

## **LEVEL ESTRADIOL DALAM PLASMA *MACACA NEMESTRINA* DAN *HYLOBATES MOLOCH*: PENGARUH SISTEM KAWIN YANG BERBEDA**

Pudji Astuti<sup>1)</sup>, Diah Pawitre<sup>3)</sup>, Hera Maheshwari<sup>2)</sup>, Luthfiralda Sjahfirdi<sup>4)</sup>

I Nengah Budiarsa<sup>3)</sup>

- 1) Bagian Fisiologi, Fakultas Kedokteran Hewan UGM, E-mail: pastuti2001@yahoo.com
- 2) Bagian Fisiologi, Fakultas Kedokteran Hewan, IPB, E-mail: Hera\_maheshwari@yahoo.com
- 3) PT. Wanard Satwa Loka, Bogor
- 4) Departemen Biologi, FMIPA, UI, E-mail : luthfiralda@gmail.com

**ABSTRAK:** Dari perbedaan jenis pola kawin pada *Macaca nemestrina* (*alfa male-alfa female*) dan *Hylobates moloch* (monogami) ingin diketahui perbedaan kadar estradiol sebagai pengendali libido. Penelitian yang dikerjakan bertujuan untuk mengetahui hubungan antara sel tak berinti, kadar estradiol dan pembengkakan organ genitalia ekstema pada kedua spesies tersebut. Satwa yang digunakan dalam penelitian adalah 4 ekor *Macaca nemestrina* betina dewasa, umur 8- 12 tahun dan 3 ekor *Hylobates moloch*, umur 7- 12 tahun Preparat ulas vagina diwamai dengan Giemsa sedangkan asai hormon estradiol dalam plasma dilakukan dengan menggunakan ELISA Hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa persentase sel vagina tidak mencari karena set superfisial selalu ada dalam setiap fase namun semakin pada saat mendekati ovulasi, persentase sel tidak berinti menmgkat. Kadar ekstradiol pada *Macaca nemestrina* berkisar  $78.95 \pm 55.15$  pg/ml. Rerata puncak. estradiol dicapai pada hari ke  $14.50 \pm 1.91$  dengan rerata persentase sel tak berinti sebesar  $88.5 \pm 7.68$ . Pada kondisi tersebut, tiga dari 4 satwa menunjukkan perubahan organ genitalia ekstema sangat jelas. Pada Hm. kadar estradiol berkisar 47,64-104,5 pglml. Satu dari 3 ekor Hm juga tidak menampakkan perubahan organ genitalia ekstema pada saat estrus. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa meskipun mempunyai pola kawin yang berbeda, kadar estradiol pada kedua spesies relatif hampir sama. Meskipun, indeks kariotik tidak dapat memberuikan gambaran yang konsisten. namun perubahan sci tak berinti (anucleated cell) pada *Macaca nemestrina* dan *Hylobates moloch* dapat menjadi perkiraan waktu optimum kawin. Pembengkakan organ kelamin ekstema pada *Macaca nemestrina* jauh lebih jelas dibandingkan *Hylobates moloch*.

**KATA KUNCI:** *Macaca nemestrina*, *Hylooaates moloch*, anucleated cell, estradiol