



Kelompok Bidang: Keanekaragaman Hayati dan Bioprospeksi

## **KARAKTERISTIK HABITAT LABI-LABI (*Amyda cartilaginea*) DI DESA TUNDAGAN KECAMATAN HANTARA KABUPATEN KUNINGAN**

Oleh

**Dede Suhendar<sup>1)</sup> Toto Supartono<sup>1)</sup>**

**<sup>1)</sup>Jln. Tjut Nyak Dhien No.36-A, Cijoho, Kabupaten Kuningan, Jawa Barat  
 Suhendardede051@gmail.com**

### **ABSTRAK**

Labi-labi *Amyda cartilaginea* adalah jenis Kura-kura yang habitatnya di air tawar dari family Trionychidae, yang menyebar luas di kawasan Asia Tenggara. Penelitian ini bertujuan mengetahui karakteristik habitat labi-labi di Desa Tundagan dan telah dilakukan pada Oktober-November 2019. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah eksplorasi untuk data keberadaan labi-labi, garis berpetak untuk data vegetasi, pengukuran langsung untuk peubah faktor lingkungan. Data dianalisis secara deskriptif kualitatif dan kuantitatif. Penelitian memperoleh hasil bahwa substrat dari dasar sungai untuk lokasi perjumpaan labi-labi didominasi lumpur, vegetasi sekitar didominasi kelapa (INP = 137.82), pH = 7, suhu air 25<sup>0</sup>-30<sup>0</sup>C. Labi-labi tercatat sebanyak 14 individu. Penelitian ini menunjukkan bahwa ekosistem sungai di Desa Tundagan masih berfungsi sebagai habitat labi-labi sehingga perlu dijaga.

Kata Kunci : ekosistem perairan, konservasi, spesies langka.

### **ABSTRACT**

Soft Turtle *Amyda cartilaginea* is kind of Turtle habitat in freshwater from Trionychidae family, widespread in Southeast Asia. This study aims to determine the characteristics of the turtle habitat in Tundagan Village and was conducted in October-November 2019. The method used in this study is exploration for data on the presence of turtles, checkered lines for vegetation data, direct measurements for variables of environmental factors. Data were analyzed descriptively qualitative and quantitative. The study found that the substrate from the river bed for the location of the turtle encounter was dominated by mud, the vegetation around was dominated by coconut (INP = 137.82), pH = 7, water temperature 25<sup>0</sup>-30<sup>0</sup>C. The turtles recorded 14 individuals. This research shows that the river ecosystem in Tundagan Village still functions as a turtle habitat so it needs to be maintained.

Keywords: aquatic ecosystems, conservation, endangered species.

## PENDAHULUAN

Indonesia di kenal sebagai negara yang memiliki keanekaragaman hayati yang melimpah, khusus nya pada reptil. Fakta itu terpapar di Museum Zoologi Bogor, koleksi herpetofauna dari berbagai daerah di Indonesia, dapat di ketahui bahwa Indonesia memiliki sekitar 1.500 jenis reptil (Tjakrawidjaja, 2010). Labi-labi *Amyda cartilaginea* (Boddaert, 1770) adalah jenis Kura kura yang habitatnya di air tawar (Iskandar, 2000) dari family Trionychidae, ordo Testudines yang menyebar luas di kawasan Asia Tenggara (Van Dijk, 2000), Reptil seperti labi-labi menghabiskan sebagian hidupnya di dalam air atau biasa di sebut semi akuatik dan pada masa tertentu saja naik ke daratan, seperti pada Musim kawin dan bertelur (Ditjenkan, 1999). Penyebaran Labi-labi di Indonesia dijumpai hampir di seluruh pulau yang memiliki aliran sungai (Auliya, 2007) seperti Jawa, Kalimantan, Sumatera, Bali, Lombok dan Papua (Iverson, 1992), Padaumumnya *A. cartilaginea* banyak di jumpai pada Sungai Kecil yang memiliki aliran air yang tenang (Iskandar, 2000). Pemanfaatan labi-labi sudah sejak lama ada di wilayah terpencil Indonesia, labi labi atau bulus merupakan salah satu sumberdaya ikan golongan reptilia yang dapat dimanfaatkan sebagai sumber gizi dalam upaya pemenuhan kebutuhan pangan (Ditjenkan, 1995) walaupun spesies tersebut telah di kategorikan rentan Appendix II CITES dalam *Red Data Book IUCN*.

Keberadaan labi-labi di Desa Tundagan cukup unik jika di dibandingkan dengan tempat lain di lihat dari faktor pendukung, sungai yang menjadi habitat labi-labi tidak terhubung langsung dengan sungai sungai besar, di jadikannya tempat mata pencaharian masyarakat seperti pengumpulan batu pondasi. Penelitian terkait labi-labi di Desa Tundagan belum ada sedangkan informasi mengenai hal tersebut penting bagi keberlangsungan habitat dan populasi labi-labi di Desa Tundagan. Oleh karena itu penelitian di lakukan untuk mengetahui informasi dasar tentang karakteristik habitat labi-labi di Desa Tundagan.

## METODE PENELITIAN

### Waktu dan Lokasi Penelitian

Penelitian di lakukan di Desa Tundagan Kecamatan Hantara Kabupaten Kuningan pada bulan Oktober sampai November 2019

### Data Yang Dikumpulkan

#### Data Primer

Data primer adalah data yang di peroleh secara langsung dari hasil survey dari hasil pengamatan dan perhitungan dilapangan. Adapun data primer dalam penelitian ini adalah data hasil

pengamatan jenis vegetasi, PH Air, Suhu Air, Panjang Total sungai di desa tundagan, Lebar Sungai di setiap titik perjumpaan, ketinggian, Dasar Sungai di setiap titik perjumpaan (Pasir, Batu, Kerikil, Lumpur, Serasah Daun).

### Data Sekunder

Data sekunder dikumpulkan dari hasil studi literatur yang relevan dengan bidang kajian. Data sekunder yang digunakan dari studi kepustakaan berupa kondisi umum lokasi penelitian seperti keadaan habitat dan iklim serta literatur penunjang lainnya sebagai bahan referensi dan peta lokasi penelitian yang didapat dari pihak Desa Tundagan Kecamatan Hantara.

### Pengumpulan Data

Metode pertama yang di gunakan dalam penelitian adalah metode explorasi dengan koleksi bebas (Rugayah *et al.*, 2004). Pengamatan dilakukan dengan membuat petak berukuran (2 x 5) m<sup>2</sup> yang di buat pada lokasi dugaan seringnya pertemuan labi-labi secara acak, di sepanjang aliran sungai.



Gambar 1. Petak contoh ukuran 2 x 5.

Metode area terkonsentrasi (*concentration count method*) Pengamatan dilaksanakan secara terkonsentrasi pada suatu titik pengamatan yang diduga sebagai tempat dengan perjumpaan satwa tinggi (Alikodra, 1990). Kondisi habitat labi-labi meliputi, PH Air di ukur menggunakan kertas lakmus, Suhu Air di ukur menggunakan higrometer, Panjang Total sungai di desa tundagan menurut data informasi luasan desa, Lebar Sungai di setiap titik perjumpaan di ukur menggunakan rolmeter, ketinggian di ukur menggunakan GPS (*Global Positioning System*), Dasar Sungai di setiap titik dugaan perjumpaan (Pasir, Batu, Kerikil, Lumpur, Serasah Daun) pengumpulan data dengan cara mengambil bagian dasar sungai lalu di analisis.

### Analisis Data

#### Indeks Nilai Penting



Indeks Nilai Penting (INP) di gunakan untuk mengetahui dominasi suatu jenis terhadap jenis lainnya, nilai penting menunjukkan kedudukan ekologis suatu jenis dalam komunitas. Indeks Nilai Penting dihitung berdasarkan penjumlahan nilai kerapatan relatif (KR), Frekuensi Relatif (FR), dan Dominansi Relatif (DR), (Mueller-Dombois dan Ellenberg, 1974).

$$\text{Kerapatan Jenis (K)} = \frac{\text{Jumlah suatu individu}}{\text{Luas plot contoh}}$$

$$\text{Kerapatan Relatif (KR)} = \frac{\text{Jumlah K suatu jenis}}{\text{K seluruh jenis}} \times 100\%$$

$$\text{Frekuensi Jenis (F)} = \frac{\text{Jumlah plot di temukan jenis}}{\text{Jumlah seluruh plot contoh}}$$

$$\text{Frekuensi Relatif (FR)} = \frac{\text{Frekuensi suatu jenis}}{\text{F seluruh jenis}} \times 100\%$$

$$\text{Dominasi Jenis (D)} = \frac{\text{Luas bidang dasar suatu jenis}}{\text{Luas plot contoh}}$$

$$\text{Dominasi Relatif (DR)} = \frac{\text{Dominasi suatu jenis}}{\text{D seluruh jenis}} \times 100 \%$$

Keterangan :

Untuk tingkat pohon INP = KR + FR + DR

### Data Faktor Lingkungan

Analisa data faktor lingkungan seperti pH Air di ukur menggunakan kertas lakmus, Suhu Air di ukur menggunakan higrometer ,Panjang Total sungai di desa tundangan menurut data informasi luasan desa,Lebar Sungai di setiap titik perjumpaan di ukur menggunakan rolmeter, ketinggian di ukur menggunakan GPS (*Global Positioning System*), Dasar Sungai di setiap titik dugaan perjumpaan (Pasir,Batu,Kerikil,Lumpur,Serasah Daun) pengumpulan data dengan cara mengambil bagian dasar sungai lalu di analisis dan di sajikan dalam bentuk tabel.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Indeks Nilai Penting



Berdasarkan penelitian di lapangan dan hasil analisis INP jenis yang mendominasi lokasi penelitian adalah pohon kelapa sebesar 137.82 dan pohon jambu kopo sebesar 104.15, dapat di lihat pada tabel 1

Tabel 1 Analisis Indeks Nilai Penting Vegetasi pada Lokasi Penelitian

No	Nama Lokal	Nama Ilmiah	Luas Petak (ha)	KR (%)	FR (%)	LBDS	DR (%)	INP (%)
1	Jambu Kopo	<i>Syzygium Densiflorum</i>	0.014	33.32	36.84	2118.8	33.98	104.15
2	Kelapa	<i>Cocos nucifera</i>	0.014	51.12	36.84	3109.8	49.87	137.82
3	Mangga	<i>Mangifera Indica</i>	0.014	11.12	15.78	703.4	11.28	38.18
4	Ketapang	<i>Terminalia Catappa</i>	0.014	2.22	5.27	126.6	2.03	9.52
5	Salam	<i>Syzygium Polyanthum</i>	0.014	2.22	5.27	177.2	2.84	10.33
<b>Total</b>				<b>100</b>	<b>100</b>	<b>6235.8</b>	<b>100</b>	<b>300</b>

### Faktor Lingkungan

Berdasarkan penelitian di lapangan dan hasil analisis faktor lingkungan untuk pH Air 7, Suhu udara 25<sup>0</sup>-30<sup>0</sup>, Ketinggian 409-425 MDPL Lebar Sungai 5-9,9 meter dan dasar sungai di dominasi Lumpur, dapat di lihat pada tabel 2

Tabel 2 Analisis Faktor Lingkungan Pada Lokasi Penelitian

P/L	pH Air	S A	K (MDPL)	L S	D S
1	7	27,6	425	5	Pasir Berlumpur
2	7	29,4	420	9,9	Pasir Berlumpur
3	7	28,7	416	7,7	Pasir Berkrikil
4	7	27,9	413	6,7	Pasir Berlumpur
5	7	27,9	413	8,5	Pasir Berbatu
6	7	28,1	414	8,1	Pasir Berlumpur
7	7	28,2	410	9	Pasir Berlumpur
8	7	28	410	8,6	Lumpur Berserasah
9	7	28	409	9,2	Lumpur Berserasah
10	7	28,8	409	8,7	Pasir Berkrikil
11	7	28,5	408	5,6	Lumpur Berserasah
12	7	28,4	408	6,7	Lumpur Berserasah
13	7	28,7	410	7,8	Lumpur Berserasah
14	7	28,3	410	7,7	Lumpur Berserasah

Keterangan :

P/L = Plot / Lokasi

SA = Suhu Air

K (MDPL) = Ketinggian Meter Diatas Permukaan Laut

LS = Lebar Sungai

DS = Dasar Sungai

## Pembahasan

Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan informasi awal mengenai Karakteristik habitat dan jenis vegetasi yang mendominasi di Desa Tundagan Kecamatan Hantara Kabupaten Kuningan. Jenis tumbuhan yang berhasil ditemukan pada lokasi penelitian sebanyak 5 jenis dari 14 plot dengan hasil INP terbesar ada pada jenis *Cocos nucifera* sebesar 137.82, berdasarkan analisis data di lokasi penelitian yang didominasi lumpur berserasah di bagian dasar sungai serta vegetasi pohon kelapa dan jambu kopo sangat berpotensi sebagai habitat labi-labi karena akar kelapa yang terkikis air membentuk lubang yang berlumpur, serta serasah daun jambu yang jatuh ke sungai menjadikan habitat yang nyaman bagi labi-labi, hal ini sesuai dengan pernyataan (Ditjenkan, 1995) yaitu habitat yang disukai labi labi adalah perairan tenang dengan dasar berlumpur dan berpasir, terdapat batu-batuan dan tidak terlalu dalam. Faktor lingkungan dari hasil analisis di dapat PH air yang sama dari semua titik lokasi penemuan labi labi yaitu 7 (Netral) di karenakan air dari hulu masih mengalir dan tidak adanya pembuangan limbah ke sungai yang bisa mempengaruhi PH air, sama halnya dengan pernyataan (Jensnorby, 200) dalam karya ilmiah nya air dengan pH 7 adalah air netral, larutan dengan pH kurang dari 7 bersifat asam sedangkan larutan dengan pH lebih dari 7 disebut basa.

Hasil pengukuran suhu air di setiap titik di temukan nya labi-labi berkisar  $25^0-30^0$  C hal ini sesuai dengan karakteristik habitat labi-labi yang disebutkan ( Ikenoue dan Kafuku, 1992) labi-labi hidup di alam seperti rawa-rawa dan dapat pula hidup di kolam buatan atau penangkaran yang memiliki suhu air berkisar  $25^0-30^0$  C. ketinggian dari hasil pengukuran di lokasi menunjukkan penurunan dari titik pertama sampai titik terakhir di temukannya labi labi, itu di karenakan sifat dasar air yang akan mengalir ke tempat terendah ( Robert, 2012), ketinggian juga dapat berpengaruh terhadap suhu menurut pernyataan (Warnock, *et al.*,2010) semakin tinggi suatu tempat maka suhu udaranya akan semakin rendah dan akan terasa dingin, semakin rendah suatu tempat maka udaranya akan semakin tinggi dan panas. Hasil pengukuran lebar sungai dari semua lokasi menunjukkan kisaran 5-10 meter dari hasil data pengukuran lebar sungai kita dapat menentukan klasifikasi sungai menurut Kern (1994) Sungai Kecil 1-10 meter, Sungai Menengah 10-80 meter, Sungai Besar lebih dari 80 meter.

## Keterbatasan Penelitian



Hasil dari penelitian ini belum bisa menyimpulkan tingkat populasi labi-labi keseluruhan yang ada di sungai di Desa Tundagan Kecamatan Hantara Kabupaten Kuningan.

### Ucapan Terimakasih

Kepada Allah SWT yang memberikan kesehatan, dan ketabahan dalam penelitian dan penulisan karya ilmiah ini. Kedua orang tua yang memberikan semangat moril dan materil selama penelitian sampai selesai. Dr. Toto Supartono S.Hut., M.Si selaku Dekan Fakultas Kehutanan yang telah mengoreksi dan memberikan saran dalam penulisan ini. Seluruh Instansi yang terlibat dalam penelitian ini dan ikut mensukseskan. Gita Yudistira dan Mira Amelia selaku teman dan tim saat di lapangan untuk mengambil data Seluruh Civitas Akademika Fakultas Kehutanan Uniku Dan Fahutan Angkatan 2017 yang telah mensupport kegiatan penelitian ini sampai selesai Lukas Andriana S.Hut selaku Alumni Fakultas Kehutanan Uniku yang ikut mensupport peralatan.

### Kesimpulan

Karakteristik habitat labi-labi di Desa Tundagan dengan klasifikasi sungai kecil lebar sungai 1-10 meter sedangkan vegetasi sekitarnya didominasi pohon kelapa dengan suhu air 25<sup>0</sup>-30<sup>0</sup>C dan pH air 7 memiliki substrat dasar sungai lumpur, serasah daun, berkerikil, berbatu.

### DAFTAR PUSTAKA

- Auliya, M. 2007. *An Identification Guide to the tortoise and Freshwater Turtles of Brunei Darusalam, Indonesia, Malaysia, Papua New Guinea, Philippines, Singapore and Timor Leste* TRAFFIC Southeast Asia. Petaling Jaya. Malaysia. 98 p.
- Direktorat Jendral Perikanan. 1995. Petunjuk Teknis Labi-Labi (*Trionyx cartilagineous*). Ditjenkan. Departemen Pertanian, Jakarta.
- D.F. Warnock, W.M. Randle dan O.M. Linstrom, Jr. 1993. Photoperiod, Temperature, and Plant Age Interact to Affect Short-day Onion Cold Hardiness. Hortscience, Georgia
- Iskandar, DT. 2000. *Kura-Kura dan Buaya Indonesia dan Papua Nugini dengan catatan Mengenai Jenis-Jenis di Asia Tenggara*. PAL Media Citra. Bandung. 191 p.
- Iverson, JB. 1992. *A Revised Checklist With Distribution Maps of the Turtles of the World*. Privately printed. Richmond. Indiana. 363 p.
- Man, P. 2012. *Keanekaragaman Jenis Primata di Kawasan Hutan Lindung Boven Lais Desa Batu Roto Kabupaten Bengkulu Utara Propinsi Bengkulu*. Bengkulu: Universitas Bengkulu p.
- Tjakrawidjaja, A. H. 2010. *Studi Fauna Eksotik Ikan Air Tawar, Reptilia dan Amphibia Asli Indonesia*. LIPI. Bogor.
- Van Dijk, PP. 2000. The Status of Turtles in Asia. *Chelonian Research Monograph* 2: 15-23 p.