



Pengetahuan dan Sikap Siswa di Pantai Timur Kabupaten Serdang Bedagai Terhadap Ekosistem Mangrove

Elisa Hestita Ginting*, Syarifuddin, Binari Manurung

Program Studi Pendidikan Biologi, Program Pascasarjana, Universitas Negeri Medan

*Korespondensi: lisa.tita.g@gmail.com

ABSTRACT

This study aims to determine the level of knowledge about mangrove ecosystems and attitudes towards the preservation of mangrove ecosystems in school students in Serdang Bedagai District. The level of knowledge of students is obtained through the tests of knowledge and questionnaires about the students' attitudes toward the preservation of mangrove ecosystems. The results showed that the level of knowledge of high school students in Serdang Bedagai Regency about mangrove ecosystem in general, including enough category with the highest level of knowledge is quite good (60.5%). However, their attitude towards conservation of mangrove ecosystem is categorized as very good (53.8%) and good (42.0%). This indicates that it is necessary to integrate material about mangrove ecosystem in Biology lesson for students who attended school on the East coast of Sumatra.

Keyword: Knowledge, Attitude, Student, Mangrove Ecosystem

PENDAHULUAN

Pada dasarnya manusia menggunakan pengetahuan, sikap, dan keterampilan bagaimana berpikir dan bertindak cerdas terhadap lingkungan hidup. Pengetahuan adalah hasil tahu dan terjadi setelah orang melakukan penginderaan terhadap suatu objek tertentu. Penginderaan terjadi melalui panca indera manusia, yaitu indera penglihatan, pendengaran, penciuman, perasa, dan peraba. Sebagian besar pengetahuan manusia diperoleh melalui mata dan telinga. Pengetahuan seseorang terhadap objek mempunyai intensitas atau tingkat yang berbeda-beda (Notoatmodjo, 2015).

Untuk itu diperlukan kecerdasan ekologis (*ecological intelligence*) manusia, berupa pemahaman dan penerjemahan hubungan manusia dengan seluruh unsur

beserta makhluk hidup lain, Pengetahuan dalam aspek kecerdasan ekologis yaitu pengertian dan fakta-fakta tentang sistem ekologis agar dijadikan dasar dalam membangun kesadaran dan kepedulian terhadap lingkungan hidup terkhusus pada ekosistem mangrove (Muhaimin, 2015).

Sikap merupakan reaksi yang masih tertutup, tidak dapat dilihat langsung. Sikap hanya dapat ditafsirkan pada perilaku yang nampak. Sikap dapat diterjemahkan dengan sikap terhadap objek tertentu diikuti dengan kecenderungan untuk melakukan tindakan sesuai dengan objek (Notoatmodjo, 2005). Sikap dalam kecerdasan ekologis merupakan pandangan atau perasaan yang disertai kecenderungan untuk bertindak sesuai dengan sikap tersebut. Sikap ekologis juga merupakan seperangkat nilai-nilai dan sikap peduli terhadap lingkungan hidup serta

memotivasi untuk berpartisipasi secara aktif dalam memperbaiki dan melindungi lingkungan hidup (Muhaimin, 2015).

Perbedaan lingkungan atau wilayah suatu sekolah dan status sekolah juga dapat mempengaruhi sikap siswa. Perbedaan sikap yang dimiliki setiap siswa ditunjukkan melalui kecenderungan untuk bersikap favorable (positif) atau unfavorable (negatif). Sikap positif terhadap biologi harus dimiliki oleh semua siswa sebagai prasyarat keberhasilan belajar biologi dan meningkatkan minat siswa pada pembelajaran berikutnya (Sapuroh, 2010).

Dalam pendidikan luar sekolah terdapat beberapa istilah Formal, non formal dan pendidikan informal. Adapun pengertian Pendidikan informal adalah proses yang berlangsung sepanjang usia sehingga setiap orang memperoleh nilai, sikap, keterampilan, dan pengetahuan yang bersumber dari pengalaman hidup sehari-hari, pengaruh lingkungan termasuk di dalamnya adalah pengaruh kehidupan keluarga, hubungan dengan tetangga, lingkungan pekerjaan dan permainan, pasar, perpustakaan, dan media masa (Sudjana, 2013).

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan pengetahuandansikap dalam menyelesaikan masalah lingkungan, pemahaman ketergantungan manusia dan lingkungan serta saling ketergantungan individu, kelompok, dan komunitas dalam pengelolaan lingkungan mangrove dari siswa setempat yaitu mencari sumber pengetahuan mengenai ekosistem mangrove yang juga terdapat dari luar seperti pendidikan formal.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di SMA yang berada di Kecamatan Tanjung Beringin Kabupaten Serdang Berdagai (Pantai Timur) pada bulan Juni sampai dengan Agustus 2016. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI di sekolah SMA Se-Kecamatan Tanjung Beringin pada semester genap T.A. 2016/2017 berjumlah 119 siswa.

Pengambilan sampel dalam penelitian ini dilakukan dengan teknik acak (*Random sampling*). Teknik ini memudahkan peneliti dikarenakan setiap kelas memiliki kemungkinan yang sama untuk dijadikan sampel penelitian. Penelitian ini merupakan jenis penelitian deskriptif dengan metode survei yaitu dengan pengamatan langsung di lapangan. Penelitian survei adalah penelitian yang mengambil sampel dari satu populasi dan menggunakan kuisioner sebagai alat pengumpul data yang pokok. Pengumpulan data dalam penelitian ini adalah dengan pengamatan langsung observasi, dan penyebaran Instrumen.

Jenis Instrumen yang akan digunakan dalam penelitian ini berupa tes bentuk uraian (*Essay*) untuk mengukur tingkat pengetahuan siswa dan masyarakat terhadap ekosistem mangrove. Adapun dari arah taraf kompetensi, peneliti menggunakan model oleh Bloom (1956), menurut Benjamin Bloom, kompetensi kognitif responden mulai dari yang paling rendah sampai yang paling tinggi yaitu mulai C1-C6 (Tabel 1). Angket bentuk skala likert digunakan untuk mengukur sikap siswa yang terdiri dari empat kriteria jawaban berupa pernyataan positif dan pernyataan negative (Table 2).

Tabel 1. Kisi-kisi pengetahuan terhadap ekosistem mangrove

No	Indikator	Aspek dan nomor soal						Jumlah
		C1	C2	C3	C4	C5	C6	
1	Pengertian ekosistem hutan mangrove	2, 7, 8, 9, 11,12	13	4, 10				9
2	Manfaat ekosistem hutan mangrove	20		5, 14	15, 21			5
3	Karakteristik hutan mangrove			3				1
4	Kearifan lokal terhadap hutan mangrove		17, 20, 22	6				4

5	Pelestarian hutan mangrove	16, 18,	19, 23	4
Total				23

Tabel 2. Kisi-kisi sikap terhadap ekosistem mangrove

No.	Indikator	Deskripsi	Nomor Soal		Jumlah Soal
			Pernyataan positif	Pernyataan negatif	
1	Keperdulian	Kepedulian dalam menjaga ekosistem mangrove	4,5,6,7	1,2,3	7
2	Respon	Respon terhadap fungsi dari keberadaan mangrove dan isu-isu ekosistem mangrove	9,11	8,10	4
3	Perilaku	Menghargai pendapat dan pandangan orang lain terhadap pengelolaan hutan mangrove	12,13,14	-	3
4	Toleransi	Toleransi dan keterbukaan dalam kegiatan yang seharusnya dilakukan dalam menjaga keberadaan dan fungsi mangrove	15, 18,19, 20	16,17	6
Total					20

Penentuan kategori tingkat pengetahuan siswa maupun masyarakat dilakukan dengan acuan kategori sub variabel (Sugiyono, 2015). Semakin tinggi tingkat pengetahuan siswa maupun masyarakat maka semakin baik pula kategorinya, begitu pula sebaliknya.

Tabel 3. Kategori Tingkat Pengetahuan Siswa (Sugiyono, 2015)

Presentase Interval	Kriteria
$81 \leq X < 100$	Sangat baik
$61 \leq X < 80$	Baik
$41 \leq X < 60$	Cukup
$21 \leq X < 40$	Kurang baik
$0 \leq X < 20$	Buruk

Penentuan kategori sikap siswa maupun masyarakat dilakukan dengan acuan kategori persentase interval sikap.

Tabel 4. Kategori sikap siswa dan masyarakat (Sugiyono, 2015)

Persentase Interval	Kriteria
$76\% \leq X < 100\%$	Sangat baik
$51\% \leq X < 75\%$	Baik
$26\% \leq X < 50\%$	Cukup
$0\% \leq X < 25\%$	Kurang baik

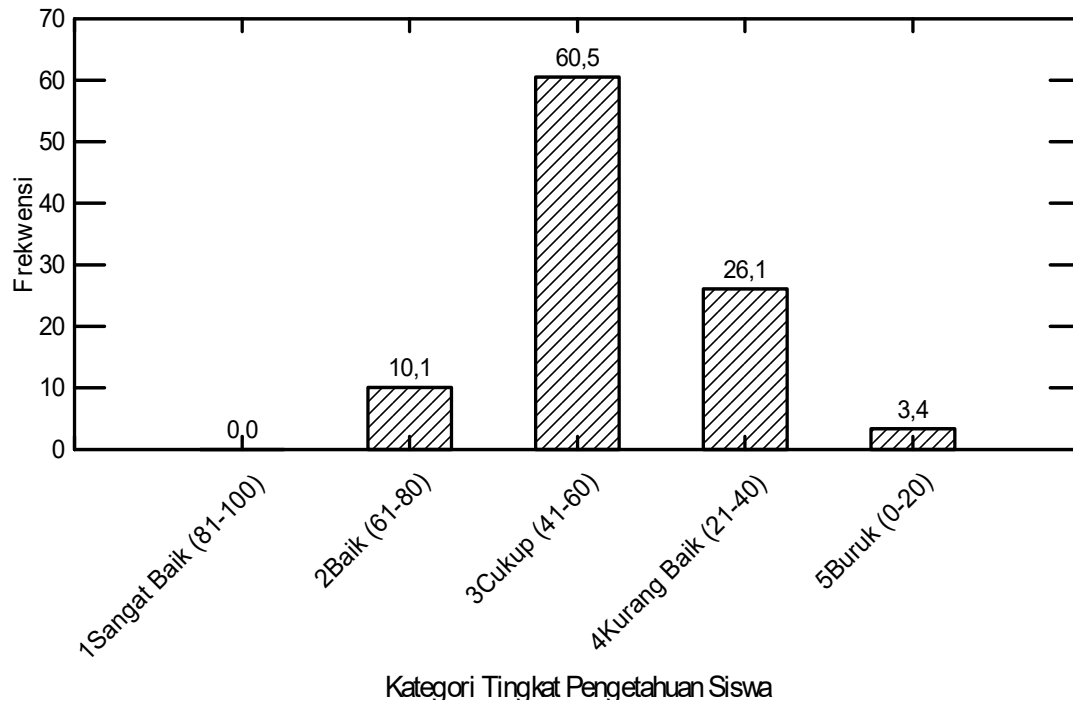
HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Tingkat Pengetahuan Siswa Di Kabupaten Serdang Bedagai Terhadap Ekosistem Mangrove

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan siswa SMA (N=119) tentang ekosistem mangrove secara rata-rata adalah $40,56 \pm 10,74$ ($\bar{X} \pm SB$), berdasarkan skala 1-100, dimana skor minimum= 3,0 dan skor maksimum= 63,0. Tingkat pengetahuan siswa tentang ekosistem mangrove berdistribusi normal

dengan nilai p (0,499). Jika dibagi berdasarkan kategori tingkat pengetahuan siswa tentang ekosistem mangrove diperoleh 10,1% (12 orang) siswa termasuk kategori baik (skor 61-80), 60,5% (72 orang) siswa termasuk kategori cukup (skor 41-60), 26,1% (31 orang) siswa termasuk kategori kurang baik (skor 21-40), 3,4% (4 orang) siswa termasuk kategori buruk (skor 0-20), namun tidak ada siswa yang termasuk kategori sangat baik (skor 81-100). Tingkat pengetahuan siswa SMA di Kabupaten Serdang Bedagai tentang ekosistem hutan mangrove dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Tingkat pengetahuan siswa SMA di Kabupaten Serdang Bedagai tentang ekosistem hutan mangrove pada semester genap T.A. 2016/2017.

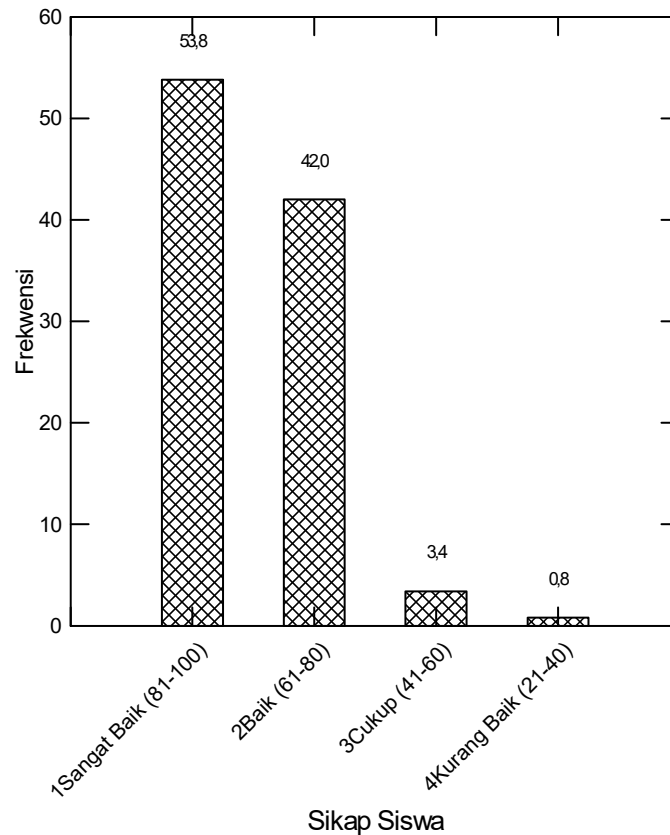
Sikap Siswa Di Kabupaten Serdang Bedagai Terhadap Ekosistem Mangrove

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan siswa SMA (N=119) terhadap ekosistem mangrove secara rata-rata adalah $64,30 \pm 8,37$ ($\bar{X} \pm SB$), berdasarkan skala 1-100, dimana skor minimum= 2,0 dan skor maksimum= 78,0. Tingkat pengetahuan siswa tentang

ekosistem mangrove berdistribusi normal dengan nilai p (0,111).

Jika dibagi berdasarkan kategori sikap siswa terhadap ekosistem mangrove diperoleh 53,8% (64 orang) siswa termasuk kategori sangat baik (skor 76%-100%), 42,0% (50 orang) siswa termasuk kategori baik (skor 51%-75%), 3,4% (4 orang) siswa termasuk kategori cukup (skor 26%-50%), 0,8% (1 orang) siswa termasuk kategori kurang baik (skor 0-25%). Grafik Sikap

Siswa SMA di Kabupaten Serdang Bedagai terhadap Ekosistem Mangrove dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. SikapSiswa SMA di Kabupaten Serdang Bedagai terhadap Ekosistem Mangrove pada semester genap T.A. 2016/2017

Pembahasan

Tingkat Pengetahuan Siswa Di Kabupaten Serdang Bedagai Tentang Ekosistem Mangrove

Tingkat pengetahuan siswa kelas XI di sekolah SMA Se-Kecamatan Tanjung Beringin terhadap ekosistem mangrove secara umum termasuk kategori cukup. Dari hasil penelitian tersebut maka pendidikan lingkungan terutama mengenai ekosistem hutan mangrove khususnya yang ada di Kabupaten Serdang Bedagai Kecamatan Tanjung Beringin perlu diperhatikan, agar keanekaragaman hayati yang ada pada hutan mangrove tidak rusak. Mengingat pentingnya hutan mangrove sebagai pencegah degradasi lingkungan,sarana pendidikan dan penelitian. Rendahnya pengetahuan siswa

ini disebabkan mereka tidak memiliki kesadaran tentang lingkungan hidup yang memadai. Oleh karena itu, kini sudah saatnya pengetahuan tentanglingkungan hidup dikembangkan sedemikian rupa dan menjadi salah satu mata pelajaran di sekolah umum mulai dari tingkat SD (Adawiyah, 2013).

Sikap Siswa di Kabupaten Serdang Bedagai Terhadap Ekosistem Mangrove

Sikap pada dasarnya merupakan pandangan atau perasaan yang disertai kecenderungan untuk bertindak sesuai dengan sikap tersebut. Sikap ekologis merupakan seperangkat nilai-nilai dan sikap peduli terhadap lingkungan hidup serta memotivasi untuk berpartisipasi secara aktif dalam memperbaiki dan melindungi lingkungan hidup (Muhaimin,

2015). Dari hasil penelitian bahwa sikap siswa di Kabupaten Serdang Bedagai Terhadap Ekosistem Mangrove sangat baik, dan dapat dilihat pada setiap indikator sikap siswa memiliki kepedulian dalam menjaga ekosistem mangrove yang sangat baik, respon terhadap fungsi dari keberadaan mangrove dan isu-isu ekosistem mangrove yang sangat baik, perilaku dalam menghargai pendapat dan pandangan orang lain terhadap pengelolaan hutan mangrove yang sangat baik serta toleransi dan keterbukaan dalam kegiatan yang seharusnya dilakukan dalam menjaga keberadaan dan fungsi mangrove yang baik.

Dalam hal ini dikarenakan siswa berada di lingkungan sekolah dan rumah yang dekat dengan hutan mangrove sehingga memiliki kepedulian terhadap ekosistem mangrove di sekitar mereka dan merasakan efek yang terjadi terhadap mereka apabila lingkungan mereka mengalami kerusakan dan perubahan yang terjadi. Kepedulian siswa terhadap lingkungan dapat ditunjukkan dengan keterlibatan siswa, baik secara individu atau menjadi bagian dari kelompok untuk melakukan dan menggerakkan aktivitas yang berkaitan dengan kepedulian dan pelestarian lingkungan hidup. Keterlibatan secara aktif dalam kegiatan lingkungan dan kampanye lingkungan merupakan bagian dari bentuk respon dan kepedulian terhadap lingkungan (Palmer, 1994).

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil temuan penelitian yang telah diuraikan pada hasil penelitian

dan pembahasan dapat disusun simpulan penelitian sebagai berikut: (1) Tingkat pengetahuan siswa SMA di Kabupaten Serdang Bedagai terhadap ekosistem mangrove tergolong cukup baik (60,5%) dan hanya 10,1% yang tergolong baik serta terdapat siswa yang tergolong kurang baik (26,1%) dan buruk (3,4%) dan (2) Sikap siswa SMA di Kabupaten Serdang Bedagai terhadap pelestarian ekosistem mangrove tergolong sangat baik (53,8%) dan baik (42,0%), serta hanya terdapat 3,4% siswa yang tergolong memiliki sikap cukup baik dan 0,8% siswa tergolong buruk.

DAFTAR PUSTAKA

- Adawiyah, R. 2013. Pengembangan Kearifan Sikap & Perilaku Melalui pendidikan lingkungan berbasis lahan basah. *Lentera Jurnal Ilmiah Kependidikan* Vol. 8. No 2 (2013) 63-75
- Muhaimin. 2015. *Membangun Kecerdasan Ekologis Model Pendidikan Untuk Meningkatkan Kompetensi Ekologis*. Bandung: Alfabeta.
- Notoatmodjo, S. 2015. *Metodologi Penelitian Kesehatan*, edisi revisi. Jakarta: Rineke Cipta.
- Sapuroh, S. 2010. *Analisis Kesulitan Belajar Siswa Dalam Memahami Konsep Biologi Pada Konsep Monera*. Skripsi. UIN Syarif Hidayatullah Jakarta
- Sudjana, N. 2013. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Sugiyono. 2015. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D*. Bandung: CV. Alfabeta.
- Palmer, J.A. & Philip, N. 1994. *The Handbook of Environmental Education*. London: Routledge