

IDENTIFIKASI DAN DESKRIPSI KARAKTER MORFOLOGI KURA-KURA AIR TAWAR DARI KALIMANTAN BARAT

(IDENTIFICATION AND DESCRIPTION MORPHOLOGICAL CHARACTER OF FRESHWATER TURTLE FROM WEST KALIMANTAN)

Anandita Eka Setiadi

Prodi Pendidikan Biologi FKIP Universitas Muhammadiyah Pontianak, Pontianak
Email dan alamat kontak: (*inianandita.eka@gmail.com* Jl. A.yani No.111 Pontianak)

ABSTRACT

This study is aimed at identifying and describing the morphological character of spesies of freshwater turtles in West Kalimantan. It is expected to be the first step that will provide basic information to support turtle conservation and management in West Kalimantan. . The Methods used were surveys and interviews. The Result of this study found 15 freshwater turtles from Pontianak and Kubu Raya. Identification revealed that there were three spesies of the family Geomydidae and one spesies of the family Emydidae. Cuora amboinensis, Cyclernys dentata, and Heosemys spinosa is the spesies of Geomydidae family, while Trachernys scripta is the spesies of Amydidae family.

Keywords: West Kalimantan, Morphological character, Cuora amboinensis, Cyclernys dentata, Heosemys spinosa, Trachernys scripta

ABSTRAK

Tindakan pelestarian kura-kura di Kalimantan Barat perlu didukung informasi ilmiah mengenai jenisnya. Hingga saat ini, penelitian mengenai biodiversitas jenis kura-kura yang ada di Kalimantan Barat belum banyak dilakukan. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi dan mendeskripsikan karakter morfologi jenis kura-kura air tawar yang ada di Kalimantan Barat. Penelitian dilakukan dengan metode survey dan wawancara. Hasil penelitian menemukan 15 individu kura-kura yang berasal dari kota Pontianak dan Kabupaten Kubu Raya. Hasil identifikasi menunjukkan terdapat 3 jenis kura-kura dari famili Geomydidae dan 1 jenis dari famili Emydidae. Jenis kura-kura dari famili Geomydidae adalah Cuora amboinensis, Cyclernys dentata, dan Heosemys spinosa, sedangkan jenis kura-kura dari famili Amydidae adalah Trachernys scripta.

Kata kunci: Kalimantan Barat, Karakter Morfologi, Cuora amboinensis, Cyclernys dentata, Heosemys spinosa, Trachernys scripta

PENDAHULUAN

Sebagian besar wilayah Kalbar adalah dataran rendah, sungai, rawa bercampur gambut, dan hutan mangrove [6] yang sesuai untuk habitat jenis kura-kura air tawar. Kura-kura air tawar telah banyak dimanfaatkan sebagai binatang peliharaan, bahan makanan, bahan baku obat, dan bahan kerajinan. Sementara itu, pembalakan liar, pergeseran fungsi lahan, dan pencemaran sungai telah menyebabkan kerusakan habitat alami kura-kura air tawar di kalimantan Barat. Tindakan pelestarian dan pengelolaan berkelanjutan terhadap jenis kura-kura menjadi hal yang sangat diperlukan dan mendesak untuk dilakukan.

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi jenis dan mendeskripsikan karakteristik morfologi kura-kura air tawar di Kalimantan Barat. Identifikasi jenis dan studi morfologi dalam penelitian ini diperlukan untuk mengetahui unit populasi kura-kura air tawar yang ada di Kalimantan Barat. Penelitian ini diharapkan menjadi informasi dasar yang mendukung upaya pelestarian dan pengelolaan jenis kura-kura air tawar di Kalimantan Barat.

Kura-kura air tawar (*Freshwater Turtle/ Terrapine*) termasuk ordo Chelonii dari kelas Reptilia. Secara keseluruhan, jenis kura-kura di dunia diperkirakan lebih dari 285 spesies yang terbagi dalam 14 familia [8], di Indonesia terdapat sekitar 45 spesies dari 7 familia [2], di wilayah Kalimantan diperkirakan terdapat 25 spesies dari 6 familia [4], dan di daerah Kalimantan Barat khususnya kota Pontianak telah ditemukan 3 spesies dari 2 familia [7].

Kura-kura merupakan hewan reptil yang mudah dikenali karena mempunyai bentuk tubuh khas. Kura-kura mempunyai cangkang yang disebut karapas pada bagian dorsal dan plastron pada bagian ventral. Pada karapas dan plastron terdapat keping perisai yang dapat dijadikan penciri identifikasi [1], [8], dan [4].

METODE PENELITIAN

Penelitian dilakukan dengan metode survey dan wawancara dengan penampung lokal di kota Pontianak dan Kabupaten Kubu Raya, Kalimantan Barat.

Identifikasi

Identifikasi jenis mengacu pada Iskandar [2] dan Liat & Das [4]. Identifikasi jenis kelamin jantan dan betina dilakukan dengan melihat bentuk ekor. Identifikasi nama lokal dan daerah asal tangkapan dilakukan dengan metode wawancara.

Karakter Morfologi dan Morfometrik

Karakter morfologi yang dicatat adalah bentuk kepala, bentuk ekor, bentuk anggota gerak (tungkai), karakter keping perisai karapas dan plastron. Karakter morfologi yang dicatat mengikuti Kendrick & Ades [3] dan Liat & Das [4].

Variabel morfometrik yang diukur adalah panjang lengkung karapas dan lebar lengkung karapas. Cara dan variabel pengukuran diadopsi dari Kendrick & Ades [3] dan Oktaviani [5].

Analisis Data

Data morfometrik yang diperoleh dianalisis dengan statistik deskriptif yang meliputi rata-rata dan simpangan baku. Deskripsi jenis berdasarkan karakter morfologi dipaparkan menggunakan metode deskriptif kualitatif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian menemukan 15 individu kura-kura air tawar dari asal tangkapan Pontianak dan Kubu Raya. Hasil identifikasi menunjukkan jenis kura-kura yang ditemukan dalam penelitian ini adalah *Cuora amboinensis*, *Cyclemys dentata*, dan *Heosemys spinosa* dari famili Geomydidae, serta *Trachemys scripta* dari famili Amydidae. Sebaran jumlah individu dan daerah asal tangkapan kura-kura air tawar yang ditemukan pada penelitian ini ditampilkan pada tabel 1.

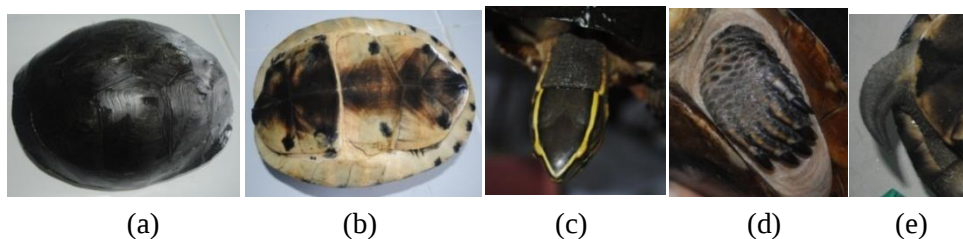
Tabel 1. Hasil Identifikasi dan Asal Tangkapan Kura-kura Air Tawar di Kalimantan Barat

No	Jenis	Asal Tangkapan	Jumlah Individu
1	<i>Cuora amboinensis</i>	Kota Pontianak	1
		Kabupaten Kubu Raya	2
2	<i>Cyclemys dentata</i>	Kabupaten Kubu Raya	4
3	<i>Trachemys scripta</i>	Kota Pontianak	6
4	<i>Heosemys spinosa</i>	Kabupaten Kubu Raya	2
Jumlah individu			15

Deskripsi Morfologi *Cuora amboinensis*

Berdasarkan karakter morfologi yang diamati, *Cuora amboinensis* mempunyai bentuk karapas yang lonjong dan tinggi, berwarna hitam gelap dengan tiga buah lunas pada keping vertebral serta pinggirannya yang halus dan rata (Gambar 1a). Nilai rata-rata rasio panjang dan lebar lengkung karapas *Cuora amboinensis* $1,02 \pm 0,05$ (Tabel 2). Plastron bisa ditutup rapat, berwarna putih kotor atau krem dengan bercak berwarna hitam pada bagian tepi keping (Gambar 1b).

Kepala *Cuora amboinensis* berwarna hitam dengan garis kuning melingkar mengikuti tepi kepala bagian atas dan bagian pipi. Bibir berwarna kuning, dan mata mempunyai iris berwarna kuning (Gambar 1c). Tungkai *Cuora amboinensis* memiliki pola khas berupa garis berwarna kuning pada jari-jarinya (Gambar 1d). Berdasarkan bentuk ekor yang panjang dan langsing, tiga individu *Cuora amboinensis* yang ditemukan pada penelitian semuanya jantan (Gambar 1e).

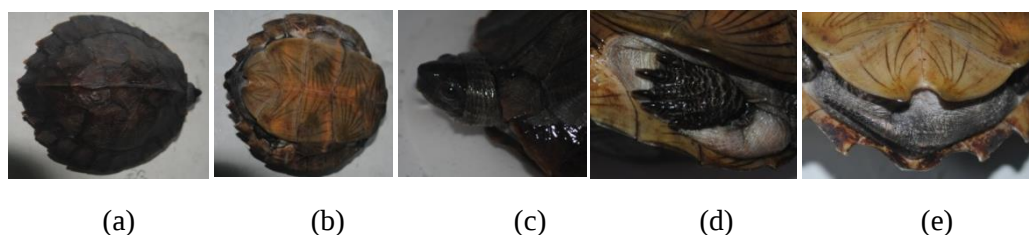


Gambar 1. Morfologi *Cuora amboinensis*: karapas (a), plastron (b), kepala (c), tungkai (d) dan ekor (e) (Sumber Gambar: Hasil penelitian)

Deskripsi Morfologi *Cyclemys dentata*

Karapas *Cyclemys dentata* berwarna kuning coklat, berbentuk bundar dan cenderung rata. Keping marginal karapas bergerigi dan berwarna lebih gelap (Gambar 2a). Plastron dapat digerakkan, keping gular berbentuk segitiga tidak menonjol, keping femoral lebih panjang dari keping anal, tepi depan pasangan keping anal berbentuk busur. Pola plastron berupa garis-garis hitam yang tersusun radial dan agak menebal (Gambar 2b).

Kepala memiliki bercak-bercak atau garis berwarna merah yang tipis dan hampir tidak terlihat (Gambar 2c). Tungkai berwarna hitam, memiliki selaput dan cakar (Gambar 2d). Berdasarkan bentuk ekornya *Cyclemys dentata* yang ditemukan pada penelitian ini adalah jantan (Gambar 2e).

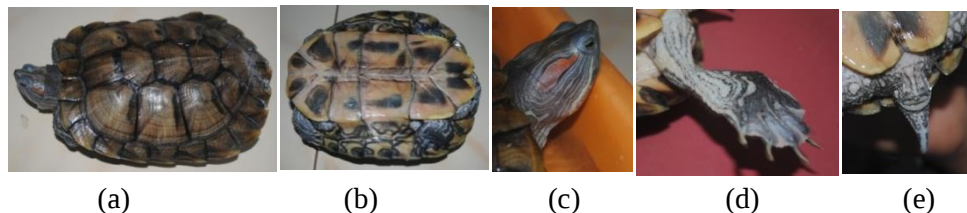


Gambar 3. Morfologi *Cyclemys dentata* : karapas (a), plastron (b), kepala (c), tungkai (d) dan ekor (e) (Sumber Gambar: Hasil penelitian)

Deskripsi Morfologi *Trachemys scripta*

Trachemys scripta mempunyai karapas berbentuk oval dengan sedikit lekukan di permukaan, berwarna coklat muda dengan garis atau bintik kuning. Keping marginal karapas bergerigi. Pada individu muda, karapas lebih berlunas, pada ujung-ujungnya berbentuk seperti sisik yang menebal, karapas muda berwarna hijau dengan bercak gelap (Gambar 3a). Morfometrik karapas *Trachemys scripta* menunjukkan nilai rata-rata perbandingan panjang dan lebar lengkung karapas $1,02 \pm 0,05$. Morfometrik *Cuora amboinensis* dan *Trachemys scripta* memiliki nilai rata-rata rasio panjang dan lebar karapas yang hampir sama, namun perbedaan karapas yang sangat jelas terlihat dari bentuknya (Tabel 2).

Plastron *Trachemys scripta* berwarna kuning dengan pola berupa lingkaran-lingkaran hijau kecoklatan pada individu dewasa (Gambar 3b). Kepala *Trachemys scripta* berwarna kuning mencolok dengan merah pada bagian sisi kepala, sekilas bercak merah ini seperti telinga (Gambar 3c). Tungkai *Trachemys scripta* mempunyai selaput dan cakar dengan pola khas berupa lingkaran-lingkaran berwarna hijau pada individu muda dan coklat pada individu dewasa (Gambar 3d). Berdasarkan bentuk ekornya dua individu yang ditemukan pada penelitian berjenis kelamin jantan dan 4 berjenis kelamin betina.

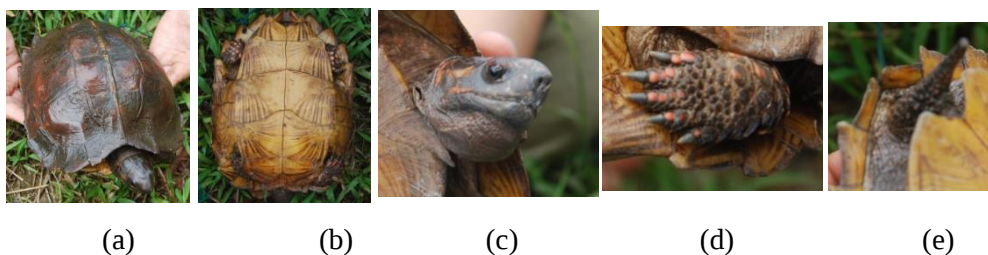


Gambar 3. Morfologi *Trachemys scripta*: karapas (a), plastron (b), kepala (c), tungkai (d), dan ekor (e) (Sumber Gambar: Hasil penelitian)

Deskripsi Morfologi *Heosemys spinosa*.

Karapas *Heosemys spinosa* berwarna coklat hingga coklat kehitaman dan berbentuk oval. Vertebral karapas berjumlah 5 keping dengan lunas (*keel*), nukal 1 keping, costal 4 keping, dan marginal 12 keping dengan gerigi tajam di sepanjang tepi karapas (Gambar 4a). *Plastron* tidak dapat digerakkan (*rigid*). Gular, humeral, pectoral, abdominal, femoral, dan anal masing-masing berjumlah 2 keping. Permukaan plastron licin. Keping axillary bersatu dengan abdominal. Pola plastron berupa garis-garis hitam yang tersusun radial, dibandingkan *Cyclemys dentata* pola plastron pada *Heosemys spinosa* lebih tebal dengan pola yang sedikit berbeda (Gambar 4b).

Kepala berwarna hitam dengan sedikit warna oranye di bagian sisi kepala dan moncong. Kepala dapat masuk sempurna ke dalam karapas (Gambar 4c). Tungkai memiliki selaput dan cakar dengan sisik berwarna dominan hitam, terdapat sisik berwarna oranye tersebar berupa bercak yang terlihat jelas (Gambar 4d). Ekor berbentuk bulat langsing dengan sisik dominan hitam dan bercak oranye (Gambar 4e).



Gambar 4. Morfologi *Heosemys spinosa*: karapas (a), plastron (b), kepala (c), tungkai (d), dan ekor (e) (Sumber Gambar: Hasil penelitian)

Hasil analisis statistik morfometrik menunjukkan tidak ada perbedaan rata-rata rasio panjang lengkung karapas dan lebar lengkung karapas pada keempat jenis yang ditemukan dalam penelitian (tabel 2 dan tabel 3).

Tabel 2. Rasio Panjang Lengkung Karapas dan Lebar Lengkung Karapas pada Famili Geomydidae: *Cuora amboinensis*, *Cyclemys dentata* dan *Heosemys spinosa*.

Karapas								
<i>Cuora amboinensis</i>			<i>Cyclemys dentata</i>			<i>Heosemys spinosa</i>		
PLK (cm)	LLK (cm)	Rasio P:L (cm)	PLK (cm)	LLK (cm)	Rasio P:L (cm)	PLK (cm)	LLK (cm)	Rasio P:L (cm)
24	22,6	1,06	16	17	0,94	20	19,8	1,01
23	22	1,05	20,3	22,3	0,91	21,5	21	1,02
24,5	25,5	0,96	20	19,5	1,02			
			18,6	19,1	0,97			
Nilai rata-rata rasio		1,02			0,96			1,015
Standar deviasi rasio		0,05			0,05			0,007

Keterangan: PLK : Panjang Lengkung Karapas; LLK: Lebar Lengkung karapas;
 Rasio P:L : Perbandingan panjang dan lebar lengkung karapas

Tabel 3. Rasio Panjang Lengkung Karapas dan Lebar Lengkung Karapas famili Emydidae: *Trachemys scripta*.

Karapas <i>Trachemys scripta</i>		
PLK (cm)	LLK (cm)	Rasio P:L (cm)
15	14	1,07
14,2	14,5	0,98
15,5	14,5	1,07
16	13	1,23
17	13,5	1,26
14	13	1,08
Nilai rata-rata rasio		1,02
Standar deviasi rasio		0,05

Keterangan: PLK : Panjang Lengkung Karapas; LLK: Lebar Lengkung karapas;
 Rasio P:L : Perbandingan panjang dan lebar lengkung karapas

SIMPULAN

Penelitian menemukan 15 individu kura-kura air tawar dari asal tangkapan Pontianak dan Kubu Raya. Hasil identifikasi menunjukkan jenis kura-kura yang ditemukan dalam penelitian ini adalah *Cuora amboinensis*, *Cyclemys dentata*, dan *Heosemys spinosa* dari famili Geomydidae, serta *Trachemys scripta* dari famili Emydidae.

Perbedaan karakter morfologi yang membedakan *Cuora amboinensis*, *Cyclemys dentata*, *Heosemys spinosa* dan *Trachemys scripta* adalah bentuk dan motif kepala, bentuk dan motif anggota gerak (tungkai), bentuk ekor, serta karakter keping perisai karapas dan plastron.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terimakasih peneliti sampaikan kepada penampung kura-kura air tawar di kota Pontianak dan Kubu Raya. Penelitian ini dibiayai oleh DP2M Dikti skim Dosen Pemula.

PUSTAKA

- [1]. Ernst CH & Lovich JE. Morphometry In The Chelid Turtle *Platemys platycephala*. *Herpetological Journal*. 1987. 1: 66-70.
- [2]. Iskandar DT. *Kura-kura dan Buaya Indonesia dan Papua Nugini*. Bandung: ITB; 2000.
- [3]. Kendrick RC & Ades GWJ. Taxonomic and Morphometric Analysis of a Trade Confiscation of Turtle Shells from Java, Indonesia. *Turtle Log*. 2009. 4:1-4
- [4]. Liat LB & Das I. *Turtles of Borneo and Paninsular Malaysia*. Kota Kinabalu: Natural History Publications (Borneo). 1999.
- [5]. Oktaviani D, Andayani N, Kusri MD & Nugroho D. Identifikasi dan Distribusi jenis Labi-labi (Famili: Trionychidae) di Sumatera Selatan. *Jurnal Penelitian Perikanan Indonesia*. 2008. 14 (2): 145 – 157.
- [6]. Pemprov Kalbar [Internet]. . Profil Kondisi Geografis Daerah Kalimantan Barat. 2010. [updated 2010 Feb 10; cited 2010 Apr 10]. <http://www.kalbarprov.go.id/profil.php?id=9>.
- [7]. Setiadi AE. 2013. Identifikasi Jenis Kura-Kura di Pontianak Kalimantan Barat. Prosiding Seminar Nasional XI. Tema: “Biologi, Sains, Lingkungan dan Pembelajarannya” FKIP Universitas Sebelas Maret. Surakarta 7 Juni 2014.
- [8]. Zug GR, Vitt LJ & Caldwell JP. 2001. *Herpetology : An Introductory Biology of Ampibians and Reptiles*. Second Edition. Academic Press. San Diego.