

PREFERENSI HABITAT BURUNG KEPODANG DI KAWASAN HUTAN ADAT DEMULIH, BANGLI DAN POTENSINYA SEBAGAI SUMBER BELAJAR EKOLOGI

Dewa Ayu Sri Ratnani¹, Sang Putu Kaler Surata², Maria Angelica Ayu Gloria Jagga Wali³,

Program Studi Pendidikan Biologi, FKIP, Universitas Mahasaraswati Denpasar

Email: sri.ratnani67@gmail.com

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi habitat kepodang di kawasan hutan adat perbukitan Demulih, Bangli dan potensinya sebagai sumber pembelajaran ekologi. Penelitian dilaksanakan bulan Februari-April 2022 di kawasan hutan adat Demulih, Bangli. Populasi penelitian adalah kepodang yang tinggal di sekitar kawasan perbukitan Demulih dan sampelnya adalah kepodang yang teridentifikasi di sekitar titik pengamatan yang telah ditentukan berdasarkan kombinasi transek garis dan perhitungan titik. Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif dengan mendeskripsikan preferensi habitat kepodang melalui survei dan menggambar peta konsep. Teknik analisis data berupa analisis deskriptif kualitatif, analisis fisiognomi, dan analisis dokumen. Hasilnya menunjukkan bahwa dari sembilan titik pengamatan yang dianggap sebagai habitat favorit kepodang, hanya empat titik pengamatan yang dikunjungi kepodang. Lokasi tersebut berada di titik 5, 7, 8, dan 9. Profil tumbuhan pada titik 5, 8 dan 9 cenderung didominasi oleh pohon dengan struktur kanopi terbuka, sedangkan pada titik tujuh didominasi oleh pohon dengan struktur kanopi tertutup. Ada lima vegetasi yang disukai Kepodang, yaitu albasia, jempinis, beringin, cempaka, dan durian. Analisis buku teks biologi untuk SMP dan SMA menemukan 16 topik dan 3 aspek ekologi. Kesimpulan penelitian ini adalah preferensi habitat kepodang didominasi oleh pohon dengan struktur kanopi terbuka dan kepodang dapat menjadi sumber pembelajaran ekologi dalam aspek populasi, komunitas dan ekosistem.

Kata kunci: Preferensi habitat, kepodang, hutan adat, sumber belajar ekologi

ABSTRACT

The purpose of this study was to identify the habitat of the kepodang in the customary forest area of the Demulih hills, Bangli and its potential as a source of ecological learning. The research was conducted in February-April 2022 in the Demulih customary forest area, Bangli. The population of this study is the kepodang that lives around the Demulih hill area and the sample is the kepodang identified around the observation point that has been determined based on a combination of line transects and points calculations. This research is qualitative research by describing the habitat preferences of kepodang through surveys and drawing concept maps. Data analysis techniques were used in the form of qualitative descriptive analysis, physiognomy analysis, and document analysis. The results showed that of the nine observation points that were thought to be the preferred habitat for the kepodang, only four observation points were visited by the kepodang. These locations are at points 5, 7, 8, and The plant profiles at points 5, 8, and 9 tend to be dominated by trees with an open canopy structure, while point seven is dominated by trees with a closed canopy structure. There are five vegetation that Kepodang likes, namely albasia, jempinis, banyan, cempaka, and durian. Analysis of biology textbooks for junior and senior high schools found 16 topics and 3 aspects of ecology. The conclusion is that kepodang habitat preferences tend to be dominated by trees with an open canopy structure and kepodang can be a source of ecological learning in population, community, and ecosystem aspects.

Keywords: Habitat preference, kepodang, indigenous forest, ecology learning resources

PENDAHULUAN

Kepodang (*Oriolus chinensis*) memiliki suara dan bulu yang indah serta dikenal sebagai burung pesolek yang selalu tampil cantik dan rapi. Spesies ini berasal dari daratan China dan penyebarannya mulai dari India, Asia Tenggara, Kepulauan Philipina, termasuk Indonesia yang meliputi Sumatra, Jawa, Bali, Kalimantan, Sulawesi dan Nusa Tenggara (Mackinno, 1990). Kerusakan habitat, perburuan liar, dan kurangnya kesadaran masyarakat akan arti pentingnya kelestarian alam dan lingkungan mengakibatkan populasi kepodang sangat menurun. Kepodang tidak tergolong dalam satwa yang dilindungi berdasarkan (Kementerian LHK, 2018). Sedangkan menurut IUCN, kepodang dinyatakan sebagai spesies yang tidak selalu terancam kepunahannya tetapi perlu adanya kontrol untuk menghindari pemanfaatannya yang membahayakan kelangsungan hidupnya.

Habitat yang cenderung menjadi pilihan atau kesukaan (preferensi) kepodang adalah hutan terbuka, hutan sekunder, perkebunan, dan perdesaan (Iqbal & Setijono, 2011), termasuk hutan adat yaitu hutan yang berada di dalam wilayah masyarakat hukum adat sebagai pelaku utama untuk meningkatkan kesejahteraannya (Kementerian LHK, 2021). Menurut Arauf (2021) hutan adat dalam kenyataannya berada dalam wilayah hak ulayat. Dalam wilayah hak ulayat, terdapat bagian-bagian tanah yang bukan hutan dapat berupa ladang penggembalaan, kuburan yang berfungsi untuk memenuhi kebutuhan umum, dan tanah-tanah yang dimiliki secara perseorangan berfungsi memenuhi kebutuhan perseorangan.

Lingkungan hutan adat Demulih merupakan suatu ekosistem yang dapat memberikan kekuatan dalam belajar

terkait ekologi. Gambaran ekologi disajikan secara lebih kontekstual dan dekat dengan kehidupan sehingga peserta didik lebih mudah membangun pengetahuannya. Nilai-nilai instruksional dan edukatif dapat diperoleh peserta didik melalui pembelajaran ekologi hutan adat Demulih.

Peserta didik dapat mengetahui komponen abiotik dan biotik, interaksi antar-komponen, serta kehidupan makhluk hidup yang belum banyak diketahui oleh peserta didik yang berada di sekitar kawasan hutan adat Demulih, sehingga ekologi ini potensial dijadikan sebagai sumber belajar ekologi.

Akan tetapi sampai saat ini belum banyak publikasi mengenai preferensi habitat kepodang di kawasan hutan adat. Padahal publikasi tersebut, selain dapat menjadi landasan dalam konservasi satwa dan lingkungan, juga bisa menjadi sumber pembelajaran ekologi yang menarik sebab menghubungkan makhluk hidup dengan lingkungannya. Oleh sebab itu, peneliti tertarik untuk membuat kajian preferensi habitat kepodang di kawasan hutan adat Demulih, Bangli dan potensinya sebagai sumber pembelajaran ekologi.

METODE

Jenis penelitian ini menggunakan desain penelitian kualitatif dengan mendeskripsikan preferensi habitat kepodang dan profil habitat kepodang melalui survei dan hasil analisis dokumen terhadap sumber tertulis terutama dalam bentuk buku kurikulum dan buku panduan. Penelitian dilaksanakan pada bulan Februari-April 2022 di ruang terbuka kawasan hutan adat Demulih, Desa Demulih, Kecamatan Susut, Kabupaten Bangli, Provinsi Bali.

Populasi pada penelitian ini adalah kepodang yang hidup disekitar kawasan

bukit Demulih, Bangli dan sampel yang digunakan yaitu kepodang yang teridentifikasi di sekitar titik pengamatan yang telah ditetapkan berdasarkan kombinasi antara titik garis transek (*line transect*) dan perhitungan titik (*point count*).

Pengumpulan studi pustaka yang berkaitan dengan kepodang dan hutan adat merupakan langkah awal sebelum melaksanakan penelitian kemudian dilanjutkan dengan mengidentifikasi dan mencari informasi langsung ke lokasi penelitian mengenai kawasan yang akan diteliti serta membuat peta titik hitung (*point count*) yang digunakan saat penelitian di lapangan. Narasumber yang dipilih dalam penelitian ini haruslah memiliki beberapa kriteria, seperti (1) masyarakat setempat yang tinggal di daerah Demulih dan mengetahui hutan adat Demulih; (2) mampu meniru suara kicauan burung dan mengenali setiap jenis kicauan burung di hutan adat Demulih; (3) mengetahui aturan/larangan yang berlaku di kawasan hutan adat Demulih; (4) mengetahui perilaku kepodang; (5) mengenali vegetasi yang sering dikunjungi kepodang.

Pengumpulan data dilakukan dengan observasi, wawancara dan dokumentasi. Observasi dilakukan dengan menggunakan peta kontur desa hutan adat Demulih pada titik lokasi yang telah ditentukan dengan aplikasi *Locus GIS map* untuk menentukan titik hitung lokasi. Wawancara dilakukan secara semi terstruktur dan mengikuti pedoman wawancara sedangkan dokumentasi berupa foto-foto mengenai habitat kepodang, vegetasi yang sering dikunjungi oleh kepodang, dan sarang kepodang yang berada di lokasi titik *point count*.

Adapun kriteria yang menentukan tipe

habitat yang sering dikunjungi kepodang, antara lain: (1) adanya vegetasi yang sering dikunjungi kepodang saat mencari makan, beristirahat, bermain, bertengger, kawin, bersarang, dan berlindung. Informasi mengenai vegetasi dapat dilakukan dengan pengamatan secara langsung ataupun melalui wawancara dengan narasumber; (2) adanya sumber mata air *Tri Komala Guna* yang dikunjungi kepodang saat ingin minum.

Sumber data yang digunakan berasal dari data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh melalui 3 cara yaitu dengan observasi, wawancara dengan ahli burung lokal (*ornithologist*), dan dokumentasi sedangkan data sekunder berasal dari hasil analisis dokumen. Analisis data dilakukan dengan 3 cara yaitu analisis deskriptif kualitatif, analisis fisiognomi, dan analisis dokumen.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari hasil wawancara yang dilakukan bersama 3 narasumber diketahui bahwa pada aspek preferensi habitat bahwa lokasi yang dikunjungi kepodang berkaitan dengan vegetasi yang menunjang kehidupannya. Vegetasi yang sering dikunjungi kepodang adalah pohon albazia, cempaka, durian, jempinis, dan beringin. Ancaman yang sering dihadapi kepodang berupa perburuan liar sebab kepodang khas Demulih lebih berkualitas dibandingkan kepodang lainnya di Bangli. Aktivitas yang sering dilakukan kepodang adalah mencari makan di sekitarnya. Kepodang akan muncul sekitar jam 09.00 - 17.00 Wita, selama ada sinar matahari kepodang akan lebih sering muncul. Jika musim kawin tiba maka kepodang turun dan hinggap di pohon yang tidak terlalu tinggi dan bahkan berada di atas rerumputan. Musim kawin kepodang berkisar dari

bulan Januari-Maret. Kepodang lebih sering berkicau saat musim kawin karena untuk mencari pasangannya. Hal yang paling berpengaruh bagi kepodang saat musim dingin adalah suara dan jam keluarnya. Kepodang kuning merupakan satwa khas Demulih yang diperkirakan ada 80 ekor.

Kehadiran kepodang cenderung dipengaruhi oleh kondisi habitat. Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh hanya 4 dari 9 titik pengamatan yang dikunjungi kepodang, dan sisanya tidak ada dikunjungi kepodang. Data preferensi habitat kepodang dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Preferensi Habitat Burung Kepodang

Lokasi	Titik Koordinat	Ketinggian (m dpl)	Hasil Pengamatan
Titik 1	LS 8°48'54,76" S BT 115°34'3,45" T	±275	Tidak ada
Titik 2	LS 8°48'53,72" S BT 115°34'3,44" T	±295	Tidak ada
Titik 3	LS 8°48'52,71" S BT 115°34'3,43" T	±310	Tidak ada
Titik 4	LS 8°48'52,71" S BT 115°34'3,43" T	±345	Tidak ada
Titik 5	LS 8°48'52,70" S BT 115°34'3,41" T	±355	Terdengar kicauan kepodang dan terdapat sarang kepodang.
Titik 6	LS 8°48'51,71" S BT 115°34'3,40" T	±365	Tidak ada
Titik 7	LS 8°48'50,70" S BT 115°34'3,39" T	±395	Terdengar kicauan kepodang
Titik 8	LS 8°48'49,70" S BT 115°34'3,38" T	±400	Terdengar kicauan kepodang
Titik 9	LS 8°48'52,72" S BT 115°34'3,44" T	±397	Terdengar kicauan kepodang

Pada Tabel 1 dapat dilihat bahwa titik lima, titik tujuh, titik delapan, dan titik sembilan merupakan habitat yang disukai kepodang. Kicauan kepodang mulai terdengar dari pagi hingga siang hari. Pada lokasi titik lima ditemukan pula sarang kepodang sehingga dapat membuktikan bahwa kepodang sering berada di lokasi tersebut.

Habitat yang disukai harus dapat menyediakan semua kebutuhan hidup bagi kepodang yang terdiri atas makanan, air, tempat berlindung, tempat bersarang, tempat bertengger dan berkembangbiak. Untuk menjamin kelestarian populasi kepodang, maka habitat yang disukai harus memiliki

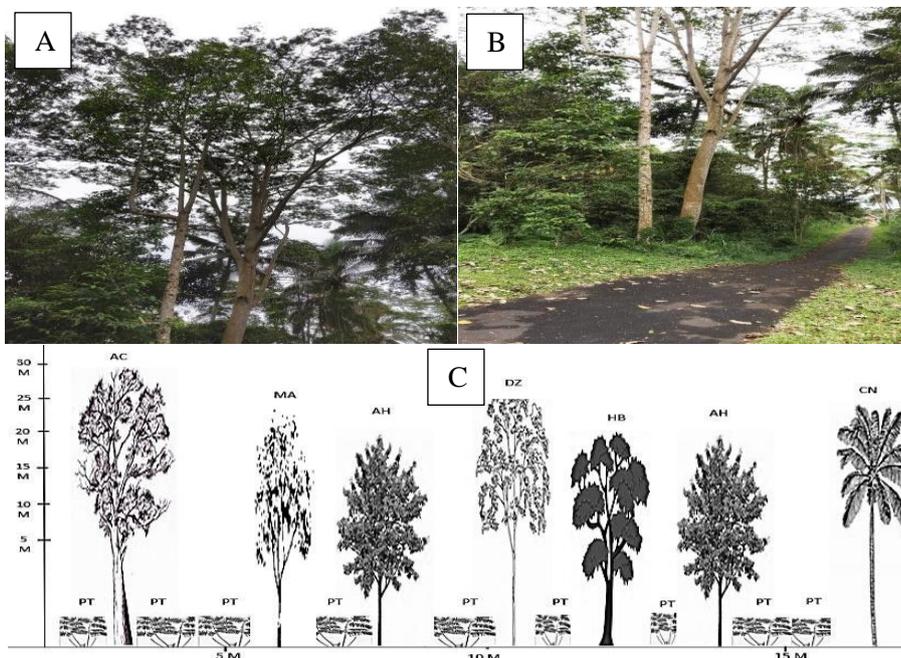
kualitas yang baik dan luasan yang mencukupi. Dari keempat lokasi tersebut memiliki profil habitat yang berbeda-beda. Adapun profil habitat dari keempat lokasi tersebut yang dapat dilihat pada Gambar 1.

Berdasarkan Gambar 1 tampak bahwa profil tanaman cenderung didominasi oleh pohon yang memiliki kanopi terbuka sehingga penetrasi sinar matahari mengenai permukaan tanah. Pertumbuhan tanaman tersebut sangat rapat dan tampak subur.

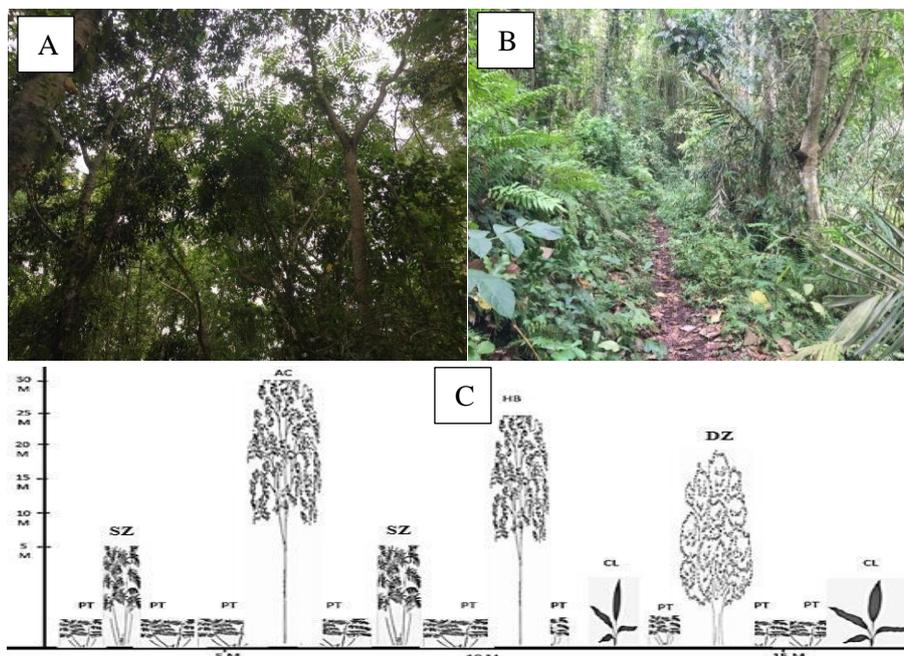
Adapun vegetasi yang dikunjungi kepodang yaitu albazia (*Albizia chinensis*), jempinis (*Melia azedarach*), dan durian (*Durio zibethinus*). Pada titik

tujuh didominasi oleh tanaman penutup tanah baik berupa rumput, perdu, herba, dan semak belukar serta beberapa tanaman pohon dengan struktur kanopi tertutup sehingga penetrasi sinar matahari

tidak dapat mencapai permukaan tanah. Adanya banyak rerumputan membuat banyak serangga kecil banyak dijumpai di hutan tersebut. Profil tanaman pada titik tujuh dapat dilihat pada Gambar 2.



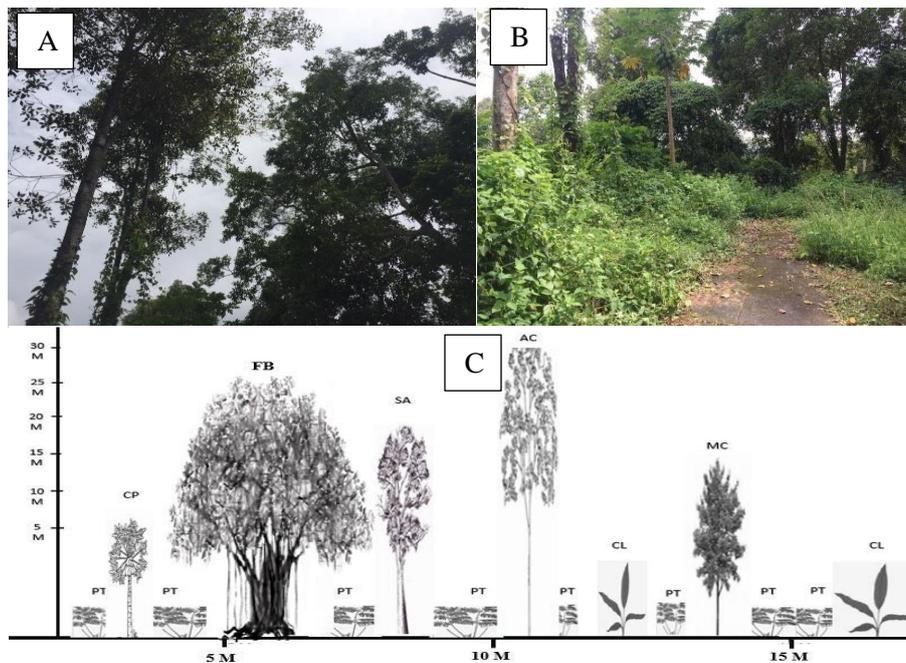
Gambar 1. Foto dan profil vegetasi pada titik 5: (a) foto tampak atas; (b) foto tampak bawah; (c) fisiognomi 5: CN (*Cocos nucifera*), AC (*Albazia chinensis*), PT (*Pteridophyta*), DZ (*Durio zibethinus*), AH (*Artocarpus heterophyllus*), HB (*Hevea braziliensis*), MA (*Melia azedarach*).



Gambar 2. Foto dan profil vegetasi pada Titik 7: (a) foto tampak atas; (b) foto tampak bawah; (c) fisiognomi 7: SZ (*Salacca zalacca*), AC (*Albazia chinensis*), HB (*Heveabraziliensis*), CL (*Curcuma longa*), DZ (*Durio zibethinus*), PT (*Pteridophyta*)

Pada Gambar 2 Vegetasi yang dikunjungi kepodang yaitu albazia (*Albizia chinensis*), dan durian (*Durio zibethinus*). Jalan setapak tertutupi oleh perdu dan semak yang rimbun sehingga agak sulit menelusuri lokasi tersebut. Walaupun begitu terdengar kicauan

burung kepodang saat observasi. Pada titik delapan didominasi oleh pepohonan yang memiliki kanopi terbuka sehingga penetrasi sinar matahari mencapai permukaan tanah. Adapun profil tanaman titik delapan tersaji pada Gambar 3.

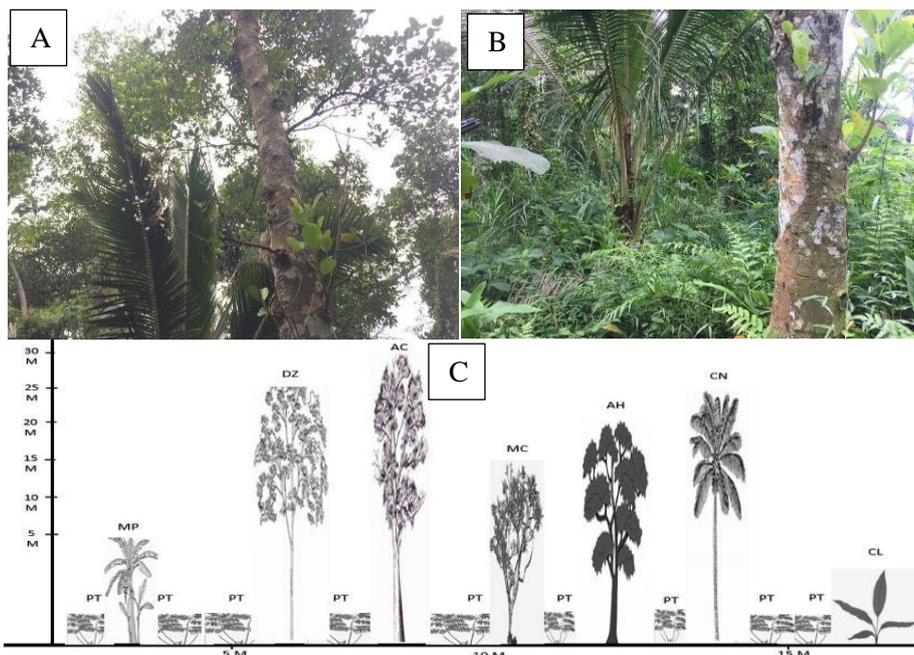


Gambar 3. Foto dan profil vegetasi pada titik 8: (a) foto tampak atas; (b) foto tampak bawah; (c) fisiognomi 8: CP (*Carica papaya*), FB (*Ficus benjamina*), SA (*Syzygium aromaticum*), AC (*Albizia chinensis*), MC (*Magnolia champaca*), CL (*Curcuma longa*), PT (*Pteridophyta*).

Berdasarkan Gambar 3 menunjukkan bahwa keberadaan pohon dengan tajuk yang lebar berfungsi untuk menghalangi sinar matahari langsung, dan menjaga kelembaban lingkungan sekitar agar tetap tinggi serta mempertahankan kualitas lingkungan baik tanah maupun vegetasi di sekitar area permukiman. Tanaman albazia, beringin, dan cempaka merupakan vegetasi yang sering dikunjungi kepodang. Pada saat observasi sering terdengar suara kicauan kepodang.

Pada titik sembilan didominasi oleh semak belukar dan pepohonan yang memiliki kanopi terbuka sehingga penetrasi

sinar matahari dapat mencapai permukaan tanah. Adapun profil tanaman titik sembilan yang disajikan dalam Gambar 4. Berdasarkan Gambar 4 menunjukkan bahwa struktur vegetasi cenderung bertingkat-tingkat yang terdiri atas tanaman pohon yang tinggi dengan kanopi yang terbuka, semak belukar, epifit dan herba. Vegetasi pohon merupakan vegetasi yang dominan di lokasi tersebut. Kicauan kepodang sering terdengar saat peneliti melakukan observasi. Tanaman albazia (*Albizia chinensis*) dan cempaka (*Magnolia champaca*) merupakan vegetasi yang sering dikunjungi kepodang.



Gambar 4. Foto dan struktur fisiognomi Tumbuhan pada titik 9: (a) foto tampak atas; (b) foto tampak bawah; (c) fisiognomi 9: MP (*Musa paradisiaca*), DZ (*Durio zibethinus*), AC (*Albazia chinensis*), MC (*Magnolia champaca*), AH (*Artocarpus heterophyllus*), CN (*Cocos nucifera*), CL (*Curcuma longa*), PT (*Pteridophyta*).

Selain profil habitat pada keempat lokasi yang disukai kepodang, penelitian ini ditunjang oleh analisis dokumen yang digunakan sebagai sumber belajar

ekologi. Adapun analisis dokumen sebagai sumber belajar ekologi yang dapat dilihat pada Tabel 2.

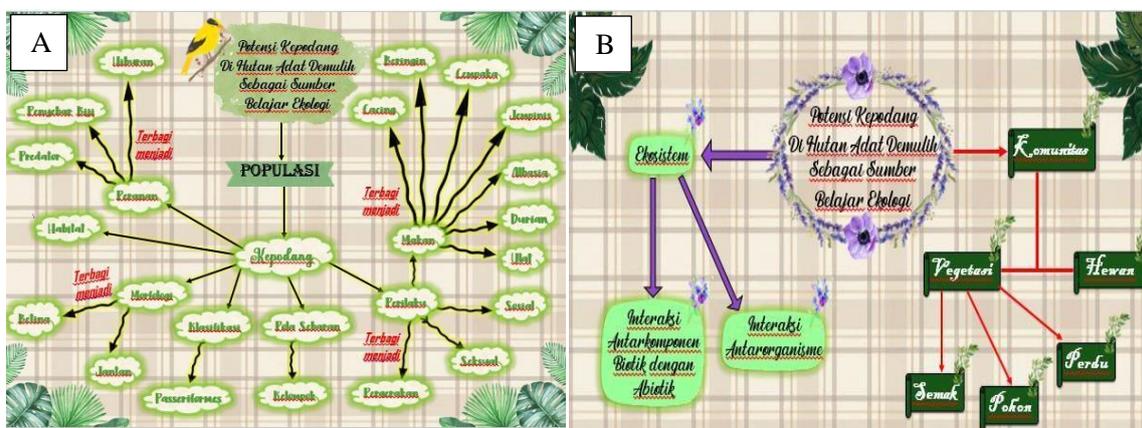
Tabel 2. Hasil Analisis Dokumen

No.	Topik	Aspek Ekologi
1.	a. Klasifikasi dan manfaat dari tumbuhan dan hewan.	Populasi
	b. Mengidentifikasi komponen penyusun dan tipe-tipe ekosistem	Ekosistem
2.	a. Mengidentifikasi interaksi dan tingkat organisasi kehidupan dalam ekosistem.	Ekosistem
3.	a. Pembelajaran biologi dalam kelangsungan makhluk hidup.	Ekosistem
4.	a. Keanekaragaman hayati dan klasifikasi makhluk hidup.	Ekosistem
	b. Menganalisis ciri umum, pengelompokan kingdom dan mengenal jenis-jenis tumbuhan paku.	Komunitas
	c. Pembelajaran biologi invertebrata dan vertebrata.	Populasi
5.	a. Menganalisis hubungan, interaksi, dan dampak yang terjadi akibat interaksi manusia dengan alam.	Ekosistem
6.	a. Penyebaran populasi dan tipe interaksi antar 2 spesies.	Populasi
	b. Mengidentifikasi contoh pola dalam komunitas	Komunitas
	c. Mengidentifikasi komponen ekosistem yang terbagi menjadi aspek jenjang makan dan aspek kehidupan.	Ekosistem
7.	a. Pembelajaran biologi dalam interaksi makhluk hidup dengan lingkungannya.	Ekosistem
8.	a. Identifikasi perilaku satwa liar golongan aves.	Populasi
9.	a. Identifikasi perkembangbiakan tumbuhan dan hewan	Populasi
10.	a. Menganalisis hubungan abiotik dengan vegetasi.	Populasi
	b. Menganalisis tipe-tipe interaksi antar organisme.	Ekosistem

Berdasarkan Tabel 2 tampak bahwa analisis dokumen dilakukan terhadap buku pembelajaran biologi untuk SMP dan SMA menemukan 16 topik dan 3 aspek ekologi. Kebanyakan topik mengenai interaksi antar komponen penyusun ekosistem dan hanya sedikit topik tentang pola dalam komunitas. Sedangkan aspek ekologi yang paling banyak dibahas adalah ekosistem, sebaliknya komunitas merupakan aspek ekologi yang paling

sedikit diulas dalam buku.

Kepodang di hutan adat Bukit Demulih dapat menjadi sumber pembelajaran ekologi, baik dalam aspek populasi, komunitas dan ekosistem. Dalam hal peta konsep dapat dijadikan alat yang mendukung sumber belajar ekologi. Adapun peta konsep sebagai sumber belajar ekologi yang dijelaskan pada Gambar 5.



Gambar 5. Peta Konsep Kepodang di Bukit Demulih Sebagai Sumber Belajar Ekologi: (a). Peta konsep dalam aspek populasi; (b). Peta konsep dalam aspek komunitas dan ekosistem.

Pada Gambar 5 diatas menunjukkan bahwa ada aspek populasi, kepodang dapat menjadi sumber belajar dari berbagai topik biologi seperti peranan, habitat, morfologi, klasifikasi, pola sebaran, dan perilaku. Pada aspek komunitas, kepodang dapat menjadi sumber belajar topik biologi seperti berbagai hewan dan vegetasi yang terdapat dalam hutan adat. Pada aspek ekosistem, kepodang dapat menjadi sumber belajar biologi seperti menganalisis interaksi yang terjadi antar komponen biotik dengan abiotik maupun interaksi antarorganisme.

Hasil penelitian menemukan kebanyakan kepodang teridentifikasi pada pagi hari sesuai dengan hasil penelitian sebelumnya (Hasta, 2005). Sedangkan, temuan kepodang yang cenderung hidup berkelompok kemungkinan untuk

menghindari predator dan gangguan lainnya (Sukarsono, 2012). Dari hasil perbandingan masing masing titik vegetasi maka dapat disimpulkan bahwa vegetasi yang disukai kepodang adalah albazia, jempinis, durian, beringin, dan cempaka.

Vegetasi tersebut disukai kepodang karena dapat dijadikan tempat bermain, bertengger, beristirahat, makan, dan melindungi diri dari predator ataupun cuaca buruk. Lokasi titik lima, tujuh, delapan, dan sembilan merupakan lokasi yang dikunjungi kepodang sebab didukung oleh vegetasi yang menunjang kehidupan, jauh dari pemukiman masyarakat sekitar, adanya sumber mata air, dan jarang dilalui oleh pemburu.

Preferensi habitat kepodang di hutan adat Demulih didominasi oleh pepohonan

dengan struktur kanopi terbuka dan kaya dengan keanekaragaman vegetasi merupakan habitat yang paling disukai kepodang. Hal tersebut sesuai dengan pendapat Syahadat et al. (2015) yang menyatakan burung akan memilih vegetasi yang baik dan terlindungi agar merasa lebih aman untuk beraktivitas maupun tinggal. Keanekaragaman vegetasi di hutan adat Bukit Demulih yang didominasi albasia merupakan habitat yang disukai oleh kepodang. Tajuk albasia yang tidak rapat, dan bertingkat-tingkat oleh vegetasi berbagai tanaman lainnya merupakan tempat bertengger, beristirahat, dan berlindung sehingga mudah mengawasi pemangsa dan gangguan dari binatang lainnya (Muji et al., 2018).

Dari hasil analisis dokumen menunjukkan bahwa preferensi habitat kepodang di hutan adat Demulih dapat dikaitkan dengan sumber belajar. Sumber belajar tersebut dapat dikaitkan dengan materi ekosistem yang terbentuk di hutan adat Demulih, misalkan komponen ekosistem, interaksi yang terjadi dalam ekosistem, macam-macam ekosistem, aliran energi, piramida ekologi, dan lainnya. Selain itu materi plantae dan animalia dapat dikaitkan dengan vegetasi dan hewan yang berhubungan dengan preferensi habitat kepodang di kawasan hutan adat Demulih. Kepodang hidup secara berkelompok, jika tidak bersama kelompoknya kepodang akan bersama pasangannya.

Peran kepodang pada ekosistem sangat penting yaitu sebagai penyerbuk alami, penyebar biji, dan pengendalian hama. Dengan adanya peran sebagai penyerbuk alami, secara tidak langsung kepodang membantu dalam aliran genetik tanaman sehingga kualitas genetik akan tetap terjaga. Kepodang dapat membantu penyebaran biji tanaman dengan jarak

begitu jauh dari pohon induk. Hal ini tentu menguntungkan tanaman dalam menjaga kualitas genetik dan kesuksesan dalam berkecambah sebab penyebaran jarak jauh akan mengurangi kepadatan biji dan kecambah. Selain itu terhindar dari gangguan predator, herbivora, patogen dan kompetisi antar biji. Kepodang juga merupakan burung pemakan serangga seperti ulat, cacing, dan serangga kecil lainnya sehingga dapat mengurangi populasi hama pertanian. Kepodang memiliki peranan sangat besar dalam menjaga keseimbangan ekosistem khususnya rantai makanan dan menjaga kelestarian lingkungan, sehingga kelestariannya harus dipertahankan dari kepunahan.

Pada materi SMA kelas X siswa dapat mempelajari ekosistem. Hal ini dapat dilihat dari kompetensi dasar (KD) 3.10 dimana siswa menganalisis komponen-komponen ekosistem dan interaksi antar komponen tersebut. Komponen ekosistem yang dikenal di alam ini adalah komponen biotik dan komponen abiotik sedangkan interaksi antar komponen ekosistem dapat merupakan interaksi antar biotik dengan biotik ataupun biotik dengan abiotik. Pada materi SMP kelas VII siswa dapat mempelajari interaksi makhluk hidup dengan lingkungan. Hal ini terlihat dari kompetensi dasar (KD) 3.7 dimana siswa menganalisis interaksi makhluk hidup dan lingkungannya serta dinamika populasi akibat interaksi tersebut.

Kepodang dan habitat yang menjadi preferensinya dapat menjadi sumber pembelajaran untuk berbagai topik pembelajaran biologi yang dikaitkan dalam aspek populasi, komunitas, dan ekosistem dari hutan adat Demulih. Penelitian ini menyediakan informasi awal mengenai preferensi habitat terkait dengan konservasi

dan potensinya sebagai sumber belajar biologi dalam konteks ekologi. Karena itu, diperlukan penelitian lebih lanjut mengenai kehidupan dan manfaat ekosistem hutan adat bukit Demulih. Penelitian literasi sains dengan model pembelajaran ekologi sangat penting dilakukan agar memiliki kesadaran dan kemauan untuk terlibat dan peduli terhadap lingkungan alam.

Pendekatan JAS dapat menjadi pilihan dalam mengeksplorasi komponen biotik dan abiotik yang masih tersebar di hutan adat Demulih. Dengan adanya satwa kepodang di hutan adat, siswa dapat meningkatkan rasa kesadaran dalam melindungi dan melestarikan satwa kepodang. Kepodang memberikan kontribusinya bagi ekosistem hutan adat dari segi penyebaran biji, penyerbukan bunga serta pengontrol serangga hama. Kesadaran akan pentingnya lingkungan dapat dimulai ditanamkan pada anak sejak dini sehingga saat dewasa kesadaran tersebut bisa tetap dipelihara. Pemanfaatan ekosistem dan hadirnya kepodang dapat menumbuhkan aktivitas belajar siswa yang lebih meningkat. Jika pada pembelajaran di kelas siswa diperkenalkan oleh guru mengenai kepodang dan komponen ekosistem dengan memanfaatkan lingkungan siswa akan dapat memperoleh pengalaman yang lebih banyak. Dalam piramida makanan, kepodang berada di trofik III (konsumen sekunder).

Pelestarian burung dan keanekaragaman hayati dapat dijadikan sebagai materi pembelajaran siswa. Kehadiran burung sangat penting dalam menjaga keseimbangan lingkungan sehubungan dengan berbagai jenis makanannya. Penyebaran burung yang luas menjadikan burung sebagai salah satu sumber kekayaan hayati Indonesia yang potensial (Hadinoto, 2012). Umumnya

keanekaragaman hayati mengarah pada komposisi dari suatu profil habitat yang mendukung derajat kelimpahan satwa liar dengan tipe habitatnya.

PENUTUP

Kesimpulan

Berdasarkan uraian permasalahan dan analisis data yang telah dijelaskan padabab sebelumnya maka dapat ditarik kesimpulan, yaitu preferensi habitat kepodang di hutan adat Demulih cenderung didominasi oleh pepohonan dengan struktur kanopi terbuka dan jarang dilalui oleh manusia. Topik mengenai interaksi makhluk hidup dengan lingkungan dan ekosistem yang terdapat pada materi SMP dan SMA dapat dikaitkan dengan peran kepodang terhadap lingkungan sekitarnya. Peran kepodang pada ekosistem sangat penting yaitu sebagai penyerbuk alami, penyebar biji, dan pengendalian hama. Selain itu vegetasi dan hewan yang berkaitan dengan kepodang memiliki perannya tersendiri dalam menjaga ekosistem.

DAFTAR PUSTAKA

- Arauf, M. (2021). Konsep Pengelolaan Hutan Adat di Indonesia: Sebuah Kasus di Bengkalis, Indonesia. *Jurnal Cahaya Keadilan*, 9(1). <https://doi.org/10.33884/jck.v9i1.3724>
- Hadinoto, Mulyadi, A., Siregar, Y. I. (2012). Keanekaragaman Jenis Burung Di Hutan Kota Pekanbaru. *Jurnal Lingkungan*, 6(1).
- Hasta, D.W. (2005). Perilaku Kepodang Kuduk Hitam (*Oriolus chinensis*) di Lingkungan Kampus IPB Dermaga. *Media Konservasi*, 10(2).
- Iqbal, M., Setijono, D. (2011). *Burung-burung di Hutan Rawa Gambut merang-Kepayang dan Sekitarnya*. Sumatera Selatan: Merang REDD

- Pilot Project (MRPP).
- Mackinnon, J. (1990). *Field guide to the birds of Java and Bali*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Muji, R., Yudono, P., Indradewa, D., & Hanudin, E. (2018). Weed Diversity Identification on Growth Phases of Twelve Maize Variety. *Earth and Environmental Science*, 142.1-9.
- Kementerian LHK RI. (2018). *Peraturan Menteri Lingkungan Hidup RI No. P.106/Menlhk/Sekjen/Kum.1/12/2 018 Tentang Jenis Tumbuhan Dan Satwa Yang Dilindungi*.
- Kementerian LHK RI. (2021). *Peraturan Menteri Lingkungan Hidup RI Nomor 9 Tahun 2021 Tentang Pengelolaan Perhutanan Sosial*.
- Sukarsono. (2012). *Pengantar Ekologi Hewan. Konsep, Perilaku, Psikologis dan Komunikasi*. Malang: UMM Press.
- Syahadat, F., Erianto, dan Siahaan, S. (2015). Studi Keanekaragaman Jenis Burung Diurnal di Hutan Mangrove Pantai Air Mata Permai Kabupaten Ketapang. *Jurnal Hutan Lestari*, 3(1), 21-29.