



**ANALISIS KECERDASAN EKOLOGIS PADA SISWA SMA DI DESA
JARING HALUS KECAMATAN SICANGGANG DALAM
MEMANFAATKAN DAN MELESTARIKAN HUTAN MANGROVE**

**ANALYSIS OF ECOLOGICAL INTELLIGENCE IN STUDENTS IN THE
VILLAGE OF NETS FINE SMA SICANGGANG DISTRICT OF USE AND
FOREST SUSTAINING MANGROVES**

Dwi Qorianti Nasution¹, Syarifuddin², Binari Manurung³

SMA PAB 8, Saentis¹

dwiqoriantinst@yahoo.com Desa Cinta Rakyat, 082161393200

Universitas Negeri Medan, Medan^{2,3}

ABSTRACT

This study aims to : (1) Determine the Level of Intelligence Ecological high school students based Local Wisdom in Utilizing And Preserving Forests Mangrove in the village of Jaring Halus of Sicanggang District Langkat; ;(2) Knowing the Family Education taught parents to their children who are in the Village District of Jaring Fine Sicanggang Langkat. The approach used is a descriptive study non hypotheses using survey approach (surveying Method). The research sample of 30 high school students who reside in the village of Jaring Fine Sicanggang District of Langkat .instrument used in this study is a test, questionnaire , interview and observation . Data analysis technique used is descriptive analysis with percentages . The final conclusion;(1) Ecological Intelligence Level High School Students Based Local Wisdom on average relatively good with an average score of ecological intelligence level of 22.5 % of high school students;(2) Family Education Level Taught His parents People Against the average is quite good with an average score of level of education was 35.8 %;(3) Understanding of high school students in the District Rural Jaring Fine Sicanggang Langkat in utilizing and conserving mangrove forests score of level of education was 93,4%

Key Words: *Ecological intelligence, Utilizing and conserving mangrove forest.*

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk: (1) Tentukan Tingkat Kecerdasan Ekologis siswa SMA berdasarkan Kearifan Lokal di Memanfaatkan Dan Melestarikan Hutan Mangrove di Desa Jaring Halus dari Sicanggang Kabupaten Langkat; ; (2) Mengetahui Pendidikan Keluarga diajarkan orang tua kepada anak-anak mereka yang berada di Desa Jaring Halus Sicanggang Langkat. Pendekatan yang digunakan adalah penelitian deskriptif non hipotesis menggunakan pendekatan survei (survei Method). Penelitian sampel 30 siswa SMA yang tinggal di desa Jaring Halus Sicanggang Kabupaten Langkat. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes, angket, wawancara dan observasi. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif dengan persentase. Kesimpulan akhir; (1) Tingkat Kecerdasan ekologis Siswa SMA rata-rata relatif baik dengan skor rata-rata tingkat kecerdasan ekologis 22,5% dari siswa SMA; (2) Tingkat Pendidikan Keluarga Diajarkan Orang tuanya Orang Terhadap rata-rata adalah cukup baik dengan skor rata-rata tingkat pendidikan adalah 35,8%; (3) Pemahaman siswa SMA di Desa Jaring Halus Kecamatan Sicanggang Kabupaten Langkat dalam memanfaatkan dan melestarikan hutan mangrove rata-rata adalah dapat dikategorikan baik dengan skor rata-rata adalah 93,4%.

Kata Kunci: *kecerdasan ekologis, pemanfaatan dan pelestarian hutan mangrove.*



PENDAHULUAN

Mahluk hidup memiliki hak hidup yang perlu menghargai dan memandang makhluk hidup lain sebagai bagian dari komunitas hidup. Semua spesies hidup memiliki hubungan dan saling terkait satu sama lain membentuk komunitas biotik. Dalam komunitas ini, termasuk manusia berinteraksi dengan unsur – unsur lingkungan fisik membentuk suatu sistem ekologi yang disebut ekosistem. Di dalam ekosistem terdapat unsur- unsur biotik dan lingkungan fisik abiotik yang membentuk fungsi sebagai sistem ekologi akan memberi dampak terhadap fungsi substansi lain (Cunningham, 2003).

Upaya memenuhi kebutuhan hidup manusia menyebabkan perubahan atas unsur atau komponen- komponen lingkungan hidup beserta sumberdaya alamnya. Perubahan ini berdampak baik pada kehidupan manusia, baik dampak positif maupun dampak negatif. Dua faktor tersebut menyebabkan krisis ekologis saat ini, yaitu pemanfaatan sumberdaya alam yang melampaui kapasitas tumbuhnya, dan rendahnya kualitas sumber daya manusia yang terlibat dalam pengelolaan sumberdaya alam dan lingkungan (Revelle, 2006).

Berkenaan dengan krisis kecerdasan ekologis dan lingkungan hidup tersebut, beberapa hasil penelitian dan pengalaman empirik menunjukkan bahwa tekanan terhadap ekosistem hutan mangrove terutama bersumber dari keinginan manusia untuk mengubah fungsi areal hutan mangrove menjadi kawasan permukiman, pembukaan dan perluasan areal tambak, meningkatnya permintaan kayu hasil tebangan hutan mangrove serta kegiatan komersial lainnya. Penebangan mangrove guna pengembangan areal tambak telah menghilangkan fungsi ekosistem mangrove, menyebabkan kerusakan habitat dasar dan hilangnya fungsi ekosistem, dan pada gilirannya mengancam ekosistem lamun, terumbu karang bahkan permukiman penduduk (Cunningham, 2003).

Wilayah pesisir dan laut merupakan potensi ekonomi Indonesia yang perlu dikembangkan. Hal ini disebabkan wilayah pesisir dan laut merupakan 63% dari wilayah teritorial Indonesia. Di dalamnya terkandung kekayaan sumberdaya alam dan jasa lingkungan yang sangat kaya dan beragam, seperti perikanan, terumbu karang, hutan mangrove, minyak dan gas, bahan tambang dan mineral, serta kawasan pariwisata (Zulkarnain, 2008).



Hutan mangrove merupakan sumber bahan organik yang dibutuhkan bagi hewan atau biota yang hidup di ekosistem mangrove. Kawasan mangrove secara nyata menjadi penyedia bahan makanan dan energi bagi kehidupan di pantai tropis, serupa dengan peranan fitoplankton dan berbagai spesies alga di laut (Irwanto, 2008).

Dengan terjadinya kerusakan hutan mangrove, dengan penebangan hutan mangrove di Desa Jaring Halus Kecamatan Sicanggang Kabupaten Langkat, maka upaya masyarakat lokal dan pemerintah membuat peraturan pemerintah dengan Undang-undang Pemerintah Republik Indonesia Nomor 1 Tahun 2014 tentang “Pengelolaan wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil” Pasal 1 ayat 19 yang berbunyi “Konservasi wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil adalah upaya perlindungan, pelestarian, dan pemanfaatan wilayah pesisir dan pulau kecil serta ekosistemnya untuk menjamin keberadaan, ketersediaan, dan keseimbangan sumber daya pesisir dan pulau-pulau kecil dengan tetap memelihara dan meningkatkan kualitas nilai dan keanekaragaman”. Ayat 36 berbunyi “Kearifan Lokal adalah nilai-nilai yang masih berlaku dalam tata kehidupan masyarakat” (Satyananda, 2013).

Hutan mangrove, sebagai sebuah hutan yang tumbuh di wilayah pasang dan surut akan tergenang air di masa pasang dan akan bebas dari genangan air pada saat air surut. Komunitas yang ada di dalam hutan mangrove ini sangat adaptif terhadap kadar garam air laut. Sebagai sebuah ekosistem, hutan mangrove terdiri dari beragam organisme yang juga saling berinteraksi satu sama lainnya (Soerianegara, 1987).

Kecerdasan ekologis menegaskan tentang kemampuan beradaptasi terhadap pengetahuan ekologis ditempat kita berada. Ekologis artinya pemahaman terhadap organism dan ekosistemnya, sedangkan kecerdasan adalah kapasitas untuk belajar dari pengalaman dan secara efektif berhadapan dengan lingkungan. Kecerdasan ekologis yaitu suatu pemahaman akan dampak ekologis tersembunyi dan pemecahan untuk memperbaiki hal tersebut. Kecerdasan ekologis dengan menyediakan data mengenai dampak tersebut bagi para masyarakat dan mendatangi para penemu di bidang teknologi untuk mewujudkan transparansi radikal sebagai kenyataan. Kecerdasan ekologis menurut seorang ahli psikologi yang bernama Goleman adalah sebuah kecerdasan memahami bagaimana alam bekerja, termasuk



pengakuan dan pemahaman sistem kerja manusia berinteraksi dengan alam (Amirullah, 2012).

Kecerdasan ekologis merupakan bentuk kesadaran mengenai pentingnya melestarikan bumi sebagai tempat tinggal kita. Kesadaran ini harus dimiliki oleh setiap segmen baik kalangan elite maupun akar rumput, kesadaran ini terutama harus dimiliki oleh pejabat pemerintah dan politisi sebab mereka lah yang membuat dan melaksanakan kebijakan publik, kesadaran ekologis juga harus dimiliki oleh penegak hukum mulai dari polisi, jaksa, dan terutama hakim. Hal ini agar para penghancur bumi yang hanya mengejar keuntungan sesaat dapat dihukum berat sehingga menimbulkan efek jera. Khususnya untuk para dalang manusia-manusia di balik layar yang memerintahkan pembakaran lahan yang berdampak ikut terbakarnya hutan dan tentunya sang aktor pembakar tersebut (Amirullah, 2012).

METODE PENELITIAN

A. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Desa Jaring Halus Kecamatan Sicanggang Kabupaten Langkat pada Bulan Maret 2016 sampai dengan Bulan Mei 2016.

B. Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa-siswi SMA yang bertempat tinggal di Desa Jaring Halus di Kecamatan Sicanggang Kabupaten Langkat sekitar 30 orang. Sampel dalam penelitian ini diambil dari seluruh populasi sehingga ditentukan dengan teknik total sampling.

C. Jenis Penelitian

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan Deskriptif metode survey (*survey method*). Penelitian ini untuk mengetahui: (1) Tingkat kecerdasan ekologis siswa SMAI dalam memanfaatkan dan melestarikan hutan mangrove;(2) Pendidikan keluarga yang diajarkan orang kepada anaknya yang terdapat di siswa SMA dalam memanfaatkan dan melestarikan hutan mangrove;dan (3) Pemahaman siswa SMA dalam pemanfaatan dan pelestarian hutan mangrove di Desa Jaring Halus Kecamatan Sicanggang Kabupaten Langkat.

Penelitian survey dalam informasi dikumpulkan dari responden dengan menggunakan kousioner. Umumnya, pengertian survey di batasi pada pengertian



survey sampel dimana informasi dikumpulkan dari sebagian populasi untuk mewakili seluruh populasi. Jadi berbeda dengan sensus dimana informasi dikumpulkan dari seluruh populasi. Perlu dikemukakan bahwa, walaupun jumlahnya sedikit, terdapat juga survey dengan menggunakan kuesioner di Indonesia yang pengambilan sampelnya menyerupai sensus (Singarimbun, 1982). Tujuan survey dapat merupakan pengumpulan data sederhana, yang bersifat menerangkan dan menjelaskan, yakni mempelajari fenomena social dengan meneliti hubungan variable penelitian. Jadi dapat praktis sifatnya tetapi dapat pula sangat teoritis (Singarimbun, 1982).

D. Prosedur Penelitian

- 1. Tahapan pra lapangan**
- 2. Tahap Pekerjaan Lapangan**
- 3. Tahap Analisis Data**

E. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data

Data yang diperlukan dalam penelitian disesuaikan dengan rumusan permasalahan dan tujuan penelitian. Pengumpulan data dilakukan dengan metode survey menggunakan tes, angket, wawancara dan observasi. Untuk mengetahui tingkat kecenderungan masing-masing komponen dilakukan dengan mengkategorisasikan tingkat kecenderungan. Untuk itu diperlukan rata-rata skor ideal dan standar deviasi (SD) ideal, skor tertinggi dan skor terendah yang diperoleh instrument sebagai kriterianya. Tingkat kecenderungan dibagi empat kategori sebagai berikut:

Tabel 1. Kriteria Tingkat Kecenderungan

No	Interval Nilai	Interprestasi
1.	$Mi + 1,5 SDi < X \leq$ Skor tertinggi ideal	Sangat Baik
2.	$Mi + < X \leq Mi + 1,5 SDi$	Baik
3.	$Mi - 1,5 SDi < X \leq Mi$	Cukup Baik
4.	Skor terendah ideal $< X \leq Mi - 1,5 SDi$	Kurang Baik

Keterangan:

X : Skor responden (Siswa)

Mi: Rata-rata ideal yang dapat dicapai intrumen



HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Deskripsi Data Tingkat Kecerdasan Ekologis Siswa SMA Dalam Memanfaatkan Dan Melestarikan Hutan Mangrove.

Hasil penelitian yang telah dilakukan mengenai tingkat kecerdasan ekologis siswa SMA dalam memanfaatkan dan melestarikan hutan mangrove diperoleh dengan menggunakan Tes disimpulkan bahwa rata-rata tingkat kecerdasan ekologis siswa SMA yang bertempat tinggal di Desa Jaring Halus Kecamatan Sicanggang Kabupaten Langkat tergolong kategori baik atau paham dengan rata-rata skor sebesar 22,5. Berdasarkan hasil analisis jawaban siswa, menunjukkan mayoritas (20 orang siswa SMA atau 66,7%) siswa SMA memiliki tingkat kecerdasan ekologis yang tergolong baik terhadap hutan mangrove. Hal ini dapat ditunjukkan dari tingkat kecerdasan ekologis terhadap hutan mangrove, yakni jenis tanaman mangrove, manfaat hutan mangrove, kerugian dan keuntungan hutan mangrove, larangan penebangan hutan mangrove, sanksi penebangan hutan mangrove bagi orang yang menebang, serta bagaimana cara melestarikan hutan mangrove.

Namun demikian, dari hasil jawaban para siswa menunjukkan para siswa SMA yang bertempat tinggal di Desa Jaring Halus Kecamatan Sicanggang Kabupaten Langkat kurang memahami dengan baik tentang manfaat hutan mangrove bagi masyarakat sekitar yang bertempat tinggal di Desa tersebut.

2. Deskripsi Data Tingkat Pendidikan Keluarga Yang Diajarkan Terhadap Orang Tuanya Tentang Pemanfaatan Dan Pelestarian Hutan Mangrove.

Hasil angket yang dilakukan menunjukkan bahwa dalam melaksanakan tingkat pendidikan keluarga yang diajarkan terhadap orang tuanya tentang pemanfaatan dan pelestarian hutan mangrove adalah menunjukkan bahwa dari 30 siswa SMA memiliki pendapat yang berbeda-beda tentang tingkat pendidikan keluarga yang diajarkan terhadap orang tuanya tentang pemanfaatan dan pelestarian hutan mangrove terdapat dapat digolongkan baik. Siswa SMA yang bertempat tinggal di Desa jaring Halus memiliki tingkat pendidikan keluarga diman skor hasil adalah (16 orang siswa atau 53,3%).



3. Deskripsi Data Pemahaman siswa SMA Terhadap Kecerdasan Ekologis Yang Diajarkan Guru Dalam Memanfaatkan dan Melestarian Hutan Mangrove.

Kemampuan siswa SMA terhadap kecerdasan ekologis yang diajarkan guru dalam memanfaatkan dan melestarikan hutan mangrove diperoleh dengan menggunakan Angket dalam bentuk Skala Likert. Hasil penelitian yang dilakukan dengan menggunakan angket menunjukkan bahwa rata-rata kemampuan siswa SMA terhadap kecerdasan ekologis bioetika yang diajarkan guru dalam memanfaatkan dan melestarikan hutan mangrove tergolong kategori baik dengan rata-rata skor sebesar 50,7%. Dari 30 orang siswa SMA yang bertempat tinggal di Desa Jaring Halus Kecamatan Sicanggang Kabupaten Langkat yang dijadikan sampel penelitian menunjukkan mayoritas (28 orang siswa SMA atau 93,4%) siswa SMA yang bertempat tinggal di Desa Jaring Halus Kecamatan Sicanggang Kabupaten Langkat memiliki bioetika yang diajarkan guru dalam memanfaatkan dan melestarikan hutan mangrove tergolong baik.

KESIMPULAN

Tingkat kecerdasan ekologis dalam kemampuan dasar dan pencapaian atau prestasi dalam tingkat kecerdasan ekologis siswa SMA dalam memanfaatkan dan melestarikan hutan mangrove di Desa Jaring Halus Kecamatan Sicanggang Kabupaten Langkat dapat dikategorikan baik. Kemampuan siswa dalam melaksanakan evaluasi tentang kecerdasan ekologis siswa SMA pada pendidikan keluarga yang diajarkan orang tuanya kepada anaknya siswa SMA dalam memanfaatkan dan melestarikan hutan mangrove di Desa Jaring Halus Kecamatan Sicanggang Kabupaten Langkat dikategorikan baik. Pemahaman siswa SMA tentang memanfaatkan dan melestarikan hutan mangrove di Desa Jaring Kecamatan Sicanggang Kabupaten Langkat dapat dikategorikan baik

DAFTAR PUSTAKA

- Amirullah, G. 2012. *Kecerdasan Ekologi*. http://www.academia.edu/4950170/kecerdasan_ekologi_ekologi Diakses pada tanggal 15 Januari 2016: hal: 2 – 6.



- Anonim, 2009. *Kearifan Lokal Dalam Pengelolaan Sumberdaya Alam*.
<http://www.ymp.or.id/esilo> Diakses pada tanggal 9 November 20: hal:5-7.
- Cunningham, W. 2003. *Environmental Science. A Global Concern Edition*
McGrawhill Book. New York:211-215
- Irwanto. 2008. *Hutan Mangrove Dan Manfaatnya*.www.irwantoshut.com. Diakses
10 November 2015:20-30.
- Pemerintah Kabupaten Sicanggang. 2014. *Sejarah Desa Jaring Halus*:hal :40-45.
- Republik Indonesia . 2014. *UU Pengetahuan Wilayah Pesisir dan pulau –pulau
Kecil* [http://Hukumonline.com/Pengelolaan Pesisir Laut](http://Hukumonline.com/PengelolaanPesisirLaut.pdf). pdf:hal : 7-
9.
- Republik Indonesia .2013. *UU Pencegahan Dan Pemberantasan Perusakan
Hutan*.[http://Hukumonline.com/PerusakanHutan](http://Hukumonline.com/PerusakanHutan.Pdf). Pdf:hal:10-11.
- Satyananda, M. 2013. *Kearifan Lokal Suku Heleong Di Pulau Semau Kabupaten
Kupang Nusa Tenggara Timur*. Yogyakarta : Balai Pelestarian Nilai Budaya
Bali:hal:41-55.
- Zulkarnain.2008. *Kearifan Lokal dalam Pemanfaatan dan Pelestarian Sumber
daya Pesisir*. Diakses pada tanggal 5 November 2015:hal:69-70.

THE
Character Building
UNIVERSITY