



STUDI EX POS FACTO PENGARUH PENGALAMAN SAINTIFIK DAN PENGETAHUAN LINGKUNGAN TERHADAP KEPEDULIAN LINGKUNGAN MAHASISWA PENDIDIKAN BIOLOGI TAHUN AKADEMIK 2015/2016

Agus Sujarwanta¹, Rasuane Noor², Widya Sartika Sulistiani³

Universitas Muhammadiyah Mero

E-mail: ¹agussujarwanta5@gmail.com; ²rasuanenoor@gmail.com; ³widya.sulistiani@gmail.com

Abstract

In the environment of campus Muhammadiyah University of Metro, students care in maintaining the cleanliness of the campus can be said to be lacking. Many objects are thrown away at random, such as: candy wrappers, plastic snack foods, and various papers in the campus environment. This objectives of the research to obtain an empirical of the influence of scientific experience and environmental knowledge on environmental awareness. The research method used is ex post facto. The research was conducted in the Biology Education Department, Faculty of Teacher Training and Education, Muhammadiyah University of Metro. Implementation of research from March to July 2016. The population of this study is the students of Biology Education Departmen who take the course of Environmental Knowledge in the even semester of Academic Year 2015/2016 amounted to 124 people. Research sample is taken with proportional random sampling as much 68 people. Data analysis techniques using Two-Way Variance Analysis. Conclusion of the research are follow: 1. There is influence of scientific experience to environmental awareness, 2. There is influence of environmental knowledge to environmental awareness, and 3. There is no influence of scientific experience and environmental knowledge to environmental awareness.

Keywords: *Scientific Experience, Environmental Knowledge, Environmental Awareness*

PENDAHULUAN

Secara umum lingkungan hidup yang dihadapi manusia sekarang ini sudah banyak yang mengalami penurunan kualitas. Kenyataan di lapangan masih banyak dijumpai manusia yang mengabaikan lingkungan hidup. Tidak terkecuali di lingkungan kampus, peran mahasiswa dalam menjaga kebersihan lingkungan sekitar

dapat dikatakan masih kurang. Kebersihan fasilitas umum seperti: toilet, halaman, dan ruang kuliah kurang mendapat perhatian. Mahasiswa lebih dominan hanya sebagai pemakai dan produsen sampah. Banyak benda-benda yang dibuang sembarangan, seperti: bungkus permen, plastik bungkus makanan camilan, dan berbagai kertas. Kebersihan fasilitas dan lingkungan

kampus lebih dipandang sebagai tugas dari pegawai kampus.

Ini menandakan kepedulian mahasiswa terhadap lingkungan kampus, khususnya di Universitas Muhammadiyah Metro masih rendah. Hal ini, apabila tidak diantisipasi dalam proses pendidikan di kampus maka dapat berpotensi memicu lahirnya sosok intelektual yang tidak peduli terhadap lingkungan hidup. Manusia akan berperilaku semana-mena terhadap lingkungannya.

Pendidikan mempunyai peranan yang penting dalam rangka pembangunan sumber daya manusia. Pada perkuliahan pengetahuan lingkungan didalamnya berlangsung proses transfer ilmu pengetahuan dan efek pengiringnya berupa afektif sebagai nilai-nilai karakter. Perkuliahan pengetahuan lingkungan akan membekali mahasiswa tentang bagaimana manusia berperilaku terhadap lingkungan. Untuk tumbuhnya kepedulian terhadap lingkungan tidak dapat diabaikan berbagai faktor yang terkait, diantaranya dalam konteks penelitian ini difokuskan kepada pengalaman saintifik dan pengetahuan.

1. Rumusan Masalah

Dari beberapa faktor yang mempengaruhi kepedulian lingkungan di atas, maka dapat diajukan rumusan masalah sebagai berikut:

- 1) Apakah terdapat pengaruh pengalaman saintifik terhadap kepedulian terhadap lingkungan?
- 2) Apakah terdapat pengaruh pengetahuan lingkungan terhadap kepedulian terhadap lingkungan?
- 3) Apakah terdapat pengaruh pengalaman saintifik dan pengetahuan lingkungan terhadap kepedulian lingkungan?

2. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1) Mengetahui pengaruh pengalaman saintifik terhadap kepedulian terhadap lingkungan.
- 2) Mengetahui pengaruh pengetahuan lingkungan terhadap kepedulian terhadap lingkungan.
- 3) Mengetahui pengaruh pengalaman saintifik dan pengetahuan lingkungan terhadap kepedulian lingkungan.

3. Tinjauan Pustaka

a. Kepedulian Lingkungan

Kepedulian pada hakekatnya merupakan tanggapan (*respon*) terhadap



rangsangan (*stimuli*), di mana rangsangan itu mempengaruhi perilaku seseorang. Pandangan tentang kepedulian manusia lebih sebagai suatu domain atau tata nilai. Kepedulian dalam pengertian ini menempatkan nilai pada lingkungan (Gilmour dan Duck, 1980: 14). Inti pokok dari kepedulian manusia adalah semua individu memegang nilai. Kepedulian didefinisikan oleh Anderson (1972: 34), sebagai proses mental dari suatu kesadaran akibat adanya suatu dorongan atau stimuli yang dominan dan menonjol.

Di lingkungan hidup, setiap manusia dipengaruhi oleh berbagai rangsangan sosial, sehingga ia mempunyai perilaku tertentu. Seseorang berpendidikan cenderung tingkat kepedulian terhadap sesuatu lebih tinggi. Menurut Bennet (1997: 145), kepedulian terhadap lingkungan bersumber kepada pengetahuan, perasaan dan kecenderungan bertindak. Lebih lanjut Swan (1973: 108), menekankan bahwa kepedulian muncul sebagai akibat adanya hasil yang disenangi atau sesuatu yang orientasikan ke masa yang akan datang. Pemahaman kepedulian lingkungan ditentukan oleh besaran pengalaman

dan keterkaitan emosional yang berasal dari proses belajar, baik secara formal, non formal maupun informal.

Menurut Cone dan Hayes (1986: 24), kepedulian pada lingkungan adalah perhatian pada lingkungan yang dibagi menjadi tiga bagian utama yaitu: 1) estetika lingkungan dan kualitas lingkungan, 2) kesehatan lingkungan dan ketahanan manusia, dan 3) pengelolaan dan penggunaan secara efisien sumberdaya alam.

Menurut Rau dan Wroten (1980: 124-126), lingkungan mencakup segala sesuatu di sekitar dan dapat dikelompokkan dalam beberapa kategori: 1) lingkungan fisik (alami dan buatan) terdiri dari: lahan dan iklim, vegetasi, *land use*, infrastruktur dan jasa-jasa umum, *level* polusi udara, *level* kebisingan dan *level* polusi perairan, 2) lingkungan sosial terdiri dari: fasilitas umum dan servis, pelayanan pegawai dan fasilitas komersial dan karakteristik masyarakat, 3) lingkungan estetika terdiri dari: kehidupan sejarah; arkeologi dan situs arsitektur atau *proferty*, dan 4) lingkungan ekonomis terdiri dari: *level* tenaga kerja, *level* pendapatan, perekonomian daerah, pemilihan, dan naluri lahan.

Kepedulian lingkungan dengan demikian dapat disimpulkan sebagai perhatian seseorang terhadap lingkungan yang membimbingnya untuk mau melindungi yang ditunjukkan oleh kemauan menjaga lingkungan, merelakan waktu, dan merelakan tenaga.

b. Pengalaman Saintifik

Saintifik dalam kajian teoretik dijelaskan melalui istilah *scientific methode* atau metode ilmiah. Menurut Aragon (2007: 9), metode ilmiah didefinisikan sebagai:

“systematic process for acquiring new knowledge that uses the basic principle of deductive (and to a lesser extent inductive) reasoning. It’s considered the most rigorous way to elucidate cause and effect, as well as discover and analyze less direct relationships between agents and their associated phenomena.”

Metode ilmiah adalah "proses yang sistematis untuk memperoleh pengetahuan baru yang menggunakan prinsip dasar penalaran deduktif. Prinsip ini dipandang sebagai cara yang paling ketat untuk menjelaskan sebab dan akibat, serta menemukan dan menganalisis hubungan langsung antara penyebab dan fenomena yang terkait. "

Penalaran merupakan proses berpikir yang bertolak dari pengamatan indera (pengamatan empirik) yang menghasilkan sejumlah konsep dan pengertian. Berdasarkan pengamatan yang sejenis juga akan terbentuk proposisi-proposisi yang sejenis, berdasarkan sejumlah proposisi yang diketahui atau dianggap benar, orang menyimpulkan sebuah proposisi baru yang sebelumnya tidak diketahui. Deduktif atau deduksi sebagai cara berpikir di mana dari pernyataan yang bersifat umum ditarik kesimpulan yang bersifat khusus (Suriasumantri, 2005: 48-49).

Menurut Shuttleworth (2009), metode ilmiah digambarkan dalam siklus. Siklus tersebut terdiri atas dua tahapan kegiatan yaitu *prediction* yang dilandasi oleh tahapan *deduction* dan *test of prediction* yang dilandasi oleh tahapan *induction*. Dalam konteks berpikir, *deduction* maka aktivitas berpikir menerapkan hal-hal yang umum terlebih dahulu untuk seterusnya dihubungkan dalam bagian-bagiannya yang khusus. Berbeda dengan tahapan *induction*, maka cara berpikir di mana ditarik suatu kesimpulan yang bersifat umum dari berbagai kasus yang bersifat individual. Penalaran secara induktif



dimulai dengan mengemukakan pernyataan-pernyataan yang mempunyai ruang lingkup yang khas dan terbatas dalam menyusun argumentasi yang diakhiri dengan pernyataan yang bersifat umum. Proses *induction* berkaitan temuan ke dunia nyata dan merupakan cara berhubungan dengan temuan ke alam semesta di sekitar manusia.

Pengalaman saintifik *saintific* dengan demikian berkenaan dengan dua aspek yakni tahapan aktivitas teoretik yang lebih bersifat deduktif dan tahapan aktivitas empirik yang lebih bersifat induktif. Pengalaman *saintific* dalam proses ilmiah beati dapat dipilah menjadi dua yakni pengalaman deduktif dan pengalaman induktif.

Fakta empirik tentang keberhasilan pendekatan *saintific* dalam pembelajaran dilaporkan oleh Mulyono, dkk (2012), bahwa perangkat pembelajaran dengan pendekatan *scientific skill* teknologi fermentasi berbasis masalah lingkungan pada limbah produksi tempe-tahu, yaitu meliputi silabus, RPP, bahan ajar, lembar diskusi peserta didik (LDPD), dan lembar penilaian *scientific skill*. Hasil analisis menunjukkan perangkat

pembelajaran sangat valid, efektif, dan praktis diterapkan.

Penerapan pendekatan *saintific* melalui operasionalisasi keterampilan proses dalam pembelajaran memberikan kesempatan subjek melakukan berbagai aktivitas. Pengalaman saintifik dengan demikian dapat disintesis sebagai cara subjek belajar mendapatkan pengetahuan melalui serangkaian penerapan metode ilmiah baik tahapan deduktif maupun induktif.

c. Pengetahuan tentang Lingkungan

Menurut Suriasumantri (2005: 104), pengetahuan adalah segenap apa yang diketahui tentang suatu objek tertentu yang secara langsung maupun tidak langsung menjadi khasanah mental yang memperkaya pengetahuan manusia. Isi pengetahuan itu sendiri disebutkan Devenport dan Prusak (1999: 1), sebagai suatu kumpulan berbagai pengalaman, nilai-nilai dan informasi yang saling berkaitan dengan objek, yang digunakan sebagai dasar dalam menerima dan menilai informasi-informasi serta pengalaman-pengalaman baru dan diterapkan dalam pikiran seseorang. Selanjutnya pengetahuan tersebut tidak hanya disimpan dalam dokumen tetapi digunakan dalam kegiatan sehari-hari. Pengetahuan yaitu

ingatan secara global mengenai informasi termasuk gagasan dan apa yang diketahui tentang suatu objek untuk mempertimbangkan kebenaran yang diyakini (Nicholas, 1983: 816).

Dijelaskan oleh Thio (1994: 4), bahwa manfaat pengetahuan mencakup berbagai keperluan, yakni: pengambilan keputusan, penilaian, membayangkan, memecahkan masalah, menggolongkan dan pertimbangan, dan itu semua merupakan proses mental. Manfaat ini memperjelas bahwa pengetahuan manusia dapat digunakan untuk mengatasi masalah kehidupan sehari-hari (Bower, Bootzin, dan Zajone, 1987: 208). Seluruh aspek kehidupan yang dapat ditangkap oleh pancaindera manusia dapat dikatakan sebagai objek pengetahuan. Segala sesuatu yang diketahui sebagai pengetahuan ini tidak terjadi secara kebetulan, akan tetapi diperoleh melalui proses dan metode yang dikembangkan manusia sesuai dengan kebutuhannya.

Seperti dikemukakan oleh McKnight (2011: 5), bahwa manusia untuk mampu berinteraksi dengan yang lain manakala memiliki dua konsep dasar yaitu: pengetahuan (*knowledge*) dan keterampilan otak (*mental skill*). Pengetahuan berupa pemahaman

melalui kesadaran pikiran terhadap objek. Sedangkan, keterampilan otak berupa kemampuan seseorang untuk dapat mempengaruhi orang lain dalam struktur organisasi. Keterampilan juga merupakan perwujudan dari pengetahuan yang dimiliki, dan sebagai bentuk proses dalam pelaksanaan.

Menurut Bloom, *et al* (1984: 62-67), pengetahuan termasuk dalam domain kognitif dan mempunyai sembilan aspek pengertian, yakni: fakta, kaidah, hubungan antara objek, metodologi, klasifikasi, prinsip, generalisasi, teori dan struktur. Menurut Brubacher (1981: 332), pengetahuan tidak sekedar hanya kumpulan informasi, tetapi juga menyangkut relevansi dengan pemecahan permasalahan yang khusus dan diuji dengan pengalaman. Informasi dalam pengetahuan dapat berfungsi untuk memecahkan masalah khusus dan teruji dalam pengalaman manusia. Oleh karena itu, pengetahuan juga merupakan sumber jawaban dari berbagai pertanyaan yang muncul dalam kehidupan dan dapat digunakan sebagai alat untuk memecahkan berbagai masalah.

Pengetahuan juga merupakan sumber jawaban dari berbagai per-



tanyaan yang muncul dalam kehidupan dan dapat digunakan sebagai alat untuk memecahkan berbagai masalah (Suriasumantri, 2005: 104-106). Sesuai pandangan Thio (1994: 4), maka dengan menggunakan pengetahuan, maka seseorang dapat memecahkan masalah yang dihadapinya. Lingkungan, menurut Miller dan Taylor (1986: 382), merupakan keseluruhan kondisi eksternal yang mempengaruhi kehidupan suatu organisme atau populasi. Sumberdaya alam merupakan bentuk materi dari lingkungan fisik untuk memenuhi kebutuhan manusia. Di dalam lingkungan terdapat kumpulan berbagai faktor yang mempengaruhi benda-benda hidup, mencakup manusia, hewan, tumbuhan, organisme, tanah, air, udara, dan lain-lain yang terjalin hubungan yang erat dan timbal balik atau interaksi yang saling mempengaruhi bersifat dinamis. Oleh Soemarwoto (2004: 51), interaksi dimaknai sebagai hubungan timbal balik antara makhluk hidup dengan lingkungannya. Sistem tersebut terdiri atas komponen-komponen yang bekerja secara teratur sebagai satu kesatuan ekosistem. Ekosistem terbentuk oleh komponen hidup dan tidak hidup di

suatu tempat yang berinteraksi membentuk satu kesatuan yang teratur.

Pengetahuan tentang lingkungan dengan demikian dapat disimpulkan sebagai pengorganisasian dan penafsiran seseorang terhadap objek biotik dan biotik yang berupa istilah, fakta, konsep, dan prinsip menyangkut, dan interaksi antara objek biotik dan abiotik.

METODE PENELITIAN

1. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Program Studi Pendidikan Biologi FKIP Universitas Muhammadiyah Metro. Waktu penelitian adalah dari bulan Maret-Juli 2016 pada semester genap Tahun Akademik 2015/2016.

2. Rancangan Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode *ex post facto* yakni dilakukan dengan cara melakukan pengukuran terhadap hal-hal yang sudah berlangsung dalam konteks waktu saat ini tanpa melakukan manipulasi variabel-variabel yang diteliti (Putrawan, 1990: 78). Penelitian dilakukan selama perkuliahan pengetahuan lingkungan selama satu semester.

Pengalaman saintifik sebagai variabel bebas diperoleh berdasarkan latar belakang mahasiswa sebelum menjadi mahasiswa, yakni: kelompok pengalaman saintifik induktif adalah mahasiswa yang pernah menempuh praktikum pada masa pra mahasiswa. Sedangkan, kelompok pengalaman saintifik deduktif adalah mahasiswa yang belum pernah menempuh praktikum pada masa pra mahasiswa.

Faktor kedua yang diperhitungkan sebagai variabel dalam rancangan penelitian ini adalah pengetahuan lingkungan melalui dokumen penilaian akhir semester mahasiswa. Kepedulian lingkungan diukur dengan menggunakan angket yang sebelumnya diuji coba dan nilai reliabilitas dihitung dengan rumus *alfa Cronbach* diperoleh sebesar 0,90.

2. Populasi dan Sampel

Populasi penelitian ini adalah mahasiswa Program Studi Pendidikan Biologi semester 2 (dua) yang mengambil mata kuliah pengetahuan lingkungan pada Tahun Akademik 2015/2016. Populasi ini merupakan populasi terjangkau yang berjumlah 124 orang tersebar dalam dua kelas.

Sampel yang dianalisis ditetapkan dengan proporsi 27% kelompok atas (kelompok pengetahuan tentang lingkungan tinggi) dan 27% kelompok bawah (kelompok pengetahuan tentang lingkungan rendah), masing-masing berjumlah 16 orang untuk kelas A dan 18 orang untuk Kelas B. Dengan demikian sampel sebagai unit analisis dalam penelitian ini seluruhnya berjumlah 68 orang.

4. Teknik Analisis Data

Data hasil penelitian dianalisis dengan statistika inferensial. Analisis inferensial untuk menguji hipotesis, sebelumnya dilaku-kan uji normalitas populasi dengan uji *Kolmogorov Smirnov*. Sedangkan uji homogenitas varians digunakan uji *Levene statistics*. Statistika yang digunakan untuk menguji hipotesis adalah Analisis Variansi (Anava) Dua Arah. Proses analisis data digunakan Pogram *SPSS 16.0 for Windows*.



HASIL DAN PEMBAHASAN

SPSS Statistics 16.0 dapat diringkas hasilnya sebagai berikut:

1. Hasil Penelitian

Hasil pengujian normalitas data yang dihitung dengan bantuan Program

Tabel 1. Ringkasan Hasil Uji Normalitas *One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test*

Sampel	Sig.	α	Kesimpulan
A1	0,146	0,05	Terima Ho, populasi berdistribusi normal
A2	0,856	0,05	Terima Ho, populasi berdistribusi normal
B1	0,146	0,05	Terima Ho, populasi berdistribusi normal
B2	0,734	0,05	Terima Ho, populasi berdistribusi normal

Hasil uji normalitas data penelitian di atas, menunjukkan bahwa keempat hasil uji menunjukkan populasi yang berdistribusi normal.

Variances yang dihitung dengan bantuan Program SPSS Statistics 16.0 dapat diringkas hasilnya sebagai berikut:

Kedua, untuk persyaratan yang lain adalah homogenitas varians populasi. Uji yang digunakan adalah *Levene's Test of Equality of Error*

Tabel 2. *Oneway X₁, X₂, X₃ by Y Statistics Homogeneity*

F	df1	df2	Sig.
1,213	3	64	0,312

Harga-harga untuk Sig. *Lavene Statistic* untuk seluruh perbandingan (X_1 , X_2 , dan X_1 dan X_2 terhadap Y) sebesar $0,312 > 0,05$. Dengan demikian varians populasi homogen.

Pengujian hipotesis dalam penelitian ini dihitung dengan menggunakan Program SPSS 16.0 dapat dirangkum sebagai berikut:

Tabel 3. Hasil Uji Hipotesis dengan Program SPSS 16.0

Sumber Varians	Jumlah Kuadrat	dk	Rerata Kuadrat	F	Sig.
Intercept	197271,667	1	197271,667	7,256E3	0,000
X1	156,020	1	156,020	5,738	0,020
X2	132,029	1	132,029	4,856	0,031
X1 * X2	18,382	1	18,382	0,676	0,414
Error	1740,097	64	27,189		
Total	200665,000	68			

Keterangan:

X1= pengalaman saintifik.

X2= pengetahuan lingkungan

Dari hasil uji di atas, maka pada masing-masing uji hipotesis dapat diperoleh sebagai berikut:

Pertama, hipotesis “terdapat pengaruh pengalaman saintifik terhadap kepedulian lingkungan” diperoleh harga diperoleh $F_{hitung} = 5,738^*$ (Sig.= 0,020). Hasil uji menunjukkan tolak H_0 pada $\alpha = 0,05$. Dengan demikian hipotesis pertama teruji. Pengaruh pengalaman saintifik terhadap kepedulian lingkungan hidup signifikan.

Kedua, hipotesis “terdapat pengaruh pengetahuan lingkungan terhadap kepedulian lingkungan” diperoleh harga diperoleh $F_{hitung} = 4,856^*$ (Sig.= 0,031). Hasil uji menunjukkan tolak H_0 pada $\alpha = 0,05$. Dengan demikian hipotesis kedua teruji. Pengaruh pengetahuan lingkungan terhadap kepedulian lingkungan signifikan.

Ketiga, hipotesis “terdapat pengaruh pengalaman saintifik dan pengetahuan tentang lingkungan secara bersama-

sama terhadap kepedulian lingkungan hidup” diperoleh harga diperoleh $F_{hitung} = 0,675^{ns}$ (Sig.= 0,414). Hasil uji menunjukkan tolak H_0 pada $\alpha = 0,05$. Dengan demikian hipotesis ketiga tidak teruji. Pengaruh pengalaman saintifik dan pengetahuan tentang lingkungan terhadap kepedulian lingkungan hidup tidak signifikan.

D. Pembahasan Penelitian

Dari hasil uji hipotesis yang telah dipaparkan di atas, dapat diperoleh temuan penelitian bahwa, hipotesis pertama dan kedua teruji. Sedangkan hipotesis ketiga tidak teruji. Masing-masing temuan penelitian dapat dijelaskan di bawah ini.

Pertama, terdapat pengaruh pengalaman saintifik terhadap kepedulian lingkungan hidup. Temuan penelitian ini tidak bertentangan dengan kerangka teoretik sehingga dapat digunakan untuk memperkaya khasanah pengetahuan tentang faktor



pengalaman saintifik sebagai variabel yang mempengaruhi kepedulian lingkungan hidup. Kepedulian lingkungan hidup yang indikatornya berkenaan dengan perhatian terhadap lingkungan yang ditunjukkan dengan indikator kemauan menjaga lingkungan, meluangkan waktu, dan merelakan tenaga dipengaruhi oleh pengalaman saintifik. Dalam hal ini, dapat dirujuk dari konsep metode ilmiah dari Aragon (2007: 9), bahwa pengalaman saintifik melalui metode ilmiah pada dasarnya membawa aktivitas saintifik dalam dua dimensi, yakni: penalaran deduktif dan penalaran induktif. Secara deduktif pengalaman saintifik dilandasi dengan penguasaan konsep-konsep. Sedangkan pengalaman empirik, saintifik berinteraksi dengan fakta di lapangan. Kondisi empirik ini yang lebih memberikan seseorang dapat bersentuhan dalam rangka memephatikan lingkungan.

Kedua, terdapat pengaruh pengetahuan tentang lingkungan terhadap kepedulian lingkungan hidup. Temuan penelitian ini tidak bertentangan dengan kerangka teoretik sehingga dapat digunakan untuk mememperkaya khasanah pengetahuan tentang faktor pengetahuan tentang

lingkungan sebagai variabel yang mempengaruhi kepedulian lingkungan hidup. Konsteks pengetahuan secara pragmatis ini dijelaskan oleh Bennet (1997: 145), bahwa kepedulian terhadap lingkungan bersumber kepada pengetahuan. Suriasumantri (2005: 104-106), memandang pengetahuan menjadi sumber jawaban dari berbagai pertanyaan yang muncul dalam kehidupan dan dapat digunakan sebagai alat untuk memecahkan berbagai masalah. Pengetahuan sebagai bentuk kekayaan pikiran manusia yang sangat penting dan bermanfaat untuk menjawab pertanyaan yang selalu muncul dalam benak pikiran manusia dan yang sekaligus membantu manusia untuk memecahkan masalah. Ross (1972: 310), memandang pengetahuan sebagai alat yang berharga karena dapat digunakan untuk memecahkan masalah. Sesuai dengan pandangan Thio (1994: 4), dengan menggunakan pengetahuan, seseorang dapat memecahkan masalah yang dihadapinya.

Dalam konteks penelitian ini, maka pengetahuan tentang lingkungan memberikan sumbangan secara kognitif dalam membangun cara berpikir tentang bagaimana seseorang dapat memberikan perhatian terhadap

lingkungan dalam bentuk: kemauan menjaga lingkungan, meluangkan waktu, dan merelakan tenaga. Dengan demikian kepedulian lingkungan hidup menjadi tumbuh dalam diri seseorang yang memiliki pengetahuan tentang lingkungan.

Ketiga, tidak terdapat pengaruh pengalaman saintifik dan pengetahuan lingkungan terhadap kepedulian lingkungan hidup. Kepedulian lingkungan hidup tidak tergantung kepada faktor tinggi atau rendahnya pengetahuan tentang lingkungan dari subjek belajar. Hasil pada uji hipotesis ketiga, berkaitan dengan kepedulian lingkungan hidup juga menyangkut proses mental dari suatu kesadaran akibat adanya suatu dorongan (Anderson, 1972: 34). Menurut Bennet (1997: 145), kepedulian terhadap lingkungan tidak hanya bersumber kepada pengetahuan, tetapi juga perasaan dan kecenderungan bertindak. Swan (1973: 108), menjelaskan bahwa kepedulian muncul sebagai akibat adanya hasil yang disenangi atau diorientasikan ke masa yang akan datang. Pemahaman kepedulian lingkungan selain ditentukan oleh besaran pengalaman, juga keterkaitan emosional yang berasal dari proses

belajar, baik secara formal, non-formal maupun informal.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil pengujian hipotesis dan pembahasan penelitian dapat disimpulkan sebagai berikut: (1). Terdapat pengaruh pengalaman saintifik terhadap kepedulian lingkungan., (2). Terdapat pengaruh pengetahuan lingkungan terhadap kepedulian lingkungan dan, (3) Tidak terdapat pengaruh pengalaman saintifik dan pengetahuan lingkungan terhadap kepedulian lingkungan.

DAFTAR PUSTAKA

- Anderson, K. E. (1972). *Introduction to Communication Theory and Practice*. California: Crimmin Publishing Company.
- Aragon, A. (2007). *Girth Control: The Science of Fat Loss and Muscle Gain*. Alan Aragon Publishing,
- Bennet, D. E. (1997). *Evaluate of Environmental Educational Program*. New York: John Willey & Son.
- Bloom, Benjamin S., *et al.* (1984). *Taxonomy of Educational Objectives: The Classification of Educational Goal*. London: Longman Group Ltd.
- Cone, John D. dan Steven C. Hayes. (1984). *Enviromental Problems*



- Behavioral Solution*. Cambridge: Leat Press.
- Davenport, Tom dan Larry Prusak. *Working Knowledge*. http://www.Compotenet.Org.br/slides_allee_22/tsldo.htm, p. 1. (diakses 12 Juli 2015).
- Gilmour, Robin dan Steve Duck (Ed). (1980). *The Development of Social Psychology*. London: Academic Press, Inc.
- McKnight, Melvin R. [Irttm://cobeidbsu.edu/msr/skilldoc/mcknight.htm](http://cobeidbsu.edu/msr/skilldoc/mcknight.htm), p. 5. (diakses 12 Juli 2016).
- Miller, Stanley dan G. Taylor. (1986). *Living in The Environmental: An Introduction to Environmental Science*. California: Beirmont.
- Mulyono, S. Yatin, Siti Harnina Bintari, Enni Suwarsi Rahayu, dan Priyantini Widiyaningrum. "Pengembangan Perangkat Pembelajaran dengan Pendekatan *Scientific Skill* Teknologi Fermentasi Berbasis Masalah Lingkungan". *Jurnal Lembaran Ilmu Kependidikan*, Universitas Negeri Semarang, Vol. 41. No. 1. Tahun 2012.
- Nicholas, Richard E. Plant. (1983). *Planning*. New York: McGraw-Hill Book Company.
- Odum, Eugene P. (1971). *Fundamentals of Ecology*. New York: W. B. Saunders Company.
- Putrawan, I Made. (1990). *Pengujian Hipotesis dalam Penelitian-penelitian Sosial*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Rau, John G. dan David C. (1980). Wroten, *Environmental Impact Analysis Hand Book*. New York: McGraw Hill Book Company.
- Ross, Stephen David. (1972). *Moral Decision an Introduction to Ethics*. New York: Freeman, Cooper & Co.
- Soemarwoto, Otto. (2004). *Ekologi Lingkungan Hidup dan Pembangunan*. Jakarta: Djambatan.
- Suriasumantri, Jujun S. (2005). *Filsafat Ilmu Sebuah Pengantar*. Jakarta: Pustaka Sinar Harapan.
- Shuttleworth, Martyn. *What is the Scientific Method?* (Jun 26, 2009). <http://explorable.com/what-is-the-scientific-method>. Akses 12 April 2016.
- Swan, J. A. (1973). *Psychological Response to The Environment* in C. R. Goldman, J. Mc. Evoy III & P. J. Richerson (ed). *Environmental Quality and Water Development*. San Fransisco: W. P. Freeman and Company.
- Thio, Alex. (1994). *Sociology a Brief Introduction*. New York: Harper Collins College Publications.