

Perbedaan Pengetahuan Biodiversitas Dan Sikap Peduli Lingkungan Antara Peserta Didik Di Sekolah Kawasan TNWK

Vidi Ayu Winingdyah*, Arwin Surbakti, Rini Rita T. Marpaung

Pendidikan Biologi FKIP Universitas Lampung Jl. Prof. Dr. Soemantri Brojonegoro No. 1 Bandar Lampung

*e-mail: ayuwiningdyahvidi@gmail.com, Telp: +6282116336002

Received: Oktober 20, 18

Accepted: November 12, 2018

Online Published: November 14, 2018

Abstract: *Differences in Knowledge of Biodiversity and Environmental Concern Between Students in the TNWK Area School. This study aims to determine differences in biodiversity knowledge and environmental concern among students in the TNWK Regional School with in Bandar Lampung City. Sampling used random sampling. The research design was ex post facto. The research data was obtained from tests and questionnaires, then analyzed using the t test. The results showed that there was a difference between biodiversity knowledge and environmental concern between the TNWK area school and the school in Bandar Lampung city. The results of a simple linear regression test showed that there was an influence between knowledge about biodiversity on the environmental concern of students in the TNWK Regional School. Whereas knowledge of the biodiversity of students in Bandar Lampung City schools has no influence on environmental concern.*

Keywords: *TNWK area, biodiversity knowledge, environmental concern*

Abstrak: **Perbedaan Pengetahuan Biodiversitas Dan Sikap Peduli Lingkungan Antara Peserta Didik Di Sekolah Kawasan TNWK.** Penelitian ini bertujuan menentukan perbedaan pengetahuan biodiversitas dan sikap peduli lingkungan antara peserta didik di Sekolah Kawasan TNWK dengan di Kota Bandar Lampung. Pengambilan sampel menggunakan *random sampling*. Desain penelitian adalah *ex post facto*. Data penelitian diperoleh dari tes dan kuisioner, kemudian dianalisis menggunakan uji *t*. Hasil penelitian menunjukkan terdapat perbedaan antara pengetahuan biodiversitas dan sikap peduli lingkungan antara sekolah kawasan TNWK dengan sekolah di kota Bandar Lampung. Hasil uji regresi linier sederhana menunjukkan terdapat pengaruh antara pengetahuan tentang biodiversitas terhadap sikap peduli lingkungan peserta didik di Sekolah Kawasan TNWK. Sedangkan pengetahuan tentang biodiversitas peserta didik di sekolah Kota Bandar Lampung tidak terdapat pengaruh terhadap sikap peduli lingkungan.

Kata Kunci: kawasan TNWK, pengetahuan biodiversitas, sikap peduli lingkungan

PENDAHULUAN

Lingkungan merupakan suatu tempat untuk manusia tinggal, beraktifitas dan memiliki peran penting untuk mencapai dan meningkatkan kemakmurannya. Lingkungan di Indonesia sering juga disebut "lingkungan hidup". Dalam Undang-Undang No. 32 Tahun 2009 tentang Pengelolaan Lingkungan Hidup definisi Lingkungan Hidup adalah kesatuan ruang dengan semua benda, daya, keadaan, dan makhluk hidup, termasuk manusia, dan perilakunya, yang memengaruhi kelangsungan perikehidupan dan kesejahteraan manusia serta makhluk hidup lain dan dapat mempengaruhi hidupnya (Siahaan, 2004: 4).

Seiring dengan perkembangan zaman, peran penting lingkungan untuk mencapai dan meningkatkan kemakmurannya terancam oleh degradasi daya dukung lingkungan yang terjadi pada saat sekarang ini sehingga terjadinya kerusakan (hutan, tanah, lapisan ozon), pencemaran (air, tanah, udara), kepunahan sumber daya energi dan mineral, kepunahan keanekaragaman hayati, perubahan iklim global, dan peningkatan jumlah penduduk yang semakin meningkat tiap tahunnya. Berdasarkan data yang dipublikasikan oleh Badan Pusat Statistik Lampung (2015), menunjukkan bahwa kota Bandar Lampung menempati urutan pertama laju pertumbuhan penduduk per tahun 2014-2015 sebesar 1,94 memiliki jumlah penduduk dengan jumlah 979.287 jiwa sedangkan Lampung Timur laju pertumbuhan penduduk per tahun 2014-2015 sebesar 1,01 dengan jumlah penduduk menempati urutan kedua dengan jumlah 1.008.797 jiwa. Seperti yang diungkapkan oleh Mumpuni, Susilo, dan Rohman (2015: 1) bahwa Peningkatan jumlah penduduk berdampak pada peningkatan kebutuhan hidup. Untuk memenuhi kebutuhan hidupnya, penduduk berupaya mengeksplorasi berbagai sumber daya hayati yang ada.

Eksplorasi sumber daya alam bermula dari terjadinya degradasi yang sangat berdampak pada penghancuran dan pemusnahan spesies dan keanekaragaman hayati dan rusaknya lingkungan tempat tinggal manusia. Sebagai gudang keanekaragaman hayati hilangnya habitat-habitat tidak dapat digantikan. Permasalahan lingkungan tersebut terjadi adalah akibat pembangunan yang dilakukan manusia dalam memenuhi kebutuhannya dan perilaku manusia yang kurang peduli terhadap lingkungan. Salah satu strategi yang baik agar keanekaragaman hayati ini tidak hilang maka diperlukan konsep pembangunan berkelanjutan di Indonesia ini seperti yang dinyatakan oleh Akhmad (2004: 45) pembangunan sumber daya alam dan lingkungan menjadi acuan dalam berbagai sektor pembangunan agar tercipta keseimbangan dan kelestarian lingkungan hidup sehingga kehidupan manusia tetap terjamin. Pemanfaatan Sumber Daya Alam seharusnya memberi kesempatan dan ruang bagi peran serta masyarakat dalam pemeliharaan lingkungan dan pembangunan yang berkelanjutan. Pendidikan untuk pembangunan berkelanjutan muncul sebagai jawaban untuk mencapai pembangunan yang dicita-citakan karena pendidikan dapat mempercepat pembangunan berkelanjutan melalui pendidikan ini persepsi, perilaku dan sikap manusia akan berubah.

Pendidikan merupakan salah satu aspek penting dalam kehidupan manusia karena dengan mengenyam dunia pendidikan manusia dapat menata ulang pola pikir manusia tersebut tentang pentingnya lingkungan hidup ini bagi seluruh makhluk hidup di permukaan bumi ini agar tidak mengeksploitasi lingkungan secara berlebihan. Pendidikan merupakan wahana yang paling tepat dalam memberikan pengetahuan, keterampilan, dan sikap tentang kepedulian lingkungan hidup kepada manusia. Menurut Undang-Undang Republik Indonesia nomor 20 tahun 2003, pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana

belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara.

Pendidikan juga merupakan salah satu aspek penting dalam kehidupan sehingga menjadi salah satu sorotan penting dalam pengelolaan lingkungan hidup. Khususnya tentang pendidikan lingkungan hidup (PLH). Sehingga pendidikan lingkungan hidup dapat dijadikan salah satu alternatif dalam upaya mengatasi berbagai permasalahan lingkungan. Permasalahan lingkungan yang ada banyak disebabkan oleh beberapa faktor diantaranya, salah satunya yaitu rendahnya tingkat pendidikan dan pengetahuan masyarakat tentang lingkungan hidup, sehingga mereka kurang respon untuk dapat menerima informasi yang bermanfaat bagi dirinya. Di samping itu, kebiasaan hidup masyarakat yang selalu membuang sampah disembarangan tempat, sulit untuk diubah dan ketidak pedulian terhadap lingkungan yang mengakibatkan lingkungan menjadi kotor dan tercemar (Hermawan, dkk., 2007: 22). Sehingga pendidikan lingkungan hidup harus dapat mendidik individu-individu yang responsif terhadap laju perkembangan teknologi, memahami masalah-masalah di biosfer, dan berketerampilan sehingga siap guna yang produktif untuk menjaga dan mempertahankan kelestarian alam (Barlia, 2008: 3).

Sekolah diharapkan turut serta dalam mengambil peran dibidang pendidikan lingkungan hidup. Sekolah merupakan tempat kedua setelah keluarga dimana peserta didik menghabiskan waktunya untuk belajar dan menambah pengetahuan peserta didik. Sehingga sekolah menjadikan peserta didik tempat untuk menumbuh kembangkan kreatifitas dan perilaku yang positif bagi peserta didik. Dengan demikian, pendidikan lingkungan hidup yang diterapkan disekolah diharapkan peserta didik akan memahami peran

penting lingkungan bagi kehidupannya tetapi juga dapat meningkatkan kesadaran dan kepedulian lingkungan peserta didik. Seperti yang dikemukakan oleh Pratomo (2009: 1) Pendidikan Lingkungan Hidup adalah suatu program pendidikan untuk membina anak atau peserta didik agar memiliki pengertian, kesadaran, sikap, dan perilaku yang rasional serta bertanggung jawab tentang pengaruh timbal balik antara penduduk dengan lingkungan hidup dalam berbagai aspek kehidupan manusia. Selain itu pula, menurut Sumarmi (2008: 19), pendidikan lingkungan harus dilakukan secara terprogram dan berkelanjutan. Dengan memasukkan materi pendidikan lingkungan hidup ke dalam mata pelajaran tertentu secara integrative, misalnya ke dalam pelajaran geografi, biologi, kimia, PPKN, kertakes dan yang lain atau pendidikan lingkungan yang berdiri sendiri secara monolitik, memberikan dimensi baru untuk meningkatkan pemahaman, sikap dan perilaku peserta didik terhadap lingkungannya.

Materi pendidikan lingkungan hidup yang di terapkan di kurikulum yang pada mata pelajaran biologi salah satu materi pokok yang terkait adalah biodiversitas. Dalam pembelajaran biodiversitas di arahkan untuk ketercapaian KD 3.2 Menganalisis berbagai tingkat keanekaragaman hayati di indonesia beserta ancumannya dan pelestariannya beserta ancumannya. Untuk mencapainya di butuh lingkungan sekitar sebagai sumber belajar. Lingkungan sekitar yang dapat digunakan di sekolah kawasan TNWK adalah flora dan fauna yang terdapat di kawasan pelestaraan. Sedangkan sekolah yang berada di kota yaitu kawasan industri, pabrik, dan *mall*. Menurut Kemendikbud dalam bukunya mengenai pemanfaatan lingkungan sekolah sebagai sumber belajar sekolah di perkotaan dapat menggunakan sumber belajar berupa lingkungan sekitar diantaranya: kawasan industri, pabrik, *mall*, dan lain sebagainya. Terkecuali hutan karena relatif jauh dari lokasi sekolah. Hal ini didukung oleh penelitian Insani (2016:

92) bahwa peserta didik di kota Malang mengalami kesulitan dalam penggunaan sumber belajar IPA seperti hutan karena jarak tempuh antara sekolah dan kawasan hutan yang cukup jauh. Oleh sebab itu, pendidik hanya menggunakan sumber belajar berupa buku paket dan internet saja.

Berdasarkan observasi yang telah dilakukan pada 05 Februari 2018 di SMA Negeri 1 Labuhan Ratu Kabupaten Lampung Timur telah mengintegrasikan pendidikan lingkungan hidup kedalam pembelajarannya seperti mata pelajaran biologi, dan penjaskes, PKn, dan geografi. Sekolah ini merupakan sekolah yang terdekat dengan kawasan penyangga yaitu kawasan Taman Nasional Way Kambas. Taman nasional adalah kawasan pelestarian alam yang mempunyai ekosistem asli, dikelola dengan sistem zonasi yang dimanfaatkan untuk tujuan penelitian, ilmu pengetahuan, pendidikan, menunjang budidaya, pariwisata, dan rekreasi (Departemen Kehutanan, 2002: 22). Dalam pembelajaran biologi sendiri pada materi tentang biodiversitas akan sesuai jika peserta didik melakukan pengamatan langsung di lingkungan sekitar sekolah atau lingkungan luar sekolah seperti TNWK yang berjarak kurang lebih 30 menit dari sekolah. Tetapi berdasarkan wawancara yang dilakukan kepada pendidik, pendidik dalam menyampaikan materi tentang biodiversitas pembelajarannya, media pembelajaran yang digunakan selain dari ringkasan materi yang pendidik berikan kepada peserta didik dalam bentuk power point berserta gambar-gambar contoh dari biodiversitas lebih sering menggunakan lingkungan sekitar sekolah. Tetapi pendidik jarang menggunakan TNWK yang seharusnya dapat di jadikan sebagai sumber belajar dikarenakan keterbatasan waktu dan tenaga.

Berdasarkan observasi yang telah dilakukan di SMA Negeri 3 Bandar Lampung juga mengintegrasikan pendidikan lingkungan hidup dalam pembelajarannya seperti mata pelajaran biologi, dan penjaskes, PKn, dan geografi.

Berdasarkan wawancara yang dilakukan kepada pendidik, pendidik dalam menyampaikan materi tentang biodiversitas pembelajarannya, media pembelajaran yang digunakan selain dari ringkasan materi yang pendidik berikan kepada peserta didik dalam bentuk *power point* berserta gambar-gambar contoh dari biodiversitas lebih sering menggunakan lingkungan sekitar sekolah dan lingkungan luar sekolah. Tetapi pendidik jarang menggunakan TNWK sebagai sumber belajar dikarenakan keterbatasan waktu dikarenakan jarak tempuh dari sekolah menuju TNWK memerlukan waktu sekitar 3 jam perjalanan dan tenaga juga.

Sehingga pengetahuan tentang biodiversitas peserta didik di SMA Negeri 1 Labuhan Ratu Kabupaten Lampung Timur tergolong tinggi dikarenakan peserta didik bukan hanya menghafal materi yang disampaikan pendidik walaupun pendidik jarang melakukan pengamatan lingkungan ke TNWK tetapi peserta didik yang bertempat tinggal disekitar TNWK juga mempengaruhi pengetahuan mereka. Sedangkan pengetahuan tentang biodiversitas peserta didik di SMA Negeri 3 Bandar Lampung tergolong sedang karena peserta didik hanya menghafal materi yang disampaikan pendidik. Pengetahuan yang diperoleh peserta didik itu mempengaruhi sikap peduli mereka terhadap lingkungan. Hal ini sesuai dengan Surbakti (2015: 67) informasi mengenai keanekaragaman hayati merupakan salah satu cara untuk mencapai pendidikan. Dimana penggunaan pengetahuan mengenai keanekaragaman hayati tersebut, dapat meningkatkan pengetahuan sehingga menimbulkan inovasi salah satunya sikap peduli masyarakat (peserta didik) terhadap lingkungan dan pentingnya nilai-nilai keanekaragaman hayati. Semakin tinggi nilai-nilai pengetahuan maka akan semakin tinggi tingkat kesadaran masyarakat akan keanekaragaman hayati dan lingkungannya.

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan, maka peneliti sangat tertarik untuk melakukan penelitian untuk

mengetahui keefektifitasan pendidikan lingkungan hidup disekolah dilihat dari pengetahuan dan sikap peduli lingkungan, maka dilaksanakan penelitian dengan judul “Perbedaan Pengetahuan Tentang Biodiversitas dan Sikap Peduli Lingkungan Antara Peserta Didik di Sekolah Kawasan TNWK dengan di Kota Bandar Lampung.”

METODE

Penelitian ini menggunakan desain *ex post facto* (Sudaryono, Margono, dan Rahayi, 2013 :11) karena pada penelitian ini, peneliti mencari variabel bebas yang bersifat tidak dapat dimanipulasi dalam penelitian ini yaitu pengetahuan tentang keanekaragaman hayati dan sikap peduli lingkungan meyebabkan terjadinya perbedaan suatu tingkah laku kelompok individu dalam variabel terikat yaitu di sekolah sekitar kawasan Taman Nasional Way Kambas yaitu SMA Negeri 1 Labuhan Ratu Kabupaten Lampung Timur dan sekolah di kota bandar lampung yaitu SMA Negeri 3 Bandar Lampung. Seperti yang di jelaskan oleh Nazir (2009: 73) bahwa ciri utama dalam desain penelitian *ex post facto* yaitu peneliti tidak mempunyai kontrol langsung terhadap variabel-variabel bebas karena manifestasi fenomena telah terjadi atau fenomena sukar dimanipulasi. Seperti yang di jelaskan oleh Nazir (2009: 73) bahwa ciri utama dalam desain penelitian *ex post facto* yaitu peneliti tidak mempunyai kontrol langsung terhadap variabel-variabel bebas karena manifestasi fenomena telah terjadi atau fenomena sukar dimanipulasi. Di jelaskan lebih lanjut mengenai hal ini oleh Arikunto (2010: 268) peneliti tidak memulai prosesnya dari awal, tetapi langsung mengambil hasil. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif dengan pendekatan kuantitatif, Arikunto (2010: 3) mendefinisikan penelitian deskriptif sebagai penelitian yang dimaksudkan untuk menyelidiki keadaan, kondisi atau hal-hal lain dan hasilnya dipaparkan dalam bentuk laporan

penelitian. Pendekatan kuantitatif yaitu dalam kegiatan penelitian ini data berupa nilai pengetahuan tentang biodiversitas dan sikap peduli lingkungan yang kemudian di uji pengaruh menggunakan uji regresi linier sederhana dan kemudian uji beda antara sekolah kawasan TNWK dan sekolah dikota Bandar Lampung dengan menggunakan uji *independent sampel t test*.

Pengetahuan Biodiversitas peserta didik diukur menggunakan soal pilihan jamak yang berjumlah 22 pertanyaan meliputi tujuh indikator yaitu : Membedakan tingkatan keanekaragaman hayati tingkat gen, jenis dan ekosistem, Membedakan pengertian keseragaman dan keberagaman makhluk hidup, Menjelaskan faktor penyebab tingginya keanekaragaman hayati di lampung, Menjelaskan keanekaragaman hayati flora dan fauna di lampung, Menganalisis ancaman punahnya keanekaragaman hayati di indonesia, Menjelaskan pelestarian sumber daya alam dan pemanfaatnya, Menjelaskan usaha-usaha pelestarian keanekargaman hayati. Capaian Pengetahuan Biodiversitas dilihat dari skor total jawaban benar siswa yang diperoleh.

Sikap peduli lingkungan siswa diukur dengan kuisisioner yang berjumlah 30 pernyataan dengan aspek meliputi sikap terhadap bumi, sikap terhadap flora dan fauna, sikap terhadap sampah.

Peneliti mendeskripsikan pengetahuan biodiversitas dan sikap peduli lingkungan siswa, kemudian melihat pengaruh pengetahuan tentang biodiversitas terhadap sikap peduli lingkungan di Sekolah Kawasan TNWK dengan di kota Bandar Lampung dengan uji regresi linier sederhana dengan bantuan program SPSS 17.0. Sedangkan untuk menentukan perbedan pengetahuan biodiversitas dan sikap peduli lingkungan peserta didik di Sekolah Kawasan TNWK dengan di kota Bandar Lampung dengan uji *independent sampel t test* dengan bantuan program SPSS 17.0.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengetahuan tentang biodiversitas dan sikap peduli lingkungan peserta didik di SMA Negeri 3 Labuhan Ratu Lampung Timur (sekolah kawasan TNWK) dan SMA Negeri 3 Bandar Lampung (sekolah dikota Bandar Lampung) di ukur menggunakan soal pengetahuan tentang biodiversitas yang telah divalidasi sebanyak 22 soal dan kuisisioner sikap peduli lingkungan yang telah divalidasi sebanyak 30 pernyataan. Hasil penelitian pengetahuan tentang biodiversitas dan sikap peduli lingkungan disajikan dalam bentuk tabulasi berikut ini:

Tabel 1. Hasil penelitian di SMA N 1 Labuhan Ratu sebagai sekolah kawasan TNWK dan SMAN 3 Bandar Lampung sebagai sekolah yang berada di kota.

Peserta didik di SMA kawasan TNWK			
Pengetahuan		Sikap	
Indikator	Skor	Indikator	Skor
1	64	1	81
2	22	2	89
3	54	3	86
4	75		
5	75		
6	71		
7	69		
responden	67		67
Nilai	4155		5745
Rata-rata	64		86
St. deviasi	11		7
Peserta didik SMA di kota Bandar Lampung			
Pengetahuan		Sikap	
Indikator	Skor	Indikator	Skor
1	54	1	78
2	28	2	83
3	50	3	84
4	70		
5	78		
6	37		
7	61		
	60		60
	3282		4910
	54		82
	11		6

Keterangan: indikator pengetahuan (1: Membedakan tingkatan keanekaragaman hayati tingkat gen, jenis dan ekosistem; indikator 2: Membedakan pengertian keseragaman dan keberagaman makhluk hidup; indikator 3: Menjelaskan faktor penyebab tingginya keanekaragaman hayati di lampung; indikator 4: Menjelaskan keanekaragaman hayati flora dan fauna di lampung; indikator 5: Menganalisis ancaman punahnya keanekaragaman hayati di indonesia; indikator 6: Menjelaskan pelestarian sumber daya alam dan pemanfaatnya; indikator 7: Menjelaskan usaha-usaha pelestarian keanekaragaman hayati)

Indikator sikap (Kognisi: Pemahaman individu terhadap lingkungan; afeksi: Perasaan individu terhadap terhadap lingkungan; konasi: Kecenderungan untuk bertindak atau berperilaku terhadap lingkungan)

Dilihat dari segi akademik, sebagian besar peserta didik SMA Negeri 1 Labuhan Ratu Lampung Timur dan SMA Negeri 3 Bandar Lampung memiliki kemampuan “tinggi”, “sedang” hingga “rendah” dalam bidang akademik. Kriteria pengetahuan tentang biodiversitas peserta didik yang diambil melalui tes di SMA Negeri 3 Labuhan Ratu Lampung Timur dan SMA Negeri 3 Bandar Lampung adalah sebagai berikut:

Tabel 2. Kompetensi Pengetahuan Tentang Biodiversitas Peserta Didik

Indikator yang diuji	SMA Kawasan TNWK		SMA DI Kota Bandar Lampung	
	Skor	Kr	Skor	Kr
Membedakan tingkatan keanekaragaman hayati tingkat gen, jenis dan ekosistem	64,0±17	S	54,0±16	S
Membedakan pengertian keseragaman dan keberagaman makhluk hidup	22,0±20	R	28,0±26	R
Menjelaskan faktor penyebab tingginya keanekaragaman hayati di lampung	54±50	S	50±50	S
Menjelaskan keanekaragaman hayati flora dan fauna di lampung	75±27	T	70±30	T
Menganalisis ancaman punahnya keanekaragaman hayati di indonesia	75±32	T	78±31	T
Menjelaskan pelestarian sumber daya alam dan pemanfaatnya	71±35	T	37±30	R
Menjelaskan usaha-usaha pelestarian keanekaragaman hayati	69 ±19	T	61±2	T
Rata-Rata Skor	62,±11	T	54,7±11	S

Ket: \bar{x} = rata-rata; Kr=kriteria; ST= sangat tinggi; T= tinggi; R= rendah; S= sedang; SR= sangat rendah

Merujuk pada tabel diatas, diketahui bahwa data hasil tes pengetahuan tentang

biodiversitas peserta didik di sekolah kawasan TNWK termasuk dalam kriteria “Tinggi” yaitu dengan skor 62 sedangkan hasil tes pengetahuan tentang biodiversitas peserta didik di sekolah di kota Bandar Lampung termasuk dalam kriteria “sedang” yaitu dengan skor 54,7.

Sikap peduli lingkungan peserta didik yang diambil melalui kuisioner di SMA Negeri 3 Labuhan Ratu Lampung Timur dan SMA Negeri 3 Bandar Lampung, rata-rata sikap peduli lingkungan adalah sebagai berikut:

Tabel 3. Hasil Sikap peduli lingkungan peserta didik

	SMA Kawasan TNWK		SMA DI Kota Bandar Lampung	
	Kr		Kr	
Aspek 1	81±7	ST	78±7	T
Aspek 2	89±7	ST	83±8	ST
Aspek 3	86±7	ST	84±7	ST
Rata-rata	86±6	ST	82±7	ST

Ket Aspek 1: Pemahaman individu terhadap lingkungan; Aspek 2: Perasaan individu terhadap lingkungan; Aspek 3: Kecenderungan untuk bertindak atau berperilaku terhadap lingkungan)

Dengan demikian berdasarkan ketiga aspek yang terbagi menjadi tiga indikator, di sekolah kawasan TNWK capaian sikap peduli lingkungan peserta didik berada pada kriteria “sangat tinggi” dengan skor 86 begitu juga dengan sekolah di kota Bandar Lampung capaian sikap peduli lingkungan peserta didik berada pada kriteria “sangat tinggi” dengan skor 82.

Berdasarkan hal tersebut maka untuk menentukan perbedaan pengetahuan tentang biodiversitas dan sikap peduli lingkungan peserta didik maka dilakukan uji prasyarat yaitu uji normalitas dan uji homogenitas.

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah data kedua kelompok tersebut berdistribusi normal atau tidak dan merupakan uji prasyarat untuk dapat melakukan uji *independent sampel t test*. Pengujian normalitas dilakukan dengan uji *Kolmogorov Smirnov*. data dikatakan normal apabila Asmpy. Sig data

tabel_{kritis}. Berdasarkan hasil perhitungan menggunakan SPSS versi 17 diperoleh data sebagai berikut.

Tabel 4. Hasil uji normalitas data SMA Negeri 1 Labuhan Ratu Lampung Timur (sekolah kawasan TNWK)

Variabel	Asmpy.Sig	tabel _{kritis}	Keterangan
Pengetahuan tentang Biodiversitas	0,186	0,166	Normal
Sikap Peduli Lingkungan	0,329	0,166	Normal

Tabel 5. Hasil uji normalitas data SMA Negeri 3 Bandar Lampung (sekolah dikota Bandar Lampung)

Variabel	Asmpy.Sig	tabel _{kritis}	Keterangan
Pengetahuan tentang Biodiversitas	0,476	0,175	Normal
Sikap Peduli Lingkungan	0,695	0,175	Normal

Informasi yang di dapat dari tabel diatas, dengantabel_{kritis} sebesar 0,166 untuk sekolah kawasan TNWK dan 0,175 untuk sekolah di kota Bandar Lampung, diperoleh hasil uji normalitas pengetahuan tentang biodiversitas dan sikap peduli lingkungan baik di sekolah kawasan TNWK maupun sekolah di kota Bandar Lampung diperoleh hasil Asmpy. Sig data tabel_{kritis} dengan begitu H_0 diterima dan H_1 ditolak yang artinya data berdistribusi normal.

Uji homogenitas merupakan uji untuk mengetahui apakah kelompok peserta didik atau sampel yang berasal dari kedua kelompok tersebut dapat dikatakan bervariasi sama (homogen) ataupun tidak. Pengujian homogenitas dilakukan dengan uji *Levene statistic*. Dikatakan homogeny apabila Sig 0,05. Berdasarkan hasil perhitungan menggunakan SPSS versi 17 diperoleh data sebagai berikut.

Tabel 6. Hasil Uji Homogenitas

.Variabel	Sig		Keterangan
Pengetahuan tentang Biodiversitas	0,407	0,05	Homogen
Sikap Peduli Lingkungan	0,346	0,05	Homogen

Merujuk tabel diatas bahwasannya hasil perhitungan yang diperoleh dari data pengetahuan tentang biodiversitas dan sikap peduli lingkungan dari kedua kelompok sampel dengan $Sig \geq 0,05$, dengan begitu H_0 diterima dan H_1 ditolak yang berarti data varians homogen.

Setelah dilakukan uji prasyarat, selanjutnya dilakukan uji hipotesis untuk mengetahui perbedaan Pengetahuan tentang Biodiversitas dan sikap peduli lingkungan antara peserta didik sekolah di kawasan TNWK dengan sekolah di kota Bandar Lampung. Pengujian hipotesis dilakukan dengan uji *Independent Sampel t test*. Sedangkan pengujian hipotesis untuk mengetahui pengaruh pengetahuan tentang biodiversitas terhadap sikap peduli lingkungan di sekolah kawasan TNWK dengan di kota bandar lampung dilakukan dengan uji regresi linier sederhana.

Berdasarkan hasil pengujian dengan menggunakan SPSS versi 17, diperoleh tabel sebagai berikut.

Tabel 7. Hasil Uji *Independent Sampel t test* Pengetahuan tentang Biodiversitas

Variabel	Sig.(2-tailed)	Keterangan
Pengetahuan tentang Biodiversitas	0,000	0,05 Signifikan

Berdasarkan Tabel 7, diketahui nilai signifikansi t_{hitung} pada output *independent sampel t test* diperoleh nilai Sig.(2-tailed) sebesar 0,000 yang berarti 0,000 < 0,05, maka sesuai dengan dasar pengambilan keputusan dalam uji *independent sampel t test* yang berarti H_0 ditolak dan H_1 diterima, artinya terdapat perbedaan antara rata-rata Pengetahuan tentang Biodiversitas antara sekolah di kawasan TNWK dengan sekolah di kota Bandar Lampung.

Tabel 8. Hasil Uji *Independent Sampel t test* Sikap Peduli Lingkungan

Variabel	Sig.(2-tailed)	Keterangan
Sikap Peduli Lingkungan	0,001	0,05 Signifikan

Berdasarkan Tabel 8, diketahui nilai signifikansi t_{hitung} pada output *independent sampel test* diperoleh nilai Sig.(2-tailed) sebesar 0,001 yang berarti 0,001 < 0,05, maka sesuai dengan dasar pengambilan keputusan dalam uji *independent sampel t test* yang berarti H_0 ditolak dan H_1 diterima, artinya terdapat perbedaan antara rata-rata sikap peduli lingkungan antara sekolah di kawasan TNWK dengan sekolah di Kota Bandar Lampung.

Uji regresi dilakukan untuk mengetahui signifikansi hubungan anatarvariabel.

Tabel 9. Hasil uji regresi linier sederhana pengetahuan dengan sikap peduli lingkungan peserta didik SMP di kawasan penyangga TNWK dan di kota.

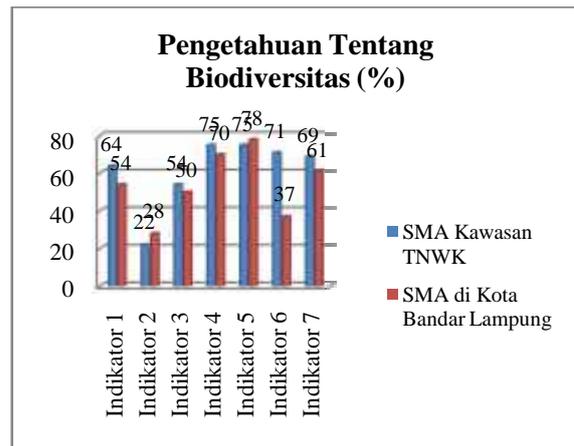
Sekolah	Sig.	Keeratan pengaruh	Kontribusi pengetahuan terhadap sikap
Peserta didik SMA di Kawasan TNWK	0,008	0,320 (Rendah)	0,102
Peserta didik SMA di Kota Bandar Lampung	0,409	0,102 (Sangat Rendah)	0,012

Setelah dilakukan uji regresi linier, menunjukkan bahwa nilai signifikansi t_{hitung} pada output regresi linier sederhana diperoleh nilai Sig.(2-tailed) sebesar 0,008 yang berarti 0,008 < 0,05, maka sesuai dengan dasar pengambilan keputusan dalam uji regresi linier sederhana yang berarti H_0 ditolak dan H_1 diterima, artinya

terdapat pengaruh yang signifikan pengetahuan tentang biodiversitas terhadap sikap peduli lingkungan di sekolah kawasan TNWK. Sedangkan nilai signifikansi t_{hitung} pada output regresi linier sederhana sekolah di Kota Bandar Lampung diperoleh nilai Sig.(2-tailed) sebesar 0,008 yang berarti 0,409 < 0,05, maka sesuai dengan dasar pengambilan keputusan dalam uji regresi linier sederhana yang berarti H_1 ditolak dan H_0 diterima, artinya tidak terdapat pengaruh pengetahuan tentang biodiversitas terhadap sikap peduli lingkungan di sekolah di Kota Bandar Lampung.

Peneliti ini menggunakan sekolah SMA Negeri 1 Labuhan Ratu Lampung Timur. Sekolah ini merupakan sekolah yang terdekat dengan kawasan TNWK. Taman Nasional Way Kambas) adalah kawasan pelestarian, dimana terdapat kawasan penyangga di sekitarnya. Menurut data dan informasi yang diperoleh dari *Tropical Forest Conservation Action* (2016) Taman Nasional Way Kambas berbatasan langsung dengan 37 desa penyangga, yang terbagi 37 desa penyangga, yang terbagi menjadi 10 kecamatan dalam 2 kabupaten. Dari keseluruhan data tersebut, 24 desa sudah tergabung dalam Forum Rembug Desa Penyangga (FRDIP). Desa Labuhan Ratu Kecamatan Labuhan Ratu Lampung Timur merupakan salah satu desa penyangga Taman Nasional Way Kambas. Sedangkan di kota Bandar Lampung peneliti menggunakan SMA Negeri 3 Bandar Lampung karena dekat dengan pusat kota.

Hasil tes kompetensi pengetahuan tentang biodiversitas adapun penyajian klasifikasi data variabel dalam diagram batang disajikan pada gambar 1



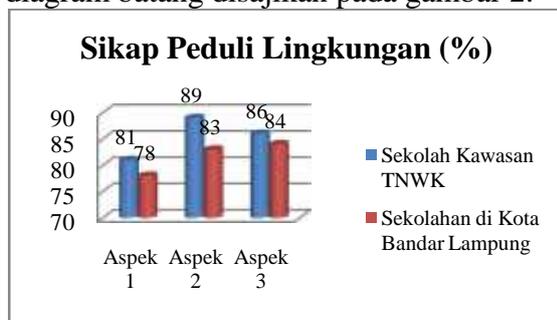
Ket: indikator 1= Membedakan tingkatan keanekaragaman hayati tingkat gen, jenis dan ekosistem; indikator 2= Membedakan pengertian keseragaman dan keberagaman makhluk hidup; indikator 3= Menjelaskan faktor penyebab tingginya keanekaragaman hayati di lampung; indikator 4= Menjelaskan keanekaragaman hayati flora dan fauna di lampung; indikator 5= Menganalisis ancaman punahnya keanekaragaman hayati di indonesia; indikator 6= Menjelaskan pelestarian sumber daya alam dan pemanfaatnya; indikator 7= Menjelaskan usaha-usaha pelestarian keanekaragaman hayati.

Gambar 1. Diagram batang klasifikasi data pengetahuan tentang biodiversitas

Berdasarkan Gambar diagram batang di atas, secara khusus kompetensi pengetahuan tentang biodiversitas peserta didik juga dilihat berdasarkan aspek indikatornya yaitu Membedakan tingkatan keanekaragaman hayati tingkat gen, jenis dan ekosistem; Menjelaskan faktor penyebab tingginya keanekaragaman hayati di lampung; Menjelaskan keanekaragaman hayati flora dan fauna di lampung; Menjelaskan pelestarian sumber daya alam dan pemanfaatnya; Menjelaskan usaha-usaha pelestarian keanekaragaman hayati di masing-masing sekolah baik kawasan TNWK maupun di kota Bandar Lampung menunjukkan hasil yang lebih tinggi dibandingkan aspek lainnya dengan rata-rata capaian ketujuh aspek berada pada kriteria “tinggi” dan “sedang”.

Merujuk pada diagram hasil tes kompetensi pengetahuan tentang biodiversitas tersebut peserta didik di SMA Negeri 1 Labuhan Ratu Lampung Timur (sekolah kawasan TNWK) termasuk dalam kriteria “tinggi”, sedangkan kompetensi pengetahuan tentang biodiversitas peserta didik di SMA Negeri 3 Bandar Lampung (sekolah di kota Bandar Lampung) termasuk dalam kriteria “sedang”, dengan demikian berarti tingkat pengetahuan tentang biodiversitas peserta didik di SMA Negeri 1 Labuhan Ratu Lampung Timur lebih tinggi dibandingkan dengan SMA Negeri 3 Bandar Lampung.

Adapun penyajian klasifikasi keseluruhan data variabel sikap peduli lingkungan dari ketiga aspek dalam diagram batang disajikan pada gambar 2.



Ket: Aspek 1= Pemahaman individu terhadap lingkungan; Aspek 2= Perasaan individu terhadap lingkungan; Aspek 3= Kecenderungan untuk bertindak terhadap lingkungan

Gambar 2. Diagram batang keseluruhan data sikap peduli lingkungan

Hasil sikap peduli lingkungan peserta didik pada Gambar 4, berdasarkan ketiga aspek yang terbagi menjadi tiga indikator, di SMA Negeri 1 Labuhan Ratu Lampung Timur (sekolah kawasan TNWK) capaian sikap peduli lingkungan peserta didik berada pada kriteria “sangat tinggi” begitu juga di SMA Negeri 3 Bandar Lampung (sekolah di kota Bandar Lampung) capaian sikap peduli lingkungan peserta didik berada pada kriteria “sangat tinggi”. Nilai sikap di kedua sekolah mempunyai hasil yang tidak terlalu berbeda satu sama lain.

Berdasarkan hasil penelitian di SMA Negeri 3 Labuhan Ratu Lampung Timur dan SMA Negeri 3 Bandar Lampung, untuk menentukan perbedaan pengetahuan

tentang biodiversitas dan sikap peduli lingkungan antara peserta didik sekolah kawasan TNWK dengan sekolah di kota Bandar Lampung maka dilakukan uji hipotesis, sebelum melakukan uji hipotesis maka dilakukan uji prasyarat yaitu uji normalitas dan uji homogenitas data.

Data pada penelitian ini telah normal dan homogen sehingga dapat dilakukan uji *independent sampel t test*. Diperoleh hasil uji hipotesis menggunakan uji *independent sampel t test* pada tabel 20 diperoleh nilai signifikansi t_{hitung} nilai Sig.(2-tailed) sebesar 0,000 yang berarti $0,000 < 0,05$, berarti H_0 ditolak dan H_1 diterima, artinya terdapat perbedaan antara rata-rata pengetahuan tentang biodiversitas antara sekolah kawasan TNWK dengan sekolah di kota Bandar Lampung. Kemudian untuk sikap peduli lingkungan peserta didik pada tabel 21 diketahui nilai signifikansi t_{hitung} nilai Sig.(2-tailed) sebesar 0,001 yang berarti $0,001 \leq 0,05$, yang berarti H_0 ditolak dan H_1 diterima, artinya terdapat perbedaan antara rata-rata sikap peduli lingkungan antara sekolah dengan kawasan TNWK dengan sekolah di kota Bandar Lampung.

Dari hasil penelitian, diketahui bahwa terdapat perbedaan antara pengetahuan tentang biodiversitas dan sikap peduli lingkungan peserta didik kelas X sekolah kawasan TNWK dengan sekolah di kota Bandar Lampung. Terjadinya perbedaan pengetahuan tentang biodiversitas dan sikap peduli lingkungan peserta didik di sekolah kawasan TNWK dengan di kota Bandar Lampung salah satu faktor yang menyebabkan adalah tidak menggunakan TNWK karena terbatasnya waktu dan jarak tempuh yang cukup jauh. Materi pendidikan lingkungan hidup yang di terapkan di kurikulum yang pada mata pelajaran biologi salah satu materi pokok yang terkait adalah biodiversitas. Dalam pembelajaran biodiversitas di arahkan untuk ketercapaian KD 3.2 Menganalisis berbagai tingkat keanekaragaman hayati di Indonesia beserta ancumannya dan pelestariannya beserta ancumannya. Untuk

mencapainya di butuh lingkungan sekitar sebagai sumber belajar. Lingkungan sekitar yang dapat digunakan di sekolah kawasan TNWK adalah flora dan fauna yang terdapat di kawasan pelestarian. Sedangkan sekolah yang berada di kota yaitu kawasan industri, pabrik, dan *mall*. Menurut Kemendikbud, mengenai pemanfaatan lingkungan sekolah sebagai sumber belajar sekolah di perkotaan dapat menggunakan sumber belajar berupa lingkungan sekitar diantaranya: kawasan industri, pabrik, *mall*, dan lain sebagainya. Terkecuali hutan karena relatif jauh dari lokasi sekolah. Hal ini didukung oleh penelitian Insani (2016: 92) bahwa peserta didik di kota Malang mengalami kesulitan dalam penggunaan sumber belajar IPA seperti hutan karena jarak tempuh antara sekolah dan kawasan hutan yang cukup jauh. Oleh sebab itu, pendidik hanya menggunakan sumber belajar berupa buku paket dan internet saja.

Berdasarkan hasil penelitian uji regresi linier sederhana, diperoleh nilai Sig.(2-tailed) di sekolah kawasan TNWK sebesar 0,008 yang berarti $0,008 < 0,05$. Sedangkan nilai Sig.(2-tailed) yang diperoleh sekolah di Kota Bandar Lampung sebesar 0,008 yang berarti $0,008 > 0,05$. Hal ini menunjukkan bahwa pengetahuan tentang biodiversitas peserta didik di sekolah kawasan TNWK berpengaruh terhadap sikap peduli lingkungannya. Sedangkan pengetahuan tentang biodiversitas peserta didik di sekolah kota Bandar Lampung tidak berpengaruh terhadap sikap peduli lingkungan. Hal ini dapat membuktikan bahwa kawasan TNWK berperan dalam pendidikan, yaitu dapat meningkatkan pengetahuan tentang biodiversitas dan sikap peduli lingkungan. Hal ini sesuai dengan Departemen Kehutanan (2002: 22) Taman nasional adalah kawasan pelestarian alam yang mempunyai ekosistem asli, dikelola dengan sistem zonasi yang dimanfaatkan untuk tujuan penelitian, ilmu pengetahuan, pendidikan, menunjang budidaya, pariwisata, dan rekreasi. Hal ini juga di dukung oleh Surbakti (2015: 67)

bahwa pengetahuan mengenai keanekaragaman hayati merupakan salah satu cara untuk mencapai pendidikan. Dimana penggunaan pengetahuan mengenai keanekaragaman hayati tersebut, dapat meningkatkan pengetahuan sehingga menimbulkan inovasi salah satunya sikap peduli masyarakat (peserta didik) terhadap lingkungan dan pentingnya nilai-nilai keanekaragaman hayati. Semakin tinggi nilai-nilai pengetahuan maka akan semakin tinggi tingkat kesadaran masyarakat akan keanekaragaman hayati dan lingkungannya.

SIMPULAN

Terdapat perbedaan pengetahuan tentang biodiversitas pada peserta didik di Sekolah Kawasan TNWK dengan di Kota Bandar Lampung. Terdapat perbedaan sikap peduli lingkungan pada peserta didik di Sekolah Kawasan TNWK dengan di Kota Bandar Lampung. Terdapat pengaruh antara pengetahuan tentang biodiversitas terhadap sikap peduli lingkungan peserta didik di Sekolah Kawasan TNWK. Tidak terdapat pengaruh antara pengetahuan pengetahuan tentang biodiversitas terhadap terhadap sikap peduli lingkungan peserta didik di sekolah Kota Bandar Lampung.

DAFTAR RUJUKAN

- Akhmad, F. 2004. *Ekonomi Sumber Daya Alam Dan Lingkungan Teori Dan Aplikasi*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- Arikunto. S. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Badan Pusat Statistik Provinsi Lampung. 2015. *Distribusi dan Kepadatan Penduduk Menurut Kabupaten/Kota di Provinsi Lampung*. 2015. (<https://lampung.bps.go.id/dynamictable/2017/04/11/387/distribusi-dan-kepadatan-enduduk->

- menurut-kabupaten-kota-di-provinsi-lampung-2015.html*, diakses pada tanggal 25 Maret 2018 pukul 22.36 WIB.)
- Barlia, L. 2008. *Teori Pembelajaran Lingkungan Hidup di Sekolah Dasar*. Subang: Royyan Press.
- Departemen Kehutanan. 2012. Keputusan Menteri No.8205/Kpts-II/2002 tentang Perubahan Peraturan Menteri Kehutanan No.P.70./Menhut-II/2008 tentang Pedoman Teknis Rehabilitasi Hutan dan Lahan. Jakarta: Departemen Kehutanan Republik Indonesia.
- Hermawan, L., Q. and C., Puspita. 2007. *Pemanfaatan Sampah Organik sebagai Sumber Biogas untuk Mengatasi Krisis Energi Dalam Negeri*. Bandar Lampung: Karya Tulis Ilmiah Universitas Lampung.
- Insani, M.D. 2016. Studi Pendahuluan Identifikasi Penggunaan Kesulitan dalam Pembelajaran pada Guru IPA SMP Se-kota Malang: *Jurnal Pendidikan Biologi*. Malang.7 (2): 81-93
- Kemendikbud. 2017. Panduan Lingkungan Sekolah sebagai Sumber Belajar SMA. Jakarta: Kemendikbud.
- Mumpuni, K. E., Susilo, H., Dan Rohman, F. 2015. Peran Masyarakat Dalam Upaya Konservasi. *Seminar Nasional XII Pendidikan Biologi FKIP UNS 2015*. Surakarta.
- Nazir, M. 2009. *Metode Penelitian*. Jakarta: Ghalia Indonesia.
- Notoatmodjo, S. 2005. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Pratomo. S. 2009. Model Pembelajaran Tematik Dalam Pendidikan Lingkungan Hidup (PLH) Di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar*. 11: 1-18
- Siahaan, N.H.T. 2004. *Hukum Lingkungan Dan Ekologi Pembangunan*. Jakarta: Erlangga.
- Sudaryono, Margono G., dan Rahayi W.2013. *Pengembangan Instrumen Penelitian Pendidikan*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Sumarmi. 2008. Sekolah Hijau Sebagai Alternatif Pendidikan Lingkungan Hidup Dengan Menggunakan Pendekatan Kontekstual. *Jurnal Ilmu Pendidikan*. 5 (1): 19-25.
- Surbakti, A. 2015. *Pendidikan Kependudukan dan Lingkungan Hidup*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Tropical Forest Conservation Action. 2018. Taman Nasional Way Kambas: Benteng Terakhir Hidupan Liar. (<http://ijcasumatra.org/taman-nasional-way-kambas-benteng-terakhir-hidupan-liar/>), diakses pada tanggal 19 Maret 2018 pukul 21.10 WIB.)
- Undang-undang Nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional. (http://kelembagaan.ristekdikti.go.id/wp-content/ploads/2016/08/UU_no_20_th_2003.pdf), diakses pada tanggal 24 Februari 2018 pukul 21.10 WIB.)