

MORFOLOGI DAN HISTOMORFOMETRI TESTIS DAN EPIDIDYMIS KAMBING KACANG (*Capra sp.*) DAN DOMBA LOKAL (*Ovis sp.*)

MORPHOLOGY AND HISTOMORPHOMETRY OF TESTIS AND EPIDIDYMIS OF KACANG GOAT (*Capra sp.*) AND LOCAL SHEEP (*Ovis sp.*)

Citra Noviana^{1,2}, Arief Boediono¹ dan Tutik Wresdiyati²

¹Laboratorium Embriologi, ²Laboratorium Histologi, Bagian Anatomi, Fakultas Kedokteran Hewan, Institut Pertanian Bogor, IPB Kampus Darmaga, Bogor, INDONESIA

ABSTRAK

Media Veteriner. 2000. 7(2): 12-16.

Penelitian ini bertujuan untuk mempelajari morfologi dan histomorfometri testis dan epididymis kambing kacang (*Capra sp.*) dan domba lokal (*Ovis sp.*) dengan umur 1-1,5 tahun. Secara makroskopik, keliling, berat dan volume testis kambing kacang lebih kecil ($P < 0,05$) dibandingkan domba lokal. Secara mikroskopik, jumlah tubuli seminiferi per mm^2 luasan testis pada kambing kacang lebih banyak ($P < 0,01$) dibandingkan pada domba lokal. Tebal lapisan epitel tubuli seminiferi pada kambing kacang lebih tipis ($P < 0,01$) dibandingkan pada domba lokal. Pada daerah epididymis, diameter ductus, tebal epitel, diameter lumen, diameter kumpulan spermatozoa pada daerah caput dan corpus, serta tebal epitel dan diameter kumpulan spermatozoa bagian cauda pada kambing kacang lebih kecil ($P < 0,05$) dibandingkan pada domba lokal. Jumlah ductus epididymis per mm^2 luasan epididymis pada kambing kacang lebih banyak ($P < 0,01$) dibandingkan domba lokal. Dari perbandingan morfologi dan histomorfometri disimpulkan bahwa konsentrasi spermatozoa yang tinggi pada kambing kacang antara lain karena jumlah tubuli seminiferi per luasan testis (mm^2) yang lebih banyak jika dibandingkan pada domba lokal. Diduga, kualitas spermatozoa yang tinggi pada kambing kacang berhubungan dengan struktur ductus epididymis yang lebih panjang pada kambing kacang.

Kata-kata kunci: morfologi dan histomorfometri, testis, epididymis, kambing kacang, domba lokal

ABSTRACT

Media Veteriner. 2000. 7(2): 12-16.

This research was conducted to observe the comparison of morphology and histomorphometry of testicular and epididymal tissues of kacang goats and local sheep at the same age (1-1.5 years old). The data

were collected under macroscopic and microscopic observation. The circumference, weight and volume of kacang goat testis were smaller ($P < 0.05$) than that of local sheep. Kacang goat had more number of seminiferous tubule per mm^2 testis area ($P < 0.01$) than local sheep. The tubular epithelial lining in kacang goats was thinner ($P < 0.01$) than that of local sheep. The diameter of ductus, epithelial lining, diameter of lumen and diameter of sperm of the caput and corpus regions and the epithelial lining and sperm diameters of cauda region on epididymis of kacang goat were smaller ($P < 0.05$) than that of local sheep. Kacang goat had more number of ductus epididymis per mm^2 epididymis area than that of local sheep ($P < 0.01$). Overall result suggest that the high concentration of sperm in kacang goat was correlated with the number of tubular seminiferous per mm^2 testis area. The high quality of sperm may be influenced with the length of epididymal ductus.

Key words : morphology and histomorphometry, testis, epididymis, kacang goat, local sheep

PENDAHULUAN

Ruminansia, terutama kambing menduduki posisi yang sangat istimewa diantara hewan ternak. Ternak kambing mempunyai daya adaptasi terhadap lingkungan keras yang cukup tinggi (Murtidjo, 1993). Kambing merupakan sumber protein hewani terbesar yang penting di daerah tropis (Jaenudeen dan Hafez, 1993). Keunggulan ternak kambing di bidang reproduksi jika dibandingkan dengan ternak domba antara lain adalah : ternak kambing memiliki reproduksi yang efisien (Murtidjo, 1993), persentase kelahiran kembar yang cukup tinggi, yakni sekitar 59,05% (Abdulgani, 1978) dan kesuburan pejantan (Devendra, 1981). Konsentrasi spermatozoa ternak kambing lebih tinggi dibandingkan ternak domba (Jaenudeen dan Hafez, 1993). Sifat keunggulan kambing inilah yang mendasari dilakukannya penelitian ini. Penelitian dititik beratkan pada perbandingan morfologi dan histomorfometri dari organ reproduksi jantan yaitu testis dan epididymis antara kambing kacang dan domba lokal.