

## BAB I

### PENDAHULUAN

Rusa Timor (*Rusa Timorensis*) merupakan salah satu dari tiga spesies yang umumnya dipelihara di daerah tropis. Rusa Timor memiliki potensi yang sangat tinggi di Indonesia, hal ini dikarenakan rusa ini dapat ditemukan di sebagian pulau utama di Indonesia. Rusa Timor mempunyai daya adaptasi yang tinggi dan dapat hidup di hutan-hutan lebat dan termasuk satwa liar yang aktif sepanjang hari (Nalley, 2006). Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 7 Tahun 1999, rusa Timor merupakan yang dilindungi pemerintah.

Salah satu potensi rusa Timor dalam usaha mendukung konservasi dan ekonomi adalah ranggah. Ranggah merupakan jaringan tulang yang tumbuh keluar dari anggota tubuh dan memiliki siklus tumbuh. Pada saat mencapai ukuran maksimal, antler mengeras, suplai darah dan saraf terhenti, dan akhirnya antler terlepas. Siklus ini berulang pada setiap musim semi, yang tumbuh dalam waktu 55–60 hari dimana tanduk tersebut masih berupa jaringan hidup yang dialiri darah yang mengandung nutrisi lengkap untuk tubuh. Jika diambil pada waktu yang tepat, sebelum mulai berubah menjadi tulang, seluruh bagian *antler* dapat digunakan untuk tujuan pengobatan (Tuckwell, 2003).

Pengamatan mendalam secara genetika turunan menunjukkan bahwa bentuk dan ukuran ranggah dapat mencirikan keadaan *interspesifik hybrid*, selain dari *interspecies*. Bentuk ranggah cenderung mengikuti habitat aslinya. Secara sosiologi satwa, menunjukkan bahwa ranggah mempunyai fungsi sebagai simbol

status sosial pada pejantan disaat musim kawin. Hasil penelitian menunjukkan bahwa bentuk ranggah lebih berperan penting untuk dominasi kelompok dibandingkan dengan ukuran badan (Semiadi, 1997).

Ranggah pada rusa jantan menjadi suatu karakter spesifik (*phenotype performance*) karena berkaitan erat dengan masa aktif reproduksi. Perkembangan tanduk Rusa berkorelasi dengan konsentrasi hormon reproduksi. Hormon testosteron berperan selama mineralisasi dan mencapai puncaknya sesaat sebelum musim kawin. Pada saat ini beludru antler menjadi sumber hormon, mineral, asam amino dan tulang rawan (Bubenik *et al.*, 2005).

Informasi mengenai keadaan morfometri serta efek pemotongan ranggah rusa Timor masih terbatas. Dengan demikian pengetahuan tentang kemungkinan adanya hubungan hormon testosteron dengan karakteristik morfometri ranggah rusa Timor juga belum diketahui.

Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui hubungan level hormon testosteron tubuh dengan morfometri ranggah yang meliputi panjang ranggah utama, diameter cabang utama, dan berat *velvet* rusa Timor. Selain itu, untuk mengetahui efek pemotongan ranggah berdasarkan level testosteron. Manfaat dari penelitian ini adalah memberikan informasi awal untuk upaya optimalisasi pemanfaatan ranggah *velvet* terutama pada peternakan yang bertujuan untuk penyediaan ranggah berdasarkan status reproduksi.