

**PENGARUH DOMESTIKASI TERHADAP JENIS PAKAN
PADA BIAWAK AIR (*Varanus salvator*)**

*The Effect of Domestication on Types of Feed Water Monitor Lizard (*Varanus salvator*)*

Simeon Uropdana², Mulyadi Adam¹, Muhammad Hasan¹

¹Program Studi Pendidikan Dokter Hewan Fakultas Kedokteran Hewan, Universitas Syiah Kuala, Banda Aceh

²Laboratorium Fisiologi Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Syiah Kuala, Banda Aceh

³Laboratorium Klinik Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Syiah Kuala, Banda Aceh

E-mail: uropdanasiur123@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan mengetahui pengaruh domestikasi terhadap jenis pakan biawak air (*Varanus salvator*) dengan pemberian jenis pakan jangkrik dan udang. Dalam penelitian ini digunakan 8 ekor biawak air yang telah didomestikasi (BD), dengan kisaran umur 2-6 bulan dengan berat badan 30-40 g, panjang 20-30 cm dan diberi perlakuan selama 30 hari. Biawak air dibagi ke dalam dua kelompok, kelompok pertama diberikan pakan jangkrik (K I) pada pagi dan sore hari sedangkan kelompok kedua diberikan pakan udang (K II) dengan waktu yang sama. Hasil dari penelitian ini dianalisis dengan menggunakan uji t. Hasil penelitian menunjukkan bahwa jenis pakan biawak air domestikasi yang dikonsumsi pakan jangkrik adalah $16,47 \pm 1,77$ g dan pakan udang $11,08 \pm 1,18$ g tidak berbeda nyata ($P > 0,05$). Dapat disimpulkan bahwa domestikasi dari biawak air tidak berpengaruh terhadap jenis pakan.

Kata Kunci: Domestikasi, biawak air, jenis pakan.

ABSTRACT

*This study aims to determine the effect of domestication on feeding behavior of water monitor lizard (*Varanus salvator*) that fed with crickets and shrimps. This study used eight water monitor lizard aged range from 2-6 months, 20-30 cm in long and 30-40 g in weight. The water monitor lizard are divided into two groups, the first groups was given crickets (KI) and the second groups was given shrimps (KII) in the morning and in the afternoon for 30 days. Data collected was analyzed using t-test. From this studied showed that water monitor lizard consumed crickets and shrimps $16,47 \pm 1,77$ g and $11,08 \pm 1,18$ g ($P > 0,05$). The result of the present study show that domestication did not effect types of feed of water monitor lizard*

Keywords: Domestication, water monitor lizard, types of feed

PENDAHULUAN

Biawak air (*Varanus salvator*) adalah salah satu biawak yang paling umum ditemukan di Asia, salah satunya Indonesia (Pah, 2013). Biawak air dapat dimanfaatkan dagingnya sebagai obat kulit dan kulitnya sebagai bahan untuk membuat dompet. Indonesia merupakan pengeksport kulit biawak terbesar yaitu 83% dari kebutuhan pasar dunia dimana 75% produksi kulit tersebut berasal dari Kalimantan dan Sumatera (Erdelen, 1991). Akan tetapi berdasarkan daftar *The Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora* menyatakan, biawak air termasuk kategori apendiks II. Apendiks II adalah daftar spesies yang tidak terancam kepunahan, tetapi mungkin terancam punah bila perdagangan terus berlanjut tanpa adanya pengaturan (CITES, 2013).

Biawak air secara umum merupakan hewan diurnal yang aktif pada rentang waktu pukul 07.00-17.00 WIB (Wikramanayake dan Dryden, 1993). Biawak air merupakan spesies biawak besar yang mampu tumbuh sampai 3,21 m, ukuran rata-rata jantan dewasa sebesar sekitar 1,5 m. Berat maksimum dari biawak air bisa lebih dari 25 kg, tetapi sebagian besar adalah setengah ukuran tersebut. Byers (1990) yang disitasi oleh Bennett (1995). Menurut Gaulke (1991), Pada dua habitat yaitu alam bebas dan habitat buatan manusia seperti penangkaran yang berbeda akan mempengaruhi perilaku biawak air, yaitu pola makan biawak air itu sendiri. Biawak yang hidup bebas adalah pemakan bangkai, *scavenger*, dan beberapa hewan kecil. Oleh karena itu, pengaruh jenis pakan pada biawak yang didomestikasi perlu dilakukan penelitian, hal ini akan memberikan informasi kepada pihak terkait untuk kelangsungan hidup dan juga kebijakan perawatan satwa biawak air yang lebih baik.

MATERIAL DAN METODE

Penelitian ini menggunakan 8 ekor biawak air yang didapat dari penangkaran daerah Palembang, dengan kisaran umur 2-6 bulan, panjang 20-30 cm dan berat badan 30-40 g. Pemeliharaan biawak air dilaksanakan di Desa Peurada Banda Aceh, pada bulan Oktober sampai November 2016.

Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah kandang 8 buah berukuran 40x20x30 cm, tempat minum, tempat makan, kamera, timbangan digital, jam dan alat tulis. Bahan yang digunakan adalah pakan jangkrik, udang, 8 ekor biawak dan air minum.

Biawak air yang digunakan dalam penelitian ini dibagi menjadi 2 kelompok, kelompok I sebanyak 4 ekor diberi pakan jangkrik (K I), sedangkan 4 ekor lainnya diberi pakan udang (K II). Sebelum penelitian dilakukan, biawak diadaptasikan selama 1 minggu dalam kandang utama dan diberi pakan jangkrik, udang, dan ikan. Kelompok I (KI) di beri pakan jangkrik sebanyak ½ dari berat badan/ekor dimana 10 g pada pagi dan 10 g pada sore hari selama 3 jam, kelompok II (KII) dilakukan hal yang sama namun pakan yang di beri adalah udang. Data yang diperoleh adalah jumlah pakan yang dimakan oleh biawak air pada kelompok I dan II, dimana jumlah pakan yang dimakan pagi dibagi jumlah biawak dari masing-masing kelompok begitu juga hal yang sama dilakukan pada sore selama 30 hari dan data hasil penelitian ini dianalisis dengan uji T.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil pengamatan jumlah pakan yang dikonsumsi biawak air (*Varanus salvator*) domestikasi selama 1 bulan dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Jumlah konsumsi pakan biawak air pada pagi dan sore dalam 30 hari

Kelompok	Jenis Pakan	Pagi	Sore
		Rata-rata±SD	Rata-rata±SD
KI	Jangkrik (g)	8,56±0,69 ^a	7,91±1,08 ^a
KII	Udang (g)	5,63±0,61 ^a	5,45±0,57 ^a

SD = Standar Deviasi, ^a = Tidak berbeda nyata g = Gram

Pada tabel terlihat bahwa rata-rata jumlah pakan jangkrik yang dikonsumsi biawak air (*Varanus salvator*) domestikasi pada pagi sebesar 8,56±0,69 g dan sore 7,91±1,08 g sedangkan pada pakan udang pagi dan sore adalah 5,63±0,61 g dan 5,45±0,57 g dan total konsumsi pakan jangkrik selama satu bulan adalah 16,47±1,77 g dan pakan udang 11,08±1,18 g. Dari hasil pengamatan memperlihatkan bahwa konsumsi pakan biawak air dengan jenis pakan jangkrik dan udang jika dilihat dari waktu konsumsi pagi dan sore berdasarkan analisis uji T tidak berbeda nyata ($P>0,05$), namun dari jumlah konsumsi selama satu bulan memperlihatkan pakan jangkrik lebih tinggi dikonsumsi biawak air dari pada udang, hal ini bisa dipengaruhi oleh keadaan lingkungan dan lokasi tempat hidup biawak air (Campbell, 2015).

Hasil analisis data menggunakan uji T menunjukkan bahwa jumlah pakan yang dimakan biawak air domestikasi baik jangkrik maupun udang tidak berbeda nyata ($P>0,05$) dan juga hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa kedua jenis pakan tersebut lebih banyak dimakan pada pagi hari dan disimpulkan biawak yang diteliti kurang makan. Stacy dkk. (2011) menyatakan bahwa usia, jenis kelamin, lingkungan dan jenis pakan untuk biawak air yang hidup di habitat alamnya mencari makan sendiri untuk mendapatkan makanan, sehingga memungkinkan gizi yang didapat lebih tinggi dibanding gizi yang didapat biawak air domestikasi dimana pemberian pakan sesuai dengan setengah dari berat badan.

Biawak air yang digunakan dalam penelitian ini berumur 2-6 bulan dan dikategorikan kelas umur anak. Pah (2003) menyatakan, aktivitas makan terbesar dilakukan oleh biawak air kelas umur anak adalah 17,08% kelas umur muda yaitu 27,36% diikuti oleh kelas umur dewasa yaitu 19,86%. Hal ini diduga karena untuk perkembangan tubuh individu muda memerlukan masukan nutrisi yang banyak. Aktivitas makan pada individu dewasa merupakan upaya untuk mengimbangi aktivitas membuat sarang, bertelur serta berlindung dari serangan predator. Aktivitas makan terendah dilakukan oleh kelas umur anak yaitu 14,19%, karena individu anak masih dalam proses belajar untuk mencari dan memilih sumber pakan.

KESIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa domestikasi tidak mempengaruhi jenis pakan yang dikonsumsi oleh biawak air (*Varanus salvator*). Pakan biawak air berupa jangkrik merupakan jenis pakan yang lebih banyak dikonsumsi dibandingkan dengan udang.

DAFTAR PUSTAKA

- Andre R.Y., B. Bagau, dan I. Untu. 2015. Kandungan protein kasar, kalsium dan fosfor tepung limbah udang sebagai bahan pakan yang diolah dengan asam asetat (CH₃COOH). *Jurnal sooetek.* 35(1):1-9
- Arbuckle, K. 2009. Ecological function of venom in *Varanus*. *Literature Biawak*. 3(2): 46-56.
- Ayu, A.J.I. 2013. Masalah Ekologi dan Konservasi Satwa Liar Interaksi *Varanus salvator*: Prey, Predator atau Detrivore. *Skripsi*. Jurusan Konservasi Biodiversitas, Fakultas Kehutanan Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Bennett, D. 1995. The water monitor *Varanus salvator*. *Reptilian*. 3:15–21.
- Bennett, D., M. Gaulke, E.R. Pianka, R. Somaweera, and S.S. Sweet. 2010. *Varanus indicus* The IUCN Red List of Threatened. *Species*<http://www.iucnredlist.org/details/178416/0>. 27 Januari 2016.
- Byers, D. 1999. *Varanus salvator*; Common Water Monitor: Biology of Amphibians and Reptiles. University of Michigan. Michigan. http://animaldiversity.org/accounts/Varanus_salvator. 30 Desember 2015.
- Campbell, T.W. 2015. *Veterinary Clinics of North America: Exotic Animal Practice*. 18th ed. Elsevier, United State America.
- CITES, 2013. Appendices I, II, II. <http://www.cites.org/eng/app/appendices.php>. 08 Desember 2015.
- Das, I. and A.D. Silva. 2005. *Snakes and Other Reptiles of Sri Lanka*. New Holland Publishers, London.
- Deraniyagala, P.E.P. 1944. Four new races of the “*Kabaragoya*” lizard, *Varanus salvator*. *Spol. Zeyl.* 24: 59–65.
- Deraniyagala, P.E.P. 1953. *A Colored Atlas of Some Vertebrates from Ceylon, Tetrapod, abd Reptilia*. 2th ed. National Museums, Sri Lanka.
- Dwyer, Q. and M. Perez. 2007. Husbandry and reproduction of the black water monitor, *Varanus salvator komaini*. *Journal of Varanid Biology and Husbandry*. 1(1): 13-20.
- Erdelen, W. 1991. Conservation and population ecology of monitor lizard. *Mertensiella*. 2(2): 120-135.
- Erdelen, W. 1998. Biology and conservation of the amphibians, reptile, and their habitats in South Asia. *Proceeding of The International Conference of The Amphibians and Reptiles of South Asia*. 3(2) 223-231.
- Fischer, D. 2012. Notes on the husbandry and breeding of the black tree monitor *Varanus euprepiosaurus beccarii*. *Journal of Varanid Biology and Husbandry*. 6 (2): 79-87.
- Gaulke, M. 1989. *Zur Biologie des Bindenwaranes, unter Berücksichtigung der paläogeographischen Verbreitung und der phylogenetischen Entwicklung der Varanidae*. Courier Forschungsinstitut Senckenberg, Frankfurt am Main, Germany.

- Gaulke, M. 1991. On the diet of the water monitor in the Philippines. *Journal of Mertensiella*. 2(1):143-153.
- Gaulke, M., W. Erdelen, and F. Abel. 1999. A radiotelemetric study of the water monitor lizard (*Varanus salvator*) in North Sumatra, Indonesia. *Mertensiella*. 11(1):63–78.
- Gaulke, M. and H.G. Horn. 2004. *Varanus salvator* (Nominate Form). Pp. 244-257. In Pianka, E.R., D.R. King & R.A. King. 18th ed. *Varanoid Lizards of the World*. Indiana University Press, India.
- Goin, C.J., O.B. Goin, and G.R. Zug. 1978. *Introduction to Herpetology*. WH Freeman & Company, San Fransisco.
- Grandison, A. 1972. Reptiles and amphibians of gunong benom with description of a new species of macrocalamus. *Zoology*. 23(46):101-107.
- Jessop, T.S., T. Madsen., C. Ciofi, M.J. Imansyah, D. Purwandana, A. Ariefiandy, and J.A. Phillips. 2007. Island differences in population size structure and catch per unit effort and their conservation implications for Komodo Dragons. *Biological Conservation*. 135 (2):247-255.
- Johnson, R. and C. Michael. 2011. Handling and nursing reptiles what's normal and what's not. *Proceeding Australian Veterinary Association NSW Division*. 12 (2): 32-37.
- Koch, A., M. Auliya, A. Schmitz, U. Kuch, and W. Böhme. 2007. Morphological studies on the systematics of South East Asian Water Monitors (*Varanus salvator* Complex): nominotypic populations and taxonomic overview. *Mertensiella* 16:109–180.
- Koch, A., M. Uliya, and T. Ziegler. 2010. The monitor lizards (Squamata: *Varanidae*) of Southeast Asia and the Indo-Australian Archipelago: updated checklist and key, with notes on taxonomy, biogeography and conservation. *Australian Journal of Zoology*. 57: 127-136.
- Laidlaw, F. and Gadow. 1901. A collection of lizards from the Malay Peninsula. *Proceedings of the Zoological Society of London*. Inggris 301-310.
- Lisa. 2014. Keanekaragaman dan ekologi biawak (*Varanus salvator*) di kawasan konservasi Pulau Biawak, Idramayu. *Wacana Didaktika*. 3(7): 2-6.
- Lonberg, E. 1903. On the adaptations to a Molluscivorous diet in *Varanus niloticus*. *Arkiv fur Zoologi*. 1: 65-83.
- Pah, M.J. 2003. Aktivitas Harian Biawak Air Asia (*Varanus salvator*) di Suaka Margasatwa Pulau Rambut, Jakarta. *Skripsi*. Fakultas Kehutanan Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Purwo, S. I., F.A. Muharromi, S. Prihantono, T.F. Qurniawan, A.P. Nugraha, dan R. Eprilurahman. 2010. Perilaku harian buaya muara (*Crocodylus porosus*) di pusat penyelamatan satwa Jogja. *Biota*. 15(2):192–198.
- Smith, H. 1932. The monitor lizards of Burma. *Journal of the Bombay Natural History Society*. 34: 367-373.
- Somaweera, R. and N. Somaweera. 2009. *Lizards of Sri Lanka: A Colour Guide with Field Keys*. Chimaira, Germany. 1:231-333.
- Stacy, N.I., A.R. Alleman, and K.A. Saylor. 2011. Diagnostic hematology of reptiles. *Journal Clin. Lab. Med*. 31:87-108.
- Traeholt, C. 1994. The food and feeding behaviour of the water monitor (*Varanus salvator*) in Malaysia. *Malaysian Nat. Jurnal*. 47: 331-343.
- Wikramanayake, E. and G. Dryden. 1993. Thermal ecology of habitat and microhabitat use by sympatric *Varanus bengalensis* and *Varanus salvator* in Sri Lanka. *Copeia*. 3:709-714.
- Yelmida, A., S. Sulistyati, dan P. Yusnima. 2011. Analisa Kimia Jangkrik (*Cricket sp*) sebagai Bahan Baku Industri Pangan dan Farmasi. *Skripsi*. Fakultas Teknik Universitas Negeri Riau, Riau