999). Tentunya hal ini merupakan suatu potensi yang sangat baik untuk meningkatkan produktivitas kambing PE baik dari segi menghasilkan anak maupun produksi susu. Namun dalam pengembangannya masih terbentur pada rendahnya jumlah anak per kelahiran, terutama untuk kambing dara (Sutama *et al.*, 1995), dan masih rendahnya produksi susu yang dihasilkan (Thahar *et al.*, 1996). Salah satu cara yang dipikirkan bisa meningkatkan produktivitas kambing PE dalam meningkatkan jumlah anak dan produksi susu adalah melalui superovulasi dan suplementasi mineral seng dalam pakan.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.  
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang memurnikan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

Superovulasi merupakan suatu cara untuk meningkatkan jumlah anak per kelahiran, dan sekresi hormon mamogenik seperti estradiol dan progesteron selama kebuntingan (Manalu *et al.*, 1999; Manalu *et al.*, 2000a). Peningkatan sekresi hormon mamogenik selain untuk mempertahankan dan memelihara kebuntingan, juga akan merangsang pertumbuhan dan perkembangan uterus, plasenta dan kelenjar ambing (Manalu dan Sumaryadi, 1998a). Dengan peningkatan jumlah sel-sel sekretoris kelenjar ambing yang fungsional untuk sintesis susu akan dapat meningkatkan total produksi susu selama laktasi, yang pada domba ekor tipis bisa mencapai 59% (Manalu *et al.*, 2000c).

Seng sangat penting sebagai komponen metaloenzim yang dapat meningkatkan enzim-enzim pencernaan (McDowell *et al.*, 1983), sintesis asam nukleat dan protein, metabolisme energi dan proses reproduksi (Larvor, 1983). Kandungan seng dalam pakan ternak ruminansia di Indonesia relatif rendah yaitu berkisar antara 20 dan 38 mg/kg bahan kering (Little, 1986), sementara kebutuhan seng adalah 40 mg/kg bahan kering (McDowell *et al.*, 1983), dan menurut Scaletti *et al.* (2003) adalah 40 – 60 mg/kg bahan kering. Berdasarkan kondisi ini, tentunya diperlukan usaha untuk mencukupi kebutuhan seng pada kambing dengan cara suplementasi seng pada pakan, karena defisiensi seng dapat berpengaruh negatif pada pertumbuhan dan proses reproduksi. Selain itu seng juga dapat meningkatkan kekebalan tubuh. Suplementasi seng sebanyak 300 ppm dalam bentuk bioplex dapat menurunkan jumlah sel somatik (SCC *somatic cell count*) sebesar 44,8% (Boland dan O'Callaghan, 2000).

Berdasarkan pemikiran di atas, penelitian ini dirancang untuk mengetahui bagaimana pengaruh superovulasi dan suplementasi seng pada produktivitas induk dalam menghasilkan anak dan produksi susu pada kambing PE.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.  
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang memurnikan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.