

HUBUNGAN PENGETAHUAN LINGKUNGAN DENGAN KEPEDULIAN SISWA SMA TERHADAP KONSERVASI TERUMBU KARANG DI, KEPULAUAN SERIBU

A Correlation between Environmental Knowledge and High School Student Coral Reefs Conservation's Concern at Kepulauan Seribu

BUDIARTO HERU SAYOGO, M. N. MATONDANG SERIBULAN, DAN YOSSA ISTIADI

Jurusan Biologi FMIPA Universitas Negeri Jakarta (UNJ). Jl. Pemuda No. 10 Rawamangun, Jakarta Timur. 13220. Indonesia

Email: acroporansayogo@gmail.com

ABSTRACT

Knowledge is an important factor in appearing care. As well as knowledge of high school student around Pulau Pramuka in order to bring conservation principle in the area. The aim of this research was to find out the correlation between environmental knowledge and coral reefs conservation concern. This research was held on February 2015 at SMAN 69 Jakarta. The research method used was descriptive with survey technique by correlational study. The sample reserach was 43 high school students grade X. The regression model was $\hat{Y}=159+1,015x$ $\hat{Y}=159+1,015x$. Coefficient correlation was 0,395 that means there was low correlation between environmental knowledge of high school student and their care about coral reefs conservation. Environmental knowledge about coral reefs conservation gave contribution of 15,60% on high school student care about coral reefs conservation. The research result concluded that there was correlation between environmental knowledge and coral reefs conservation concern.

Keywords: *care, coral reefs conservation, environmental knowledge, high school student, Pulau Pramuka*

PENDAHULUAN

Iklm musiman Indonesia terkategori menjadi dua, yakni musim hujan dan musim kering, yang keduanya dipisahkan oleh musim peralihan. Musim kering secara umum berlangsung mulai bulan Juni hingga September dan dipengaruhi massa udara dari belahan Benua Australia. Musim hujan terjadi mulai bulan Desember hingga Maret, dipengaruhi oleh massa udara dari Laut Pasifik dan Benua Asia. Laut Indonesia juga

mengalami iklim musiman. Musim Timur Laut ditandai dengan tekanan udara tinggi di Asia dan tekanan udara rendah di Australia, dan terjadi pada musim hujan. Musim Tenggara berlangsung selama beberapa bulan pada musim kering, dan ditandai oleh tekanan udara tinggi di Australia dan tekanan udara rendah di Asia.

Ekosistem di laut Indonesia tercatat sangat bervariasi, khususnya ekosistem pesisir. Ekosistem-ekosistem ini menopang

kehidupan dari sekian banyak spesies. Indonesia merupakan rumah bagi hutan bakau yang sangat luas dan padang lamun, serta juga menjadi rumah bagi sebagian besar terumbu karang yang luar biasa, yang ada di Asia. Terumbu karang di Indonesia ditemui sangat berlimpah di wilayah kepulauan bagian timur (meliputi, Bali, Flores, Banda dan Sulawesi). Namun juga terdapat di perairan Sumatera dan Jawa. Indonesia menopang tipe terumbu karang yang bervariasi (terumbu karang tepi, penghalang dan atol). Namun tipe terumbu karang yang dominan di Inonesia ialah terumbu karang tepi.

Di Kepulauan Seribu, ekosistem terumbu karang terutama pada jenis karang keras mendapatkan tekanan berupa kondisi lingkungan perairan yang buruk akibat sedimentasi, pencemaran air baik dari benda padat maupun cair, dan terutama dari kegiatan manusia yakni dengan penggunaan metode penangkapan yang tidak ramah lingkungan sampai dengan penambangan karang untuk bahan bangunan (Yusri, 2009). Berdasarkan penelitian persentase penutupan karang di kepulauan seribu khususnya di Pulau Pramuka berkisar antara 20 - 30%, nilai persen tersebut dapat dikatakan tergolong rusak (sedang) menurut kriteria Kepmen LH No. 04 tahun 2001. (Wulansari, 2012).

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara pengetahuan lingkungan dengan kepedulian siswa SMAN 69 Jakarta terhadap konservasi terumbu karang.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan adalah metode dekskiptif dengan teknik survey. Variabel bebas pada penelitian ini adalah pengetahuan lingkungan siswa mengenai konservasi terumbu karang di sekitar Pulau Pramuka, sedangkan variabel terikatnya adalah kepedulian siswa SMAN 69

Jakarta mengenai konservasi terumbu karang di sekitar Pulau Pramuka. Sampel siswa SMAN 69 Jakarta diambil dengan simple random sampling dengan cara membagi 3 kelas secara acak. Jumlah sampel ditentukan dengan menggunakan rumus dari Taro Yamane

HASIL

Uji Normalitas

Berdasarkan hasil uji, diperoleh nilai signifikansi $> \alpha$ yaitu $0,272 > 0,05$ maka terima H_0 pada $\alpha = 0,05$. Hal ini menunjukkan data populasi berdistribusi normal (Lampiran 11, hal 94).

Uji Kolmogorov-Smirnov pada skor kepedulian, diperoleh nilai signifikansi $> \alpha$ yaitu $0,485 > 0,05$ maka terima H_0 pada $\alpha = 0,05$. Hal ini menunjukkan data populasi berdistribusi normal.

Uji Homogenitas

Hasil uji F menunjukkan bahwa variansi data X dan Y homogen. Berdasarkan hasil uji F, ternyata Fhitung $< F_{tabel}$ yaitu $0,382 < 4,07$ pada $\alpha = 0,05$. Hal ini menunjukkan data populasi homogen.

Uji Model Regresi

Berdasarkan hasil uji, diperoleh nilai signifikansi $> \alpha$ yaitu $4,08 > 4,08$ dan $7,57 > 7,29$, maka terima H_0 pada $\alpha = 0,05$. Hal ini menunjukkan model $\bar{Y} = 159 + 1,015x$ bersifat signifikan (Lampiran 14, hal 97).

Pengujian linearitas pada model $\bar{Y} = 159 + 1,015x$ dengan $\alpha=0,05$ Berdasarkan hasil uji, diperoleh nilai signifikansi $< \alpha$ yaitu $1,88 < 2,08$ dan $1,88 < 2,82$ maka terima H_0 pada $\alpha = 0,05$. Hal ini menunjukkan model $\bar{Y} = 159 + 1,015x$ yang menunjukkan bentuk hubungan antara pengetahuan lingkungan dengan kepedulian terhadap konservasi terumbu karang adalah linier.

Koefisien korelasi antara variabel X dan

Tabel 1. Perhitungan analisis variansi (ANOVA) untuk model regresi

Sumber Varian	dk	JK	RJK	Fhitung	F Tabel		Keterangan
					0,05	0,01	
Total	43	1397011	1397011	7,57	4,08	7,29	Sangat signifikan
Reg (a)	1	1392120	1392120				
Reg (b/a)	1	762,501	762,501				
Sisa	41	4128,29	100,69				
Tuna cocok	14	192583,7	13755,98	1,88	2,08	2,82	linier
Galat	27	196712	7285,63				

Y dihitung dengan rumus Pearson Product Moment. Berdasarkan hasil perhitungan, didapatkan koefisien korelasi (r_{xy}) sebesar 0,395.

Berdasarkan koefisien korelasi, $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $3,01 > 2,02$ pada $\alpha = 0,05$. Hal ini menunjukkan koefisien korelasi signifikan.

Tabel 2. Uji t untuk koefisien korelasi

	t_{hitung}	$t_{tabel} (\alpha = 0,05)$
Hasil	3,01	2,02

Koefisien determinasi yang diperoleh pada penelitian ini adalah 15,60%. Hal ini menunjukkan variabel pengetahuan lingkungan memberikan kontribusi sebesar 15,60% kepada variabel kepedulian terhadap konservasi terumbu karang melalui model regresi $\bar{Y} = 159 + 1,015x$.

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil analisis dapat diketahui bahwa terdapat hubungan antara pengetahuan lingkungan dengan kepedulian siswa terhadap konservasi terumbu karang. Hal ini sesuai dengan yang diungkapkan oleh Dwidjoseputro (1994), dimana pengetahuan dapat bermanfaat langsung sebagai pengubah sikap manusia dan sebagai penambah kesejahteraan hidup perorangan dan masyarakat.

Koefisien korelasi yang didapat pada penelitian ini sebesar 0,395 yang artinya

hubungan antar variabel rendah. Sehingga, koefisien determinasi yang didapat rendah yaitu 15,60% yang berarti pengetahuan lingkungan memberikan kontribusi yang juga rendah pada terbentuknya kepedulian terhadap konservasi terumbu karang. (lampiran 15, hal 102).

Faktor lain sebanyak 84,40% yaitu keinginan dan kesadaran melakukan upaya konservasi (Gerungan, 2004) serta luntarnya kearifan lokal dan nilai fungsi dari satwa tersebut (Stern, 1992 dalam Nickerson, 2003). Oleh karena itu pengetahuan lingkungan harus lebih ditingkatkan. Hal ini dilakukan agar terbentuk kepedulian yang lebih tinggi dalam upaya konservasi. Pengetahuan yang diberikan mengenai lingkungan tidak hanya pengetahuan yang menyangkut kepentingan manusia, tetapi juga pengetahuan yang menyangkut fungsi ekosistemnya. Hal ini dimaksudkan agar seseorang tidak hanya peduli terhadap sesuatu karena keuntungan yang akan didapatnya saja.

KESIMPULAN

Kesimpulan dari penelitian ini adalah terdapat hubungan antara pengetahuan lingkungan dengan kepedulian siswa terhadap konservasi terumbu karang.

DAFTAR PUSTAKA

Anderson, Orin W dan David R. Krathwhol. 2001. A Taxonomy for Learning, Teaching and Assessing. A Revision

- of Bloom's Taxonomy of Educational Objectivities. New York: Logman.
- Arikunto, Suharsimi. 2010. *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktis*. Edisi Revisi 2010. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Bengen, D. 2002. *Ekosistem dan Sumber Daya Alam Pesisir*. Pusat Kajian Sumber Daya Pesisir dan Lautan. Sinopsis. Bogor: Institut Pertanian Bogor.
- Birkeland, C. (ed). 1997. *Life and death of coral reefs*. New York: Chapman & Hall.
- Burke, L., E. Selig dan M. Spalding. 2002. *Reef at risk in Southeast Asia*. World Resources Institute, United Nations Environment Program-World Conservation Monitoring Center, World Fish Center, dan International Coral Reef Action.
- CIFOR. 2001. *Ringkasan Lokakarya Pemanfaatan Lahan dan Pengelolaan Hutan dalam Era Otonomi Daerah, A Report of a workshop held in malinau, East Kalimantan*. CIFOR. Bogor, Indonesia.
- Crow, Lestar dan Alice Crow. 2005. *Educational Psychology*. Yogyakarta. Nur Cahaya.
- Dahuri, R. 2003. *Keanekaragaman Hayati Laut*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Deetje, Nento. 2000. *Sikap Masyarakat Daerah Industri terhadap Pengelolaan Lingkungan*. Parameter UNJ. Jakarta.
- DKP-COREMAP. 2004. *Pedoman Umum Pengelolaan Terumbu Karang*. Departemen Kelautan dan Perikanan-Coral Reef Rehabilitation and Management Program: Jakarta.
- Dwidjoseputro. 1994. *Ekologi Manusia dengan Lingkungannya*. Jakarta: Erlangga.
- Guilcher, Andre. 1988. *Coral reef Geomorphology*. Chichester: John Willey & Sons.
- Gerungan, 2004. *Psikologi Sosial*. Bandung. PT Refika Aditama.
- Haruddin. A., Edi Purwanto, Sri Budiastuti,. 2011. *Dampak kerusakan Ekosistem Terumbu Karang Terhadap Hasil Penangkapan Ikan Oleh Nelayan Secara Tradisional Di Pulau Siempu Kabupaten Buton Propinsi Sulawesi Tenggara*. *Jurnal Ekosains Vol III*. Hal 30.
- Indrawan, M., Richard B. Primack., dan Jatna Supriatna. 2007. *Biologi Konservasi*. Edisi Revisi. Jakarta: Yayasan Obor Indonesia.
- Mulyanto. 2008. *Efek konservasi dari sistem SABO untuk pengendalian sedimentasi waduk*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Nickerson, Raymond S. 2003. *Psychology and Environmental Change*. London: Lawrence Erlbaum Associates Publishers
- Nontji, Anugerah. 1993. *Laut Nusantara*. Jakarta: Djambatan
- Nybakken, James. 2001. *Marine Biology*. New York: An imprint of Addison Wesley Longman, Inc.
- Padmo Dewi dan Siti Julaeha. 2007. *Tingkat Kepedulian dan Self Efficacy Mahasiswa Universitas Terbuka terhadap E-Learning*. *Jurnal Pendidikan Terbuka dan Jarak Jauh*, 8: 1.
- Peraturan Kementerian Kelautan dan Perikanan No. 38 Tahun 2004. 2004 tentang *Pedoman Umum Pengelolaan Terumbu Karang*. Jakarta: Kementerian Kelautan dan Perikanan.
- Purwanto, Arief Budi. 2011. *Ekosistem Pantai dan Peranannya Dalam Penanggulangan Tsunami*. Working Paper. Bogor: PKSPL

- Riduwan. 2010. Belajar Mudah Penelitian untuk Guru, Karyawan, dan Peneliti Pemula. Bandung: Alfabeta
- Rosmayanti, Marlina. 2009. Perbedaan Tingkat Pengetahuan dan Kepedulian antara Pelajar SMA Di Perkotaan dengan Pesisir Mengenai Konservasi Laut. Skripsi. Tidak diterbitkan. Universitas Negeri Jakarta.
- Singh, Y.K. 2006. Environmental Science. New Delhi: New Age International (P) Limited, Publishers
- Sihombing, Betsy. 2005. Pengetahuan lingkungan siswa SD di Jakarta. Jakarta. Parameter 24: 1-18
- Sorokin, Y.I. 1993. Coral Reef Ecology. Ecological Studies 102. Springer-Verlag. Berlin. Heidelberg.
- Suharsono, 1998. Jenis-jenis karang yang umum dijumpai di perairan Indonesia. Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia. Pusat Penelitian dan Pengembangan Oseanologi. Proyek penelitian dan Pengembangan daerah Pantai: 116 hlm.
- Supriharyono. 2000. Pengelolaan Ekosistem Terumbu Karang. Jakarta: Djambatan.
- Supriharyono. 2009. Konservasi ekosistem sumber Daya hayati di wilayah pesisir dan laut tropis. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Supriatna, Jatna. 2008. Melestarikan Alam Indonesia. Jakarta: Yayasan Obor Indonesia.
- Supardi, I, 2003. Lingkungan Hidup dan Kelestariannya. Penerbit PT. Alumni Bandung.
- Suriasumantri, J.S. 2001. Ilmu dalam Perspektif: Sebuah Kumpulan tentang Hakekat Ilmu. Jakarta. PT Gramedia.
- Thalib, Syamsul Bachri. 2010. Psikologi Pendidikan Berbasis Analisis Empiris Aplikatif. Jakarta: Kencana
- Undang-undang No. 32 Tahun 2009. 2009. Tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup. Jakarta. Kementerian Lingkungan Hidup
- Utina, Ramli. 2008. Pendidikan Lingkungan Hidup dan Konservasi Sumber Daya Alam Pesisir. Jakarta
- Westmacott, S., Teleki, K., Wells, S., & West, J.M. 2000. Pengelolaan terumbu karang yang telah memutih dan rusak kritis. IUCN, Gland, Switzerland and Cambridge, UK.
- Yusri, Safran. 2009. Terumbu Karang Jakarta. Jakarta: Yayasan Terumbu Karang Indonesia.