

INTISARI
MORFOLOGI DAN MORFOMETRI OSSA MEMBRI PELVINI
PADA TUPAI (*Tupaia javanica*), BAJING (*Callosciurus notatus*),
DAN TUPAI TERBANG (*Petaurus breviceps*)
SEBAGAI PILIHAN HEWAN EKSOTIK
DI MASYARAKAT

Oleh:
Made Bagus Auriva Mataram
(11/312448/KH/07029)

Indonesia kaya dengan berbagai macam fauna dan flora. Banyaknya jenis satwa liar tersebut turut mendorong keinginan untuk memiliki hewan kesayangan, baik hewan domestikasi ataupun hewan eksotik. Tupai (*treeshrew*, *Tupaia javanica*), bajing (*squirrel*, *Callosciurus notatus*), dan tupai terbang (*sugar glider*, *Petaurus breviceps*) banyak digemari sebagai hewan kesayangan dengan tatacara pemeliharaan yang sama. Ketiga spesies ini mempunyai hubungan kekerabatan yang sangat jauh meskipun warna rambut, bentuk, dan ukuran sangat mirip. Berdasarkan hal tersebut penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi morfologi, morfometri, dan *sexual dimorphism ossa membri pelvini* pada masing-masing spesies serta korelasinya dengan perilaku dan kemampuan kognitifnya yang diharapkan dapat digunakan untuk menentukan kemampuan adaptifnya sebagai satwa eksotik serta tatacara pemeliharaan yang paling tepat.

Tupai (*Tupaia javanica*), bajing (*Callosciurus notatus*), dan tupai terbang (*Petaurus breviceps*) masing-masing sebanyak 5 ekor (3 ekor jantan dan 2 ekor betina), bajing 4 ekor (1 ekor jantan dan 3 ekor betina), dan tupai terbang 4 ekor (2 ekor jantan dan 2 ekor betina) ditidurkan, dibuat preparat *skeleton*, dilakukan pengamatan morfologi dan pengukuran morfometri *ossa membri pelvini*. Hasil data morfometri dan morfologi dilaporkan dan dianalisis secara deskriptif.

Melalui penghitungan morfometri diketahui ratio tulang panjang (*femur*, *tibia*, dan *fibula*) dengan panjang kepala, tubuh, dan ekor terkecil pada bajing (1:8,48, 1:8,01, dan 1:8,66), sedangkan ratio terbesar pada tupai (1:10,10, 1:9,18, dan 1:10,10). Melalui pengamatan morfologi diketahui bahwa tupai dan bajing memiliki bentuk *acetabulum* dan *caput femoris* yang relatif melingkar serta memiliki *trochanter tertius* sehingga digolongkan sebagai hewan *terrestrial* yang sebagian besar aktivitasnya adalah berlari dan menggali, sedang tupai terbang memiliki bentuk *acetabulum* dan *caput femoris* yang relatif oval serta *metatarsal I* memiliki ukuran yang jauh lebih pendek dibanding dengan *metatarsal* yang lain sehingga digolongkan sebagai hewan *arboreal* yang sebagian besar aktivitasnya adalah memanjat dan melayang. *Sexual dimorphism* tupai, bajing, dan tupai terbang terletak pada lebih lebarnya *os pubis* hewan betina dibanding hewan jantan dan *tuberculum pubic ventral* pada hewan jantan yang relatif lebih tebal dibanding hewan betina.

Kata kunci: *T. javanica*, *C. notatus*, *P. breviceps*, morfologi, morfometri, *ossa membri pelvini*

ABSTRACT
MORPHOLOGY AND MORPHOMETRY OF OSSA MEMBRI PELNIVI
OF TREE SHREW (*Tupai javanica*), SQUIRREL (*Callosciurus notatus*)
AND SUGAR GLIDER (*Petaurus notatus*)
AS A CHOICE OF EXOTIC ANIMAL
IN COMMUNITY

By:
Made Bagus Auriva Mataram
(11/312448/KH/07029)

Indonesia is rich in variety of flora and fauna. Many species is interesting by the community to be kept as pet animals, domestic animals and exotic animals. Tree shrew (*Tupaia javanica*), squirrel (*Callosciurus notatus*), and sugar glider (*Petaurus breviceps*) are widely kept as pet animal and all of it is treated in the same way. These three species, are not close at all in genetic distance, although they are similar in fur color, shapes, and lengths. Based on that facts, the objective of the research is to identify the morphology, morphometry, and sexual dimorphism of *ossa membri pelvini* for respective species and the correlation with their behaviour and cognitive ability. The study was used to determine the adaptive ability as exotic animal and improve their nursing management.

A total of 5 (3 male and 2 female) tree shrew (*Tupaia javanica*), 4 (1 male and 3 female) squirrel (*Callosciurus notatus*), and 4 (2 male and 2 female) sugar glider (*Petaurus notatus*) were used and sacrificed to obtain bone sample for morphology and morphometry of *ossa membri pelvini*. The data of morphology and morphometry were recorded and analyzed descriptively.

Based on the observation and measurement of *ossa membri pelvini*, the results showed that the ratio of bone length (*femur*, *tibia*, and *fibula*) to the total length of head, body and tail in squirrel has the smallest ratio (1:8,48, 1:8,01 and 1:8,66) while the ratio is the largest in tree shrew (1:10,10, 1:9,18, and 1:10,10). Regarding on the morphological observation, the *acetabulum* and *caput humeri* of tree shrew and squirrel are relatively circular in shape and *trochanter tertius* is present in *femur* which characterized as *terrestrial* animals, due to its activities like running and digging, while for sugar glider is belonged to *arboreal* animal where most of its activities is climbing and gliding, consists of relatively oval-shaped *acetabulum* and *caput humeri* and its *metatarsal* I is far shorter than other *metatarsals*. Sexual dimorphism of tree shrew, squirrel, and sugar glider found are the female has wider *os pubis* than male, while male has relatively thicker *tuberculum pubic ventral* than female.

Keywords: *T. javanica*, *C. notatus*, *P. breviceps*, morphology, morphometry, *ossa membri pelvini*