

PRODUKSI SEMEN RUSA SAMBAR JANTAN DAN TANGGAPAN TERHADAP PENYEREMPAKAN BERAHI RUSA SAMBAR BETINA ¹

SEMEN PRODUCTION IN SAMBAR STAG AND RESPONSE TO OESTRUS SYNCHRONIZATION IN SAMBAR HIND

Gono Semiadi², Paul David Muir³, Thomas Neville Barry⁴ dan Geoff Asher⁵

² Balitbang Zoologi Puslitbang Biologi-LIPI, Jl. H Juanda 18, Bogor 16122 INDONESIA

³ AgResearch Poukawa Research Station, P.O. Box 8144, Havelock North, NEW ZEALAND

⁴ Department of Animal Science Massey University, Private Bag 11-222, Palmerston North NEW ZEALAND

⁵ AgResearch Invermay Agricultural Centre, Private Bag 50034, Mosgiel NEW ZEALAND

ABSTRAK

Media Veteriner. 1998. 5(3): 11-16

Penelitian tentang tingkat produksi spermatozoa dan efek dari penyerempakan berahi pada rusa sambar (*Cervus unicolor*) telah dilakukan dengan menggunakan sembilan ekor jantan dan 12 ekor betina. Sebelum dilakukan pengambilan semen dengan rangsangan elektroejakulator, pejantan terlebih dahulu dibius menggunakan kombinasi *fentanyl citrate*, *azaperone* dan *xylazine hydrochloride* (Fentazin[®], Parnell Lab. NZ). Semen yang terkumpul dievaluasi terhadap volume, motilitas dan konsentrasi, dan selanjutnya diproses ke kemasan khusus (*straw*) dan disimpan dalam kondisi beku, dingin dan segar. Pada betina, penyerempakan berahi dilakukan menggunakan Controlled Internal Drug Release tipe *G* intravagina (CIDR-G[®], 9 % w/w, 300 mg *progesterone*; Agricultural Division, CHH Products Group Ltd, Hamilton, NZ), yang diikuti penyuntikan 250 IU PMSG *i.m.* Hasil penelitian menunjukkan bahwa rusa sambar jantan dan betina tidak memberikan reaksi yang terlalu baik terhadap perlakuan yang diberikan. Rataan volume semen yang terkumpul relatif rendah (0,91 ml) dengan tingkat motilitas sebesar 80 %. Disarankan untuk memperhatikan penampilan individu pejantan terlebih dahulu sebelum pengumpulan semen karena umur dan lama ranggah dalam keadaan keras memegang peran penting. Setengah dari total betina menunjukkan reaksi terhadap penyerempakan berahi,

dengan rataan awal berahi terlihat 59,5 jam setelah PMSG disuntikan.

Kata-kata Kunci : rusa sambar, *Cervus unicolor*, semen, penyerempakan berahi

ABSTRACT

Media Veteriner. 1998. 5(3): 11-16

Studies on the production of spermatozoa and oestrus synchronization in sambar deer (*Cervus unicolor*) were conducted using nine stags and 12 hinds. Prior to the semen collection via electroejaculator stimulation, stags were sedated using a combination of *fentanyl citrate*, *azaperone* and *xylazine hydrochloride* (Fentazin[®], Parnell Lab. NZ). Collected semen were evaluated for its volume, motility and concentration. Collected semen were evaluated for its volume, motility and concentration, placed into straw and then kept in frozen, chilled and fresh container. In hinds, the synchronization was conducted using intravaginal Controlled Internal Drug Release type *G* (CIDR-G[®], 9 % w/w, 300 mg *progesterone*; Agricultural Division, CHH Products Group Ltd, Hamilton, NZ), followed by *i.m* injection of 250 IU PMSG. The results showed that stags and hind did not respond very well to all treatments. Mean of ejaculated semen volume was low (0.91 ml) and some ejaculated semen had 80 % motility. Any semen collection should be conducted based on the individual performance,

¹ Makalah telah disajikan pada Seminar Nasional Biologi Reproduksi, Universitas Jendral Sudirman, Purwokerto, 14 Desember 1996