ADLN-PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS AIRLANGGA

SKRIPSI

PENGARUH PEMBERIAN PROSTAGLANDIN E_1 DAN PROSTAGLANDIN F_{2a} TERHADAP GAMBARAN HISTOLOGIS TESTES MENCIT

(MUS MUSCULUS)

KIC.
FKH. 957/96
Est
p

MILIK
PERPUSTAKAAN
"UNIVERSITAS AIRLANGGA"
SURABAYA

OLEH :

Dwi Palupi Estiningsih

SURABAYA - JAWA TIMUR

FAKULTAS KEDOKTERAN HEWAN
UNIVERSITAS AIRLANGGA
S U R A B A Y A
1 9 9 5

ADLN-PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS AIRLANGGA

PENGARUH PEMBERIAN PROSTAGLANDIN E_1 DAN PROSTAGLANDIN $F_{2\alpha}$ TERHADAP GAMBARAN HISTOLOGIS TESTES MENCIT (*MUS MUSCULUS*)

Skripsi sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Kedokteran Hewan
pada
Fakultas Kedokteran Hewan, Universitas Airlangga

oleh

DWI PALUPI ESTININGSIH

NIM 069011639

Menyetujui,
Komisi Pembimbing,

Ajik Azmijah, SU., Drh.	Moh. Moenif, MS., Drh.
Pembimbing Pertama	Pembimbing Kedua

Setelah mempelajari dan menguji dengan sungguh-sungguh, kami berpendapat bahwa tulisan ini baik ruang lingkup maupun kualitasnya dapat diajukan sebagai skripsi untuk memperoleh gelar SARJANA KEDOKTERAN HEWAN.

Menyetujui,

Panitia Penguji,

Dr. Bambang Poernomo S., Drh., MS.

Ketua

Chairul Anwar, Drh., MS.

Sekretaris

Prof. Dr. H. Soehartojo H., MSc.

Anggota

Ajik Azmijah, Drh., SU.

Anggota

Moh. Moenif, Drh., MS.

Anggota

Surabaya, 12 Agustus 1995

Fakultas Kedokteran Hewan,

Universitas Airlangga,

Dekan,

DEPARTEMEN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN UNIVERSITAS AIRLANGGA FAKULTAS KEDOKTERAN HEWAN

Prof. Dr. H. Rochiman Sasmita, MS.

Persembahan untuk yang tercinta :
Bapak, Ibu, mas Wawan, dik Ony,
dan dik Tony

Dan carilah, dengan (kekayaan)
Yang dianugerahkan Alloh kepadamu,
negeri akhirat,
Dan janganlah lupa bagianmu
di dunia ini,
Berbuatlah baik sebagaimana Alloh
berbuat baik kepadamu,
Dan janganlah mencari (kesempatan)
Melakukan kerusakan di muka bumi.
Sungguh, Alloh tiada suka orang
yang melakukan kerusakan.

(Alqur'an 28 : 77)

ADLN-PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS AIRLANGGA

PENGARUH PEMBERIAN PROSTAGLANDIN E_1 DAN PROSTAGLANDIN $F_{2\alpha}$ TERHADAP GAMBARAN HISTOLOGIS TESTES MENCIT *(MUS MUSCULUS)*

Dwi Palupi Estiningsih

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan prostaglandin E_1 (PGE_1) dan prostaglandin $F_{2\alpha}$ ($PGF_{2\alpha}$) terhadap diameter tubulus seminiferus dan proses spermatogenesis dengan melihat perubahan gambaran histologis testes mencit.

Sejumlah 50 ekor mencit jantan dewasa kelamin berumur tiga bulan dengan berat badan antara 20-30 gram. Disain percobaan yang digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap yang terbagi menjadi lima kelompok. Setiap kelompok terdiri dari sepuluh ekor dan mendapat satu perlakuan. Data dianalisis menggunakan Analisis Varian (Anava), dilanjutkan dengan Uji Beda Nyata Terkecil.

PGE_1 0,75 µg dan $PGF_{2\alpha}$ 3 µg diberikan secara sub kutan sesuai perlakuan. Kelompok P_0 sebagai perlakuan kontrol, kelompok P_1 pemberian PGE_1 0,75 µg setiap hari, kelompok P_2 pemberian PGE_1 tiga kali perminggu, kelompok P_3 pemberian $PGF_{2\alpha}$ setiap hari dan kelompok P_4 pemberian $PGF_{2\alpha}$ tiga kali perminggu. Setelah 35 hari, semua mencit dikorbankan untuk pengambilan testes dan dibuat preparat histologis.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian PGE_1 dan $PGF_{2\alpha}$ memberikan pengaruh yang nyata ($p < 0,05$) terhadap diameter tubulus seminiferus, nilai rataan tertinggi adalah perlakuan kontrol (P_0). Terendah adalah perlakuan $PGF_{2\alpha}$ setiap hari dan tiga kali perminggu. Terjadi perbedaan yang nyata ($p < 0,05$) terhadap jumlah sel spermatogonia, sel spermatosit primer dan sel spermatozoa setelah pemberian PGE_1 dan $PGF_{2\alpha}$. Nilai rataan tertinggi ditunjukkan oleh perlakuan kontrol dan terendah adalah perlakuan PGE_1 setiap hari, $PGF_{2\alpha}$ setiap hari dan tiga kali perminggu.

Kesimpulan dari penelitian ini PGE_1 dan $PGF_{2\alpha}$ menyusutkan diameter tubulus seminiferus, serta menurunkan jumlah sel spermatogonia, sel spermatosit primer dan sel spermatozoa. $PGF_{2\alpha}$ lebih mampu dalam menghambat spermatogenesis dan tidak tergantung waktu pemberian