

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Sekolah : SMKN 3 Manokwari
 Mata Pelajaran : Pembinaan Habitat dan Populasi
 Kelas/Semester : XI / Teknik Konservasi Sumberdaya Hutan / Gasal
 Materi Pokok : Habitat Satwaliar
 Alokasi Waktu : 2 X 30 Menit

A. Kompetensi Inti

- KI 1) Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.
- KI 2) Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, santun, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), bertanggung jawab, responsif, dan pro-aktif melalui keteladanan, pemberian nasehat, penguatan, pembiasaan, dan pengkondisian secara berkesinambungan serta menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
- KI 3) Memahami, menerapkan, menganalisis, dan mengevaluasi pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif pada tingkat teknis, spesifik, detil, dan kompleks dalam ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemasyarakatan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian pada bidang kerja yang spesifik untuk memecahkan masalah.
- KI 4) Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung.

B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

KOMPETENSI DASAR	INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI
3.2. Menguraikan komponen habitat satwaliar	3.2.1. Menjelaskan pengertian habitat 3.2.2. Menjelaskan pengertian habitat satwaliar 3.2.3. Mengelompokkan tipe-tipe habitat satwaliar 3.2.4. Menjelaskan komponen habitat satwaliar 3.2.5. Menjelaskan pengertian relung 3.2.6. Menentukan tipe-tipe habitat 3.2.7. Menentukan komponen habitat satwaliar 3.2.8. Menentukan jenis cover satwa liar 3.2.9. Menentukan tumbuhan sumber pakan satwa liar 3.2.10. Menganalisis tipe-tipe habitat (HOTS) 3.2.11. Menganalisis komponen habitat satwaliar (HOTS) 3.2.12. Menganalisis perbedaan relung dan habitat (HOTS) 3.2.13. Menganalisis pakan dan cover satwaliar (HOTS)
4.2. Menunjukkan komponen habitat satwaliar	4.2.1. Menyajikan tipe-tipe habitat satwaliar (HOTS) 4.2.2. Menyajikan komponen habitat satwaliar (HOTS) 4.2.3. Menyajikan perbedaan relung dan habitat (HOTS) 4.2.4. Menyajikan pakan dan cover satwaliar (HOTS)

C. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti proses pembelajaran menggunakan pendekatan TPACK dan model Problem Based Learning melalui Platform Zoom Cloud Meeting dan Google Classroom dengan presentasi, tanya jawab, diskusi, serta unjuk kerja, peserta didik yang berkolaborasi dengan guru dapat menguraikan komponen habitat satwaliar dan menunjukkan komponen habitat satwaliar dengan benar dan bersungguh-sungguh, bertanggung jawab, bergotong-royong serta peduli lingkungan.

D. Materi Pembelajaran:

Terdapat dalam Bahan Ajar (terlampir) tentang :

1. Pengertian Habitat
2. Tipe-tipe Habitat

E. Metode dan Model Pembelajaran:

Pendekatan pembelajaran : TPACK

Model Pembelajaran : Problem Base Learning

Metode Pembelajaran : Presentasi, tanya jawab, diskusi, unjuk kerja dengan laporan hasil Investigasi.

F. Media dan Bahan

- Power point
- Lembar Kerja Peserta Didik
- Google Classroom
- Messenger
- Google Meet
- Bahan tayang PPT materi habitat dan tipe-tipe habitat

G. Sumber Belajar

- Buku Pembinaan Habitat dan Populasi Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan
- Modul Pembinaan Habitat dan Populasi Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan
- Bahan Ajar yang disusun oleh guru
- Jurnal yang berhubungan dengan Habitat Satwaliar
 - Panduan Pengelolaan Habitat Badak Jawa (*Rhinoceros sondaicus* Desmarest 1822) Di Taman Nasional Ujung Kulon. Tersedia di http://www.rhinosourcecenter.com/pdf_files/117/1175859897.pdf
 - Perencanaan Perbaikan Habitat Satwa Liar Burung Pasca Bencana Alam Gunung Meletus. Tersedia di https://saveforest.webs.com/habitat_burung.pdf

H. Langkah-langkah Pembelajaran

PERTEMUAN-1

KEGIATAN SEBELUM PEMBELAJARAN

- Guru membuat jadwal meeting di kelas maya Google Meet satu hari sebelum tatap maya.
- Guru membagikan bahan ajar dan tautan jelajah internet terkait habitat di kelas maya Google Classroom dan grup messenger kelas agar dapat diakses dan disiapkan oleh peserta didik satu hari sebelum tatap maya.
- Guru mengarahkan peserta didik untuk membaca terlebih dahulu bahan ajar sebelum hari tatap maya.
- Guru menyiapkan channel grup sebagai tempat diskusi kelompok pada kelas maya Google Classroom dan membagi peserta didik dalam kelompok

KEGIATAN PENDAHULUAN

Kegiatan Pembelajaran	Waktu
<ul style="list-style-type: none"> Guru membuka kelas tatap maya Google Meeting dengan salam pembuka dan direspon oleh peserta didik. Salah satu peserta didik memimpin doa pembuka. Guru mengingatkan peserta didik untuk mengisi kehadiran pada link yang sudah dibagikan di Google Classroom dan Messenger. Guru dan peserta didik menyimak tujuan pembelajaran dan peta konsep melalui media powerpoint. Guru memberikan apersepsi dengan bertanya apakah peserta didik sudah membaca bahan ajar yang telah dibagikan, interaksi tanya-jawab singkat untuk mengarahkan peserta didik pada konsep habitat. 	10 menit

KEGIATAN INTI

Sintaks Model Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i>	Langkah Pembelajaran	Waktu
Orientasi	<ul style="list-style-type: none"> Guru dan peserta didik melakukan diskusi umum untuk mendapatkan gambaran mengenai konsep habitat dan tipe-tipe habitat. Peserta didik dan guru memperhatikan tayangan powerpoint tentang habitat dan tipe-tipe habitat. Guru dan peserta didik menuju chanel group kelompok Google Meeting yang telah disiapkan di Google Classroom. Guru dan peserta didik berkolaborasi memastikan setiap peserta didik memahami tugas masing-masing. 	20 menit
Mengorganisasikan	<ul style="list-style-type: none"> Guru dan peserta didik berdiskusi untuk mengorganisasikan kegiatan LKPD terkait tipe-tipe habitat. 	
Membimbing	<ul style="list-style-type: none"> Guru dan peserta didik berdiskusi dalam kelompok kecil di Google Meeting Guru memantau keterlibatan peserta didik dalam pengumpulan data/bahan selama proses penyelidikan Setelah mengerjakan kegiatan kelompok di channel grup masing-masing, peserta didik dan guru kembali bergabung dalam kelas utama tatap maya awal Google Meeting 	
Mengembangkan dan menyajikan hasil karya	<ul style="list-style-type: none"> Guru memantau diskusi dan membimbing pembuatan laporan sehingga karya setiap kelompok siap untuk dipresentasikan Kelompok melakukan diskusi untuk menghasilkan solusi pemecahan masalah dan hasilnya dipresentasikan/disajikan dalam bentuk karya. Guru memilih secara acak salah satu kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusinya, dan membimbing diskusi umum. 	20 menit
Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah	<ul style="list-style-type: none"> Guru membimbing presentasi dan mendorong kelompok memberikan penghargaan serta masukan kepada kelompok lain. Guru bersama peserta didik menyimpulkan materi mengenai habitat dan tipe-tipe habitat satwaliar. 	

KEGIATAN PENUTUP

Kegiatan Pembelajaran	Waktu
<ul style="list-style-type: none"> Guru memberikan penekanan pada bagian-bagian yang penting dari yang telah dipelajari yang berkaitan dengan pengertian habitat dan tipe-tipe habitat. Guru mengingatkan peserta didik bahwa setelah kegiatan tatap maya ditutup, peserta didik bisa mengerjakan tugas mandiri yang sudah tersedia di Google Classroom. Guru mengapresiasi keaktifan peserta didik, memotivasi dan menginformasikan kegiatan selanjutnya dan menutup dengan doa yang dipimpin oleh salah satu peserta didik. Salam penutup, peserta didik dapat meninggalkan kelas tatap maya dan mengerjakan Tugas Mandiri. 	10 menit

I. Penilaian

- Teknik Penilaian
 - Penilaian Sikap : Observasi/pengamatan
 - Penilaian Pengetahuan : Tes Tulis dan Penugasan dari LKPD
 - Penilaian Keterampilan : Praktik / Investigasi
- Bentuk Penilaian
 - Observasi : Saat pembelajaran tatap maya melalui Zoom Cloud Meeting
 - Tes tertulis : Pilihan ganda
 - Tugas (Otentik) : Analisis kasus pada LKPD
 - Praktik / Investigasi : Laporan Praktik Pengamatan Tipe-tipe Habitat
- Instrumen penilaian dan pedoman penskoran (terlampir).

J. REMEDIAL DAN PENGAYAAN (SETELAH SEMUA PENILAIAN DIHITING DALAM 1 KD)

- Bagi siswa yang tidak mencapai batas KKM (70), maka siswa yang bersangkutan diwajibkan mengikuti program remedial. Program remedial dilaksanakan diluar jam pembelajaran.
- Bagi siswa yang telah mencapai atau melampaui KKM (70), maka diberikan pengayaan, berupa pemberian tugas mandiri dan mendapat skor tambahan sesuai dengan rubrik yang dibuat guru (terlampir).

Manokwari, Juli 2021

Kepala Sekolah,

Guru Mata Pelajaran,

Drs. Raimond Leonov Pattikawa
NIP. 19651120 199303 1 007

Aris Triono Syahputra, S.Hut., M.Si
NIP. -

BAHAN AJAR

HABITAT SATWALIAR



**DISUSUN OLEH
ARIS TRIONO SYAHPUTRA**

KD DAN IPK

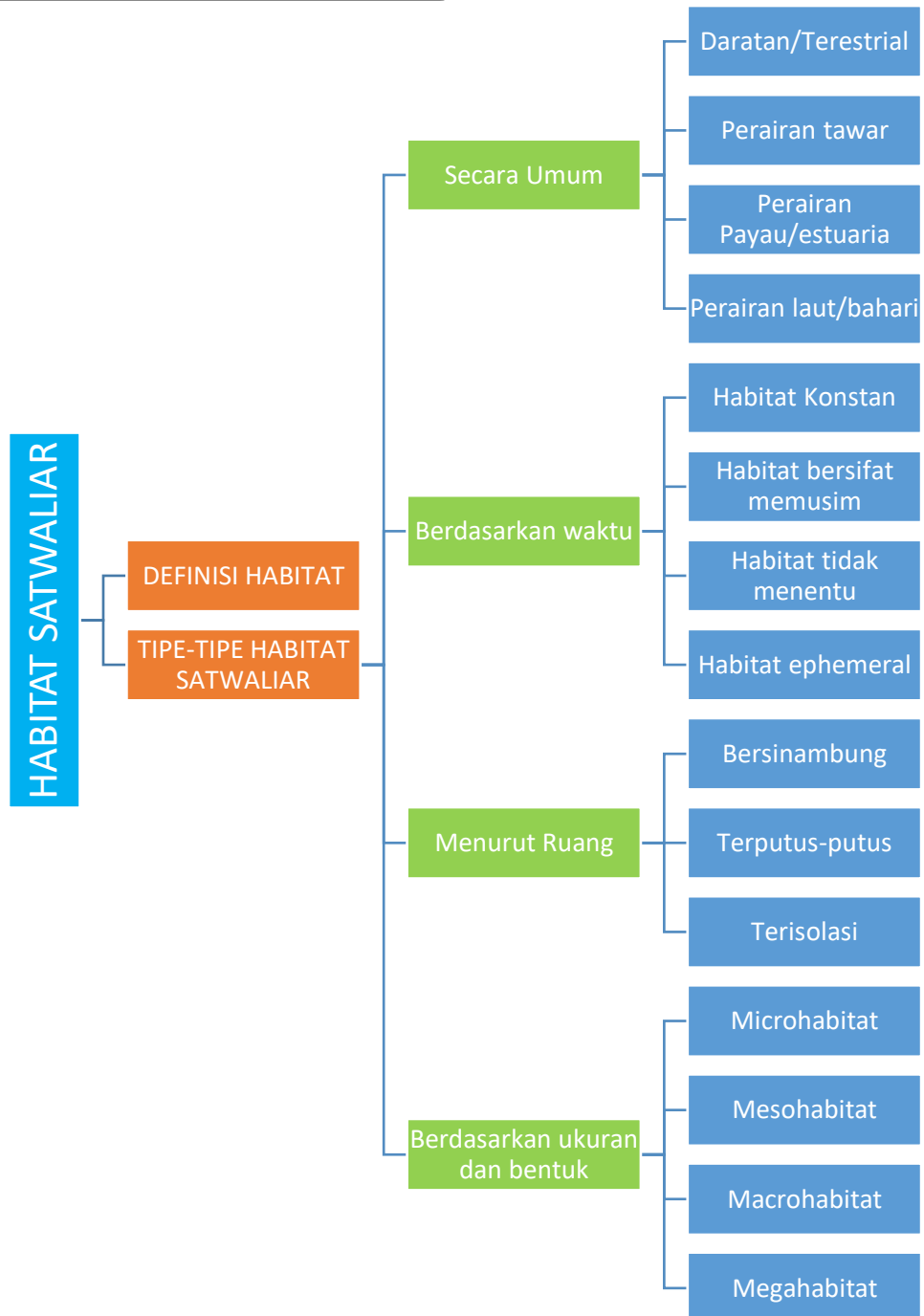
KOMPETENSI DASAR	INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI
3.3. Menguraikan komponen habitat satwaliar	3.3.1. Menjelaskan pengertian habitat 3.3.2. Menjelaskan pengertian habitat satwaliar 3.3.3. Mengelompokkan tipe-tipe habitat satwaliar 3.3.4. Menjelaskan komponen habitat satwaliar 3.3.5. Menjelaskan pengertian relung 3.3.6. Menentukan tipe-tipe habitat 3.3.7. Menentukan komponen habitat satwaliar 3.3.8. Menentukan jenis cover satwa liar 3.3.9. Menentukan tumbuhan sumber pakan satwa liar 3.3.10. Menganalisis tipe-tipe habitat (HOTS) 3.3.11. Menganalisis komponen habitat satwaliar (HOTS) 3.3.12. Menganalisis perbedaan relung dan habitat (HOTS) 3.3.13. Menganalisis pakan dan cover satwaliar (HOTS)
4.3. Menunjukkan komponen habitat satwaliar	4.3.1. Menyajikan tipe-tipe habitat satwaliar (HOTS) 4.3.2. Menyajikan komponen habitat satwaliar (HOTS) 4.3.3. Menyajikan perbedaan relung dan habitat (HOTS) 4.3.4. Menyajikan pakan dan cover satwaliar (HOTS)

PETUNJUK BELAJAR

Pada Bahan Ajar ini terdapat beberapa aktivitas belajar yang bisa kalian ikuti yaitu :

- Peta konsep pembelajaran - Berisi Peta Konsep yang memudahkan kalian melihat keterkaitan konsep antar Bahan Ajar
- Materi utama - Berisi Materi Poko Pembelajaran
- Kolom catatan - Tempat untuk kalian melakukan kegiatan mencatat
- Sumber materi pendukung - Berisi link internet atau barcode tentang artikel atau info terkait tentang materi pembelajaran untuk menambah wawasan kalian

PETA KONSEP PEMBELAJARAN



HABITAT SATWALIAH



Gambar di samping memiliki banyak makan, tergantung dari sudut pandang mana kita melihatnya. Jika kita melihat dari konteks ekologi, apa yang dapat kita lihat dari gambar tersebut? Mari sama-sama kita diskusikan.

Gambar 1. Kawanan Zebra dan Kawanan Wildebeest (Anonimus, 2018)

Catatan

DEFINISI HABITAT

Apa itu habitat?

Habitat merupakan istilah bahasa Latin yang berarti menempati. Habitat adalah tempat suatu spesies tinggal dan berkembang. Clements dan Shelford (1939) mendefinisikan habitat sebagai lingkungan fisik yang ada disekitar suatu spesies, atau populasi spesies, atau kelompok spesies, atau komunitas.

Habitat juga diartikan sebagai suatu area ekologi atau lingkungan yang dihuni oleh spesies tertentu dari hewan, tumbuhan, atau jenis lain dari organisme. Habitat merupakan lingkungan alam di mana suatu organisme hidup, atau lingkungan fisik yang mengelilingi populasi suatu spesies. Habitat merupakan *organism-specific*, menghubungkan kehadiran spesies, populasi, dan individu (satwa dan tumbuhan) dengan sebuah kawasan fisik dan karakteristik biologi.

Habitat Satwaliar

Undang-undang Nomor 5 tahun 1990 mendefinisikan habitat sebagai lingkungan tempat tumbuhan atau satwa dapat hidup dan berkembang secara alami. Habitat yang baik akan mendukung perkembangbiakan organisme yang hidup di dalamnya secara normal.

Alikodra (2002) mendefinisikan habitat sebagai kawasan yang terdiri dari komponen fisik maupun abiotik yang merupakan satu kesatuan dan dipergunakan sebagai tempat hidup serta berkembang biaknya satwa liar.

Merujuk pada pengertian di atas, habitat satwaliar dapat didefinisikan sebagai tempat hidup satwaliar yang mampu mendukung kehidupan dan perkembangbiakan satwaliar secara normal.

Habitat memiliki kapasitas tertentu untuk mendukung pertumbuhan populasi suatu organisme. Kapasitas untuk mendukung satwa liar hidup disebut **daya dukung habitat**. Tersedianya akses baik dari komponen fisik maupun biologis yang dibutuhkan oleh satwa liar disebut **ketersediaan habitat**.

Setiap jenis satwa liar mempunyai kebutuhan yang berbeda, namun pada umumnya kebutuhan tersebut meliputi kebutuhan pakan/satwa mangsa, air dan tempat berlindung dari panas dan pemangsa serta tempat untuk bersarang/berkembangbiak, berburu, beristirahat dan memelihara anaknya.

Untuk menambah wawasan lebih lanjut tentang habitat satwaliar. Silahkan scan Barcode di bawah ini menggunakan QR Scanner dari Aplikasi QR Scanner di Smartphone kalian.



SCAN ME



SCAN ME

TIPE-TIPE HABITAT SATWALIAR

Tipe Habitat Secara umum

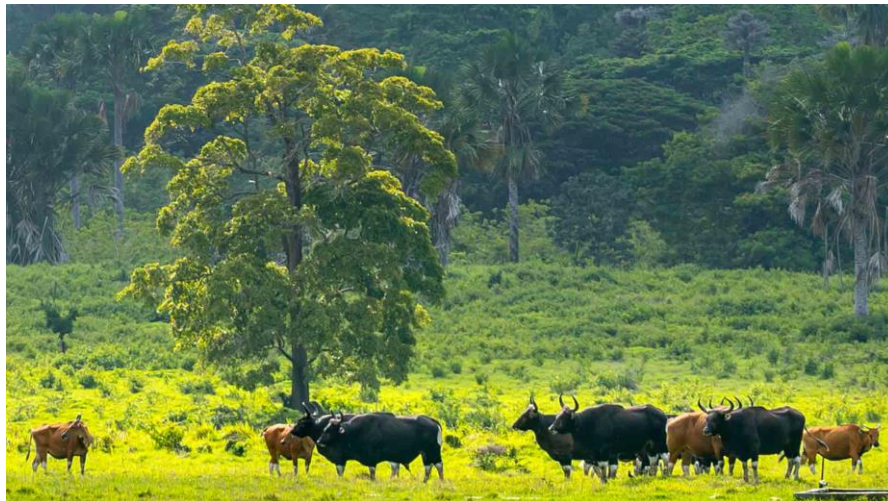
Secara umum, dikenal empat tipe habitat utama yaitu daratan (terrestrial), perairan tawar, perairan payau atau estuaria dan perairan bahari/laut. Masing-masing kategori utama itu dapat dipilah-pilahkan lagi tergantung corak kepentingannya mengenai aspek yang ingin diketahui.

1. Daratan (Terrestrial)

Habitat terrestrial merupakan habitat yang berada di daratan. Berikut beberapa contoh habitat satwaliar daratan (terrestrial)



Gambar 2. Gajah berada di habitat savana



Gambar 3. Banteng berada di habitat savana

2. Perairan tawar

Habitat perairan tawar adalah habitat satwialiar yang berada di perairan tawar seperti rawa, danau dan sungai. Berikut beberapa contoh habitat satwialiar perairan tawar



Gambar 4. Kuda Nil berada di habitat air tawar (sungai)



Gambar 5. Berang-berang berada di habitat air tawar

3. Perairan Payau

Habitat perairan payau adalah habitat satwaliair yang berada di perairan payau. Perairan payau adalah perairan campuran antara air tawar dan air laut (air asin) seperti muara sungai dan hutan bakau atau hutan mangrove serta estuaria. Berikut beberapa contoh habitat satwaliair perairan payau



Gambar 6. Ikan Bandeng berada di habitat muara sungai



Gambar 7. Hutan mangrove merupakan habitat dari berbagai jenis satwaliair seperti kepiting

4. Perairan laut atau bahari

Habitat perairan laut atau bahawari adalah habitat satwaliar yang berada di perairan laut atau bahari. Berikut beberapa contoh habitat satwaliar perairan laut



Gambar 8. Hiu Paus berada di habitat perairan laut



Gambar 9. Lumba-lumba berada di habitat perairan laut

Tipe Habitat berdasarkan waktu

Habitat satwaliar berdasarkan waktu dibedakan menjadi empat yaitu habitat konstan, habitat bersifat memusim, habitat tidak menentu dan habitat ephermal.

1. Habitat konstan
Habitat konstan adalah habitat yang kondisinya secara terus menerus relatif menjadi baik atau kurang baik. Tidak terjadi fluktuasi atau perubahan yang ekstrim.
2. Habitat bersifat memusim
Habitat bersifat memusim adalah habitat yang sifatnya relatif menjadi teratur secara berganti-ganti bisa membaik dan kurang baik. Pada habitat ini terjadi perubahan kondisi membaik dan kurnag baik secara bergantian.
3. Habitat tidak menentu
Habitat tidak menentu adalah habitat yang mengalami perubahan dalam suatu periode dengan kondisi lamanya yang sangat bervariasi sehingga kondisi dari habitat tersebut sulit atau tidak bisa diprediksi.
4. Habitat efemeral
Habitat efermal adalah habitat yang mengalami periode kondisi yang baik yang berlangsung relatif singkat yang selanjutnya diikuti oleh periode kurang baik yang berlangsung relatife lebih lama.

Habitat membaik (kondisi baik) adalah keadaan habitat yang secara bertahap menuju pada kemampuan memberikan kebutuhan satwaliar baik dari segi daya dukung maupun ketersediaan habitat. Sebaliknya, habitat kurang baik (kondisi kurang baik) merupakan keadaan dimana habitat secara mertahap menuju pada kemampuan meberikan daya dukung maupun ketersediaan habitat yang terus menurun.

Tipe Habitat berdasarkan ruang

Habitat satwaliar berdasarkan ruang dibedakan menjadi tiga yaitu habitat bersinambung, terputus-putus dan terisolasi.

1. Habitat yang bersinambung
Habitat yang memilki area dengan kondisi baik yang luas (cukup) dan dapat dijelajahi populasi penghuninya.
2. Habitat yang terputus-putus.
Suatu habitat yang memiliki area dengan kondisi baik, letaknya berselang-seling dengan area berkondisi kurang baik.
3. Habitat yang terisolasi.
Suatu habitat yang memiliki area berkondisi baik yang terbatas luasnya dan letaknya terpisah jauh dari area berkondisi baik lainnya.

Tipe Habitat berdasarkan ukuran dan bentuk

Habitat satwaliar berdasarkan ukuran dan bentuknya dibedakan menjadi empat yaitu microhabitat, mesohabitat, macrohabitat dan megahabitat.

1. Microhabitat
Ukuran dan bentuk habitat mengacu pada kondisi habitat terkecil dimana masih terjadi interaksi antar organism dengan lingkungannya. Luas microhabitat beberapa cm persegi hingga beberapa meter di suatu area.
2. Mesohabitat
Kondisi habitat yang ukurannya lebih besar daripada microhabitat dan lebih kecil dari makrohabitat. Ukuran mesohabitat sekitar 10.000 km
3. Macrohabitat
Habitat yang ukurannya cenderung mengarah pada kondisi luasan yang sangat besar (seperti habitat perairan dan lainnya), dimana luas areanya sekitar 1.000.000 km
4. Megahabitat
Habitat yang ukurannya lebih besar dari macrohabitat yang terdiri dari benua.

Referensi

- Alikodra. 2002. Pengelolaan Satwa Liar, Jilid 1. Yayasan Penerbit Fakultas Kehutanan IPB. Bogor.
- Anonimus. 1997. Panduan Pengelolaan Habitat Badak Jawa (*Rhinoceros sondaicus* Desmarest 1822) Di Taman Nasional Ujung Kulon. Media Konservasi Edisi Khusus, 1997 : Hal. i – 15
- Anonimus. 2010. Teknik Pengelolaan Satwa Liar, dalam Rangka Mempertahankan Keanekaragaman Hayati Indonesia. IPB Press. Bogor.
- Clements, F. E. dan V. E. Shelford. 1939. Bio-ecology. John Wiley & Sons inc. New York
- Huggett, A. J. 2005. The concept and utility of 'ecological thresholds' in biodiversity conservation. *Biological Conservation* 124, 301–310.
- Irwanto. 2006. Perencanaan Perbaikan Habitat Satwa Liar Burung Pasca Bencana Alam Gunung Meletus. Tersedia di https://saveforest.webs.com/habitat_burung.pdf
- Iswandaru dan Ayunin, 2015. Pembinaan Habitat dan Populasi. Kementerian Kehutanan Badan Penyuluhan Dan Pengembangan Sumberdaya Manusia Kehutanan. Pusat Diklat Kehutanan. Bogor
- Kramadibrata. 1996. Ekologi Hewan. Institut Teknologi Bandung. Press. Bandung.
- Pemerintah Republik Indonesia, 1990. Undang-undang, No. 5. 1990 tentang Konservasi Sumber Daya Alam Hayati dan Ekosistemnya. Pemerintah Republik Indonesia. Jakarta.

Sumber Gambar

http://travelinkmagz.com/wp-content/uploads/2019/12/BANYUWANGI-Banteng-Jawa_1920x1080px_1.jpg
<https://allhdwallpapers.com/wp-content/uploads/2016/07/Dolphin-7.jpg>
<https://asset-a.grid.id/crop/0x0:0x0/x/photo/2018/08/14/404641847.jpg>
https://batamline.com/wp-content/uploads/2021/06/extra_large-1622129347-extinct-g-20210530125538.jpg
<https://i2.wp.com/hewanpedia.com/wp-content/uploads/2017/10/Ikan-Bandeng.jpg?fit=1100%2C732&ssl=1&resize=1280%2C720>
https://klikkalimantan.com/wp-content/uploads/2018/10/639af23831732d3cec36ca36df86cefd_XL.jpg
https://static.dw.com/image/42609370_403.jpg
<https://www.dosenpendidikan.co.id/wp-content/uploads/2020/10/Kuda-Nil.jpg>
<https://www.mldspot.com/traveling/4-tempat-padang-savana-terbaik-di-afrika>