
TAKSONOMI HEWAN

Gunaria Siagian, S.Pd., M.Si



TAKSONOMI HEWAN

Penulis:
Gunaria Siagian

Desain Cover:
Ridwan

Tata Letak:
Atep Jejen

Proofreader:
Elin Marlina

ISBN:
978-623-6608-59-3

Cetakan Pertama:
November, 2020

Hak Cipta 2020, Pada Penulis

Hak Cipta Dilindungi Oleh Undang-Undang

Copyright © 2020
by Penerbit Widina Bhakti Persada Bandung
All Right Reserved

Dilarang keras menerjemahkan, memfotokopi, atau memperbanyak sebagian atau seluruh isi buku ini tanpa izin tertulis dari Penerbit.

PENERBIT:
WIDINA BHAKTI PERSADA BANDUNG
Komplek Puri Melia Asri Blok C3 No. 17 Desa Bojong Emas
Kec. Solokan Jeruk Kabupaten Bandung, Provinsi Jawa Barat

Anggota IKAPI Cabang Jawa Barat
No. 360/JBA/2020

Website: www.penerbitwidina.com

Instagram: [@penerbitwidina](https://www.instagram.com/penerbitwidina)

Email: admin@penerbitwidina.com

PRAKATA

Rasa syukur yang teramat dalam dan tiada kata lain yang patut kami ucapkan selain mengucap rasa syukur. Karena berkat rahmat dan karunia Tuhan Yang Maha Esa, buku yang berjudul “Biologi Umum” telah selesai di susun dan berhasil diterbitkan, semoga buku ini dapat memberikan sumbangsih keilmuan dan penambah wawasan bagi siapa saja yang memiliki minat terhadap pembahasan tentang Biologi

Akan tetapi pada akhirnya kami mengakui bahwa tulisan ini terdapat beberapa kekurangan dan jauh dari kata sempurna, sebagaimana pepatah menyebutkan “tiada gading yang tidak retak” dan sejatinya kesempurnaan hanyalah milik tuhan semata. Maka dari itu, kami dengan senang hati secara terbuka untuk menerima berbagai kritik dan saran dari para pembaca sekalian, hal tersebut tentu sangat diperlukan sebagai bagian dari upaya kami untuk terus melakukan perbaikan dan penyempurnaan karya selanjutnya di masa yang akan datang.

Terakhir, ucapan terima kasih kami sampaikan kepada seluruh pihak yang telah mendukung dan turut andil dalam seluruh rangkaian proses penyusunan dan penerbitan buku ini, sehingga buku ini bisa hadir di hadapan sidang pembaca. Semoga buku ini bermanfaat bagi semua pihak dan dapat memberikan kontribusi bagi pembangunan ilmu pengetahuan di Indonesia.

November, 2020

Penulis

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	vi
BAB 1 KEANEKARAGAMAN HAYATI	1
A. Pendahuluan.....	1
B. Tingkat Keanekaragaman Hayati	2
C. Manfaat Keanekaragaman Hayati	5
D. Ancaman terhadap Keanekaragaman Hayati	6
BAB 2 KUNCI DETERMINASI.....	11
A. Cara Membuat Kunci Determinasi.....	11
B. Cara Menggunakan Kunci Determinasi.....	12
C. Saran-saran dalam penggunaan kunci determinasi	14
BAB 3 VERTEBRATA DAN AVERTEBRATA.....	19
A. Hewan bertulang belakang (<i>Vertebrata</i>).....	19
B. Hewan tidak bertulang belakang (<i>Avertebrata</i>)	35
BAB 4 SISTEM TAKSONOMI	61
A. Definisi dan Sejarah Perkembangan Taksonomi	61
B. Klasifikasi makhluk hidup	62
C. Sistem klasifikasi makhluk hidup	64
D. Sistem klasifikasi lima kingdom	67
E. Tata nama ganda makhluk hidup (binomial nomenclature).....	71
F. Pengklasifikasian Makhluk Hidup	72
BAB 5 TAKSONOMI BEBERAPA HEWAN VERTEBRATA DAN AVERTEBRATA	75
A. Taksonomi Beberapa Hewan Vertebrata	75
B. Taksonomi Beberapa Hewan Avertebrata	102
SOAL-SOAL LATIHAN	152
DAFTAR PUSTAKA	166
PROFIL PENULIS	167

BAB

1

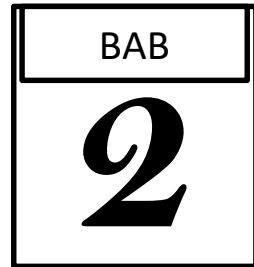
KEANEKARAGAMAN HAYATI

TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Mendeskripsikan keanekaragaman gen, jenis, dan ekosistem melalui kegiatan pengamatan.
2. mendeskripsikan keanekaragaman hayati Indonesia dan usaha pelestarian serta pemanfaatan sumber daya alam.
3. mengelompokkan berbagai jenis makhluk hidup pada tingkat gen, jenis dan ekosistem dari berbagai objek.
4. Mencari data ancaman kelestarian berbagai keanekaragaman hewan dan tumbuhan khas Indonesia dan menyusun hasilnya dalam bentuk laporan

A. PENDAHULUAN

Apabila Anda mendengar kata “Keanekaragaman”, dalam pikiran anda mungkin akan terbayang kumpulan benda yang bermacam-macam, baik ukuran, warna, bentuk, tekstur dan sebagainya. Bayangan tersebut



KUNCI DETERMINASI

Kunci determinasi merupakan cara atau langkah untuk mengenali organisme dan mengelompokkannya pada takson makhluk hidup. Kunci determinasi adalah uraian keterangan tentang ciri-ciri makhluk hidup yang disusun berurut mulai dari ciri umum hingga ke ciri khusus untuk menemukan suatu jenis makhluk hidup. Kunci determinasi yang paling sederhana ialah kunci dikotom. Kunci dikotom berisi keterangan yang disusun berpasangan dan menunjukkan ciri yang berlawanan. Untuk lebih jelasnya coba perhatikan contoh kunci determinasi dibawah ini (Wahono dkk., 2016).

A. CARA MEMBUAT KUNCI DETERMINASI

Untuk membuat kunci determinasi perlu memperhatikan hal-hal berikut.

1. Kunci harus dikotom (berlawanan), sehingga satu bagian dapat diterima, sedangkan yang lain ditolak.
2. Ciri yang dimasukkan mudah diamati.

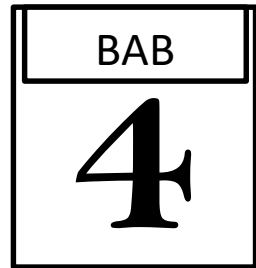
VERTEBRATA DAN AVERTEBRATA

A. HEWAN BERTULANG BELAKANG (*VERTEBRATA*)

Hewan Vertebrata adalah kelompok hewan yang memiliki tulang belakang. Mereka umumnya memiliki tubuh simetri bilateral, rangka dalam, dan berbagai alat tubuh. Ada lima kelompok hewan vertebrata, yaitu Pisces, Amphibia, Reptilia, Aves, dan Mammalia.



Gambar 2.2 Contoh-contoh hewan vertebrata
Sumber: <http://www.ilmupengetahuanumum.com>



SISTEM TAKSONOMI

A. DEFINISI DAN SEJARAH PERKEMBANGAN TAKSONOMI

Taksonomi secara praktis dapat dikatakan tumbuh dan berkembang seiring dengan berkembangnya peradaban manusia. Setiap suku bangsa di dunia mempunyai kosa kata untuk menyebut atau menamai berbagai hewan, tumbuhan atau benda tertentu. Pada mulanya, penggolongan tersebut disesuaikan dengan kebutuhan manusia pada saat itu, berdasarkan peran atau manfaat yang dapat diperoleh oleh manusia, misalnya berhubungan dengan makanan (dapat dimakan atau tidak), obat-obatan sederhana, dan lain-lain. Karena tiap objek memiliki karakteristik yang beragam, maka penamaan yang digunakan kemudian menunjukkan karakteristik khas yang dimiliki oleh objek tersebut. Kata Taksonomi berasal dari kata dalam bahasa Yunani (selanjutnya disingkat Y), yaitu *taxis* (*taxis*) yang berarti susunan dan *nomos* (*nomos*) yang berarti aturan atau cara atau undang-undang. Sehingga beberapa kriteria khusus yang digunakan oleh para ahli biologi untuk menentukan suatu spesies dalam makna yang lebih luas antara lain sebagai berikut: pertama, spesies adalah suatu kelompok organisme yang merupakan keturunan yang berasal dari nenek moyang yang sama. Hal ini merupakan inti dari konsep biologi

BAB
5

TAKSONOMI BEBERAPA HEWAN VERTEBRATA DAN AVERTEBRATA

A. TAKSONOMI BEBERAPA HEWAN VERTEBRATA

Berikut adalah urutan taksonomi beberapa hewan vertebrata yang dilengkapi dengan gambar.

Orang Utan

Kerajaan	: Animalia
Filum	: Chordata
Kelas	: Mamalia
Ordo	: Primata
Famili	: Hominidae
Upfamili	: Ponginae
Genus	: <i>Pongo</i>
Species	: <i>Pongo pygmaeus</i> (Orang Utan) <i>Pongo abelii</i>



SOAL SOAL LATIHAN

1. Carolus Linnaeus menentukan cara penulisan nama jenis suatu organisme dengan sistem binomial. Berikut ini yang bukan merupakan ketentuan pada sistem binomial nomenklatur adalah
- kata pertama sebagai genus dan diawali dengan huruf kapital
 - kata kedua sebagai penunjuk species dan diawali dengan huruf kapital
 - terdiri atas dua kata dalam bahasa latin atau yang dilatinkan
 - nama species dicetak miring atau digaris bawah
 - di belakang nama species hendaknya dicantumkan nama pendeskripsi

Pembahasan:

Pada sistem binomial nomenklatur, kata kedua sebagai penunjuk species diawali dengan huruf kecil.

Jawaban: b

2. Penulisan nama ilmiah yang benar menurut aturan binomial nomenklatur adalah

	NAMA	KETERANGAN	
		NAMA GENUS	PETUNJUK SPESIES
A.	Musa Paradisiaca	paradisiaca	musa
B.	Musa paradisiaca	paradisiaca	musa
C.	musa paradisiaca	paradisiaca	musa
D.	Musa Paridisiaca	musa	paradisiaca
E.	<i>Musa pararisiaca</i>	Musa	paradisiaca

DAFTAR PUSTAKA

- Anderson, L. W. Lorin. D. R. Krathwohl. (2015). Kerangka Landasan Untuk Pembelajaran, Pengajaran, Dan Asesmen Revisi Taksonomi Pendidikan Bloom. Terjemahan: Agung Prihantoro. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Campbell, N. A. & J. B. Reece. (2008). Biologi, Edisi Kedelapan Jilid 3. Terjemahan: Damaring Tyas Wulandari. Jakarta: Erlangga.
- Campbell, N. A. & J. B. Reece. (2010). 3. Biologi, Edisi Kedelapan Jilid 3 Terjemahan: Damaring Tyas Wulandari. Jakarta: Erlangga.
- Ernanto R., Fitri A dan Riris A. (2010). Struktur Komunitas Gastropoda Pada Ekosistem Mangrove di Muara Sungai Batang Ogan Komering Ilir Sumatera Selatan. Maspari Journal. (10): 73-78
- Fadhilah, N., Masrianih., Sutrisnawati. (2013). Keanekaragaman Gastropoda Air Tawar di Berbagai Macam Habitat di Kecamatan Tanambulava Kabupaten Sigi. e-Jipbiol. Vol. 2 : 13-19
- Firdaus, M. Fahmi. (2013). Keanekaragaman Dan kelimpahan Gastropoda Hutan Mangrove Pantai Tritih Kulon Kecamatan Cilacap Utara Cilacap Jawa Tengah. Skripsi UNPAS Bandung. Tidak Dipublikasikan.
- Hartoni., & Agussalim, A. (2013). Komposisi dan Kelimpahan Moluska (Gastropoda dan Bivalvia) di Ekosistem Mangrove Muara Sungai Musi Kabupaten Banyuasin Provinsi Sumatera Selatan. Maspari Journal. 5 (1): 6-15
- Wahono. (2016). Ilmu Pengetahuan Alam SMA: Buku Guru. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.

Internet:

<http://www.pustaka.ut.ac.id/lib/wp-content/uploads/pdfmk/BIOL4212-M1.pdf>

<https://docplayer.info/164270353-Dasar-klasifikasi-hewan-avertebrata.html>

<https://www.academia.edu/11561161/COELENERATA>

<https://id.wikipedia.org/wiki/Echinodermata>

<https://esefpe.blogspot.com/2015/10/phylum-platyhelminthes-nemathelminthes.html>

PROFIL



Gunaria Siagian, S.Pd., M.Si. Lahir di Parsambilan Kabupaten Simalungun tanggal 13 Februari 1980. Pendidikan dasar dan menengah diselesaikan di Kabupaten Simalungun sebelum melanjutkan pendidikan tinggi di FPMIPA UNIMED. Sarjana Pendidikan Biologi diraih pada 2002 dan Magister Ilmu Biologi pada tahun 2017. Sebelumnya berpengalaman sebagai guru di SMP, SMA Methodist Perbaungan diemban sejak tahun 2004 sampai tahun 2019 dan di SMP Methodist Pematangsiantar sejak tahun 2016 sampai tahun 2019. Sejak tahun 2019 sampai sekarang sebagai dosen Program Studi Pendidikan Biologi di Universitas HKBP Nommensen Pematangsiantar. Berangkat dari pengalaman mengajar dan kecintaannya pada dunia pendidikan beliau menuangkan beberapa gagasannya melalui penulisan buku. Buku Taksonomi Hewan ini adalah buku perdananya.