

**EKSPLORASI JENIS BURUNG DI WANA WISATA GRAPE  
SEBAGAI BAHAN AJAR TAKSONOMI VERTEBRATA  
BERBASIS *GREEN LEARNING METHOD (GeLeM)***

Wachidatul Linda Yuhanna<sup>1)</sup>, Muh. Waskito Ardhi<sup>2)</sup>, Sigit Ari Prabowo<sup>3)</sup>

<sup>1,2)</sup>Program Studi Pendidikan Biologi, FPMIPA IKIP PGRI Madiun

<sup>3)</sup> Program Studi PGSD, FIP IKIP PGRI Madiun

e-mail: linda.yuhanna.wiguno@gmail.com

**Diterima 15 Juni 2014 disetujui 30 Agustus 2014**

**ABSTRACT**

Active learning using real learning environment is essential for developing a scientific attitude. Ecotourism is one of the ecosystems that can be used as a learning environment and a place to find teaching materials. Learning about zoology not be separated from the object of study of birds (Aves). Vertebrates Taxonomy learning in birds is often carried out a study object only in the classroom or laboratory. Green learning method is a learning system using natural environment directly in the learning process and the preparation of teaching materials. This research was conducted in Wana Grape, sub Wungu, Madiun. This study uses point count method. Exploration carried out by recording the observations of the object being observed, resulting in a general form of teaching materials that were analyzed descriptively. Application of green learning method makes it easy for professors to materials development courses Vertebrate taxonomy. The presence of green learning method provides real study materials from the natural surroundings by utilizing existing local potential. There are 7 species of birds that exist in ecotourism Grape. The most dominant species of birds are Emprit / Bondol Java (*Lonchura leucogastroides*), Erasia Church (*Passer Montanus*, Bar-winged prinia Java (*Prinia familiaris*). The most rare bird is Black Strigunting (*Dicrurus macrocercus*) and Cucak Kutilang (*Pycnonotus aurigaster*). Ecotourism Grape very relevant to learning and teaching materials manufacture taxonomy based green learning method.

**Keyword** : exploration, bird, grape, *green learning method*

---

**PENDAHULUAN**

Keanekaragaman spesies di alam merupakan salah satu kekayaan yang dapat digunakan untuk berbagai kepentingan, termasuk pendidikan dan pengajaran. Pembelajaran secara aktif dengan menggunakan lingkungan riil saat ini dipandang paling efektif karena mampu mengeksplorasi kemampuan saintis dan sikap ilmiah. Selain itu pembelajaran di lingkungan riil dengan memanfaatkan lingkungan sekitar dapat memberikan pengalaman langsung yang tertanam dalam struktur kognitif mahasiswa.

Wana wisata merupakan salah satu ekosistem yang yang dapat digunakan sebagai sumber belajar karena terdapat banyak sekali komponen makhluk hidup yang mendukung bidang biologi. Wana

wisata juga dapat digunakan sebagai bentuk museum dan laboratorium alami. Wana wisata Grape adalah salah satu wana wisata yang terletak di kecamatan Wungu kabupaten Madiun. Potensi lokal yang ada di wana wisata Grape dapat dieksplorasi menjadi sumber bahan ajar. Keragaman hayati dengan menggunakan konsep ekowisata yang berbasis *eco-friendly* dapat digunakan sebagai bahan kajian secara riil (Ardhi *et. al*, 2014)

Salah satu bahan kajian yang dapat dieksplorasi di wana wisata Grape adalah keberadaan jenis burung. Salah satu indikator perubahan ekosistem dapat ditandai dengan pola perilaku dari burung. Hal ini dikarenakan burung adalah satwa liar dengan mobilitas tinggi dan dinamis sehingga dapat merespon perubahan yang

terjadi di lingkungan dengan cepat (Weller, 2004). Menurut Howes *et al.* (2003), kehadiran suatu jenis burung tertentu pada umumnya disesuaikan dengan kesukaannya terhadap habitat tertentu. Secara umum, habitat burung dapat dibedakan menjadi habitat darat, air tawar, air laut serta dapat dibagi lagi menurut tipe vegetasinya, misalnya hutan, semak, dan rumput (Rusmendro, 2004).

Pembelajaran tentang burung sangat berkaitan dengan zoologi. Pembelajaran tentang burung biasanya dilakukan di dalam kelas atau di dalam laboratorium sehingga mahasiswa terpaksa pada konsep yang abstrak dan bersumber pada buku yang membahas jenis burung yang tidak ada di daerah sekitar. Hal tersebut membuat mahasiswa kurang tertarik dalam belajar. Eksplorasi kekayaan alam berbasis potensi lokal merupakan langkah awal untuk mengenalkan konsep zoologi terutama burung yang dapat ditemukan di lingkungan sekitar.

*Green learning* adalah metode pengembangan pembelajaran dengan mengajarkan tentang hakikat lingkungan kepada mahasiswa (Ruyani, 2012). Konsep *green learning* diinspirasi oleh adanya stagnansi di dalam mengembangkan sikap positif terhadap lingkungan hidup, kurangnya partisipasi dan peran dalam aktivitas-aktivitas lingkungan hidup (Ardhi *et al.*, 2014). Penerapan *green learning* erat kaitannya dengan konsep *forest school*. Murray (2005), menyebutkan bahwa sekolah hutan (*forest school*) dapat: 1) Mengembangkan kepercayaan diri dalam mendemonstrasikan dalam waktu dan ruang untuk belajar secara independen. 2) Mengembangkan kemampuan sosial (*social skills*) dan kesadaran dalam kerja secara tim meningkat serta siswa lebih aktif dalam berpartisipasi di dalam permainan 3) meningkatkan kemampuan dalam berbahasa dalam komunikasi, 4) meningkatkan partisipasi dan kemampuan dalam konsentrasi siswa meningkat, 5) Mengembangkan *skill* secara fisik dan motorik, 6) Meningkatkan pengetahuan dan pemahaman tentang lingkungan alami dan bertanggungjawab terhadap lingkungan

(7) memberikan perspektif baru tentang bagaimana guru mengajar, mengamati siswa sesuai pengaturan yang diinginkan.

Eksplorasi burung dengan menggunakan *green learning method* ini dapat digunakan sebagai bahan informasi pada proses pembelajaran dan penyusunan bahan ajar yang relevan dengan bidang ilmu zoologi. Tujuan dari penelitian ini adalah mengeksplorasi jenis burung di wana wisata Grape, kecamatan Wungu, kabupaten Madiun yang dapat dimanfaatkan sebagai bahan ajar Taksonomi Vertebrata perkuliahan Pendidikan Biologi berbasis *green learning method*.

## METODE

Penelitian ini dilakukan di Wana Wisata Grape, kecamatan Wungu, kabupaten Madiun. Penelitian ini menggunakan metode *point count* (diam di suatu titik kemudian mencatat setiap jenis burung yang terdeteksi pada radius tertentu dan dalam durasi waktu yang ditentukan. Pengambilan data dilaksanakan pada pagi hari (06.00-09.00) dan sore hari (15.30-17.30). Setiap burung yang ditemui dicatat ciri-cirinya kemudian diidentifikasi dengan buku panduan lapangan burung-burung di kawasan Sumatra, Jawa, Kalimantan dan Bali termasuk Sabah dan Serawak (MacKinnon, 1997). Data dianalisis secara deskriptif kualitatif untuk mendapatkan kesimpulan.

Eksplorasi dilakukan dengan cara mencatat hasil pengamatan dari objek yang diamati. Inventarisasi data dilakukan dengan cara mengumpulkan semua data hasil pengamatan sehingga menghasilkan bentuk bahan ajar secara umum. Analisis dilakukan secara deskriptif.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Penerapan *green learning method* memberikan kemudahan bagi dosen untuk penyusunan bahan ajar mata kuliah Taksonomi Vertebrata. Adanya *green learning method* memberikan bahan kajian yang riil dari alam sekitar dengan memanfaatkan potensi lokal yang ada. Penerapan *green learning*

*method* bagi mahasiswa memberikan kemudahan dalam menemukan materi Aves karena terlibat langsung melalui kegiatan observasi langsung. Dosen dapat mengetahui potensi sumber daya alam tempat tersebut untuk menunjang penerapan strategi pembelajaran yang terpusat pada mahasiswa.

*Green learning method* mengedepankan pemanfaatan lingkungan

riil (Grant *et. al*, 2009) dan tempat-tempat yang memiliki potensi sebagai sumber daya alam salah satunya wana wisata Grape untuk menunjang pembelajaran biologi sehingga lebih mendekatkan dosen dan mahasiswa dengan alam. Hal ini sesuai karakteristik pengajar atau guru biologi yang harus dekat dengan alam dan karakteristik materi biologi yang mempelajari makhluk hidup, lingkungan baik biotik dan abiotik.

Tabel 1. Identifikasi Burung di Wana Wisata Grape, Kecamatan Wungu, Kabupaten Ngawi

Nama Spesies	Deskripsi
Burung Gereja Erasia ( <i>Passer montanus</i> )	Berukuran sedang (14cm), berwarna coklat. Mahkota berwarna coklat berangin, dagu, tenggorokan, bercak pipi dan strip mata hitam, tubuh bagian bawah kuning tua keabu-abuan, tubuh bagian atas berbintik-bintik coklat dengan tanda hitam dan putih. Burung muda : berwarna lebih pucat dengan tanda khas yang kurang jelas. Iris coklat, paruh abu-abu, kaki coklat. Suara cicitan ramai dan nada-nada ocehan cepat. Kebiasaan burung ini berasosiasi dekat dengan manusia, hidup berkelompok di sekitar rumah, gudang, dan lain-lain. Mencari makan di tanah, dan lahan pertanian, mematuki biji-biji kecil atau beras. Dalam kelompok pekarangan, menyerbu sawah pada musim panen.
Burung Perenjak Jawa ( <i>Prinia familiaris</i> )	Burung perenjak berukuran agak besar (13 cm), berwarna zaitun. Memiliki ekor panjang, dengan garis sayap putih khas serta ujung hitam-putih. Tubuh bagian atas coklat-zaitun, tenggorokan dan dada tengah putih; sisi dada dan sisi tubuh abu-abu, perut dan tungging kuning pucat. Iris coklat, paruh atas hitam, paruh bawah kekuningan, kaki merah jambu. Memiliki suara keras bernada tinggi: "cwuit-cwuit-cwuit". Suara tanda bahaya "hii-hii-hii". Kebiasaannya menghuni hutan mangrove dan habitat sekunder terbuka, terutama kebun dan taman. Ribut, suka berkelompok kecil. Berburu di sekitar permukaan tanah sampai puncak pohon.
Burung Emprit/Bondol Jawa ( <i>Lonchura leucogastroides</i> )	Bondol agak kecil (11cm), berwarna hitam, coklat, putih, bertubuh bulat. Tubuh bagian atas coklat tanpa coretan, muka dan dada atas hitam; sisi perut dan sisi tubuh putih, ekor bawah coklat tua. Perbedaannya dengan Bondol perut putih : tanpa coretan pucat pada punggung dan sapuan kekuningan pada ekor, pinggiran bersih antara dada hitam dan perut putih, sisi tubuh putih (bukan coklat). Iris coklat, paruh atas gelap, paruh bawah biru, kaki keabu-abuan. Suara cicitan lembut "cii-i-i", "prrit" yang khas, serta suara dalam kelompok "pi-i" yang melengking. Kebiasaan mengunjungi semua jenis lahan pertanian dan lahan berumput alami. Membentuk kelompok selama musim panen padi, tetapi biasanya hidup berpasangan atau dalam kelompok kecil. Mencari makan di atas tanah atau memetik dari bulir rumput. Menghabiskan banyak waktunya dengan bersuara kerikan gaduh dan menyelisik di pohon-pohon besar
Burung Srigunting Hitam ( <i>Dicrurus macrocerus</i> )	Berukuran sedang (29 cm), berwarna hitam buram. Paruh relatif kecil, ekor sangat panjang dan menggarpu dalam, sering membentuk sudut yang menakutkan akibat hembusan angin. Burung remaja memiliki garis-garis keputih-putihan pada bawah tubuh bagian bawah. Iris merah, paruh hitam, kaki hitam. Bunyi deringan bervariasi "hii-liu-liu, eliu-wit-wit" atau "hok-cok-wak-wi-wak". Kebiasaannya burung ini menyukai tempat yang terbuka, sering hinggap dan duduk di pohon kecil atau kabel telepon.

Burung Cucak Kutilang ( <i>Pycnonotus aurigaster</i> )	Berukuran sedang (20 cm), bertopi hitam dengan tunggir keputih-putihan dan tungging jingga kuning. Dagu dan kepala atas hitam. Kerah, tunggir, dada, dan perut putih. Sayap hitam, ekor coklat, iris merah, paruh dan kaki hitam. Suara merdu dan nada nyaring “cuk-cuk”, dan “cang-kur” yang diulangi cepat. Kebiasaan hidup dalam kelompok yang aktif dan ribut, sering berbaur dengan jenis cucak lain. Lebih menyukai pepohonan terbuka atau habitat bersemak, di pinggir hutan, tumbuhan sekunder, taman, dan pekarangan, atau bahkan kota besar.
Burung Perkutut Jawa (Burung Derkuku) <i>Geopelia striata</i>	Berukuran kecil (21 cm), berwarna coklat. Tubuh ramping, ekor panjang. Kepala abu-abu, leher dan bagian sisi bergaris halus, punggung coklat dengan tepi hitam. Bulu sisi terluar dari ekor kehitaman dengan ujung putih. Iris dan paruh abu-abu biru, kaki merah jambu tua. Suara berirama merdu, halus, mengalir seperti siulan : “per-ku-tu-tut”, seperti tergesa-gesa diulang-ulang sebanyak enam-delapan kali. Kebiasaan menyukai ladang dan hutan terbuka dekat desa. Berpasangan atau dalam kelompok kecil, makan diatas permukaan tanah, kadang-kadang berkumpul untuk minum di sumber air.
Burung Cipoh Kacat/Sirpu ( <i>Aegithina tiphia</i> ).	Berukuran kecil (14 cm), berwarna hijau dan kuning dengan dua garis putih mencolok pada sayap. Tubuh bagian atas hijau zaitun, sayap kehitaman, tetapi sisi bulu putih, lingkaran mata kuning. Tubuh bagian bawah kuning. Ras-ras pada masing-masing pulau bervariasi warna hijaunya. Perbedaanannya dengan cipoh jantung yaitu kekang dan dada berwarna kuning. Iris putih keabu-abuan, paruh hitam kebiruan, kaki hitam kebiruan. Suaranya beberapa panggilan termasuk getaran monoton dan berirama, atau siulan “ciiiii-pow” atau “ciiiiipow-ciiiiipow”, akhiran “pow” yang meledak seperti suara pecut. Kebiasaan menghuni taman, hutan mangrove, hutan terbuka, dan hutan sekunder. Sendirian atau berpasangan, berlompatan di cabang pohon kecil, memiliki tempat burung ini bersembunyi dengan baik. Berwarna hijau kekuningan, pemakan ulat dan serangga kecil, bagian leher ke dada berwarna putih atau kelabu, suara ocehan sir....puuuu....., hinggap di pohon.

Sumber: Sumber: McKinnon, J. & Phillips, K. 1997.

Tabel 1 menunjukkan terdapat 7 jenis burung yang ada di wana wisata Grape. Jenis burung yang paling dominan adalah burung Emprit/Bondol Jawa (*L. leucogastroides*), burung Gereja Erasia (*P. montanus*), burung Perenjak Jawa (*P. familiaris*). Burung yang paling jarang ditemukan dari 7 jenis tersebut adalah Burung Srigunting Hitam (*D. macrocerus*) dan Cucak Kutilang (*P. aurigaster*). *L. leucogastroides* banyak ditemukan karena lokasi wana wisata Grape dekat dengan area persawahan yang menjadi habitat dan tempat mencari makanan.

Eksplorasi jenis burung di atas dapat digunakan sebagai bahan ajar perkuliahan Taksonomi Vertebrata. Mahasiswa dapat dengan mudah membangun konsep dalam kajian taksonomi vertebrata khususnya Aves karena dapat menemukan spesies dengan mandiri dan riil. Hal ini dapat membangun budaya dan sikap ilmiah yang menjadi dasar seorang saintifik.

Hasil ini dapat juga mendukung mata kuliah lainnya seperti pendidikan lingkungan hidup, struktur hewan dan ekologi hewan. Selain itu juga dapat dikembangkan pada bidang kajian lain seperti botani, mikrobiologi dan cabang ilmu lainnya.

Wana wisata Grape dapat digunakan sebagai sumber bahan ajar dan sumber belajar bagi mahasiswa untuk mendukung konsep Taksonomi Vertebrata. Penggunaan lingkungan sebagai sumber belajar diharapkan dapat meningkatkan motivasi sekaligus jiwa konservasi mahasiswa. Lingkungan sebagai sumber belajar memiliki banyak keuntungan yaitu mudah dijangkau, biaya murah bahkan tanpa biaya, obyek dan permasalahan bervariasi, mengenal lebih mendalam kondisi lingkungan sekitar, pengetahuan yang didapat konkrit, serta dapat mengembangkan cara berpikir kritis mahasiswa.

## SIMPULAN

Simpulan dari penelitian ini adalah wana wisata Grape, kecamatan Wungu, kabupaten Madiun yang dapat dimanfaatkan sebagai bahan ajar Taksonomi Vertebrata berbasis *green learning method*. Hasil eksplorasi menunjukkan terdapat 7 spesies burung sebagai bahan ajar taksonomi vertebrata

## DAFTAR PUSTAKA

- Howes, J., Bakewell, D. & Noor, Y.R. 2003. Panduan *Studi Burung Pantai. Wetland International-Indonesia Programme*.
- McKinnon, J. & Phillips, K. 1997. *Burung-burung di Sumatera, Jawa, Bali dan Kalimantan (Termasuk Sabah, Sarawak dan Brunei Darussalam)*. Burung Indonesia.
- Rusmendro, H. 2004. *Bahan Kuliah Ornithology*. Fakultas Biologi Universitas Nasional.
- Weller, W.M. 2004. *Wetland Birds Habitat Resources and Conservation Implications*. The Press Syndicate of The University of Cambridge.
- Grant, T and Littlejohn, G. 2009, *Teaching Green – The High Schools Years : Hands On Learning in Grades 9-12*, Toronto : Green Teacher.
- Ardhi, Yuhanna, Prabowo. 2014. *Implementasi Green Learning Method (GeLem) dalam Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Potensi Lokal di Wana Wisata Grape, Kecamatan Wungu, Kabupaten Madiun*. Seminar Nasional Pendidikan Sain UNS.
- Murray, R and O'Brien, L. 2006. *A marvellous opportunity for children to learn: a participatory evaluation of Forest School in England and Wales*. *Forest Research, Farnham*.
- Ruyani, A. 2012. Pengembangan *Green Teacher*, pemanfaatan potensi lokal ikan mungkus (*Sicyopterus, Cynophalus*) di Bengkulu Selatan sebagai sumber belajar Biologi. Proceeding SNPS 2012. Surakarta : UNS Press