

# **PENDIDIKAN BERWAWASAN LINGKUNGAN**

## *MAKALAH*

**Disampaikan pada Seminar Nasional Pembangunan Wilayah  
Berwawasan Lingkungan dan Kebencanaan, di Auditorium  
Universitas Negeri Medan tanggal 24-25 November 2007**

**Oleh :**

**Dr. Darsiharjo, M.S.**

**JURUSAN PENDIDIKAN GEOGRAFI  
FAKULTAS PENDIDIKAN ILMU PENGETAHUAN SOSIAL  
UNIVERSITAS PENDIDIKA INDONESIA  
2007**

## **PENDIDIKAN BERWAWASAN LINGKUNGAN\*)**

**Oleh : Dr. Darsiharjo, M.S.\*\*)**

### **ABSTRAK**

Pendidikan sebagai upaya sadar untuk menyiapkan generasi muda agar dapat hidup bermasyarakat dan mengelola lingkungan sesuai dengan yang dipersyaratkan. Hal ini terutama berkenaan dengan pengelolaan lingkungan sebagai sumber belajar dan sumber kehidupan secara keberlanjutan. Tetapi dalam kenyataannya lingkungan semakin rusak, keanekaragaman hayati semakin merosot, dan pengeksploitasian sumberdaya alam telah melampaui daya dukungnya.

Sumberdaya alam dan lingkungan yang ada merupakan karunia Tuhan Yang Maha Esa yang harus dimanfaatkan untuk memenuhi kebutuhan hidup generasi sekarang tanpa harus mengorbankan potensi dan kemampuan lingkungan untuk memenuhi kebutuhan hidup generasi yang akan datang. Untuk mempertahankan fungsi lingkungan tersebut perlu dirumuskan langkah-langkah penanganan dalam bentuk pemeliharaan dan perbaikan sumberdaya yang telah dimanfaatkan agar dapat berkelanjutan. Juga perlu penyesuaian antara bentuk pembangunan dengan potensi sumberdaya alamnya. Langkah penanganan yang efektif untuk memanfaatkan sumberdaya alam secara berkelanjutan harus melalui jalur pendidikan, baik dalam lingkungan sekolah maupun dalam pendidikan luar sekolah.

Aspek pendidikan yang perlu mendapat perhatian terutama pada materi yang akan dipelajari dan disampaikan di sekolah. Materi pembelajaran tersebut harus disesuaikan dengan contoh dan kondisi lingkungan yang ada di daerah sekitar siswa seperti pemilihan jenis tanaman dan pemanfaatannya, serta keterampilan, sikap, dan pengetahuan minimal siswa sesuai dengan kondisi lingkungan Indonesia.

Pendekatan yang disampaikan oleh para pendidik dalam memelihara lingkungan sering bersifat parsial, sehingga konsep-konsep pemeliharaan dalam implementasinya sering mengalami benturan antara kepentingan ekologi, ekonomi, dan sosial politik yang sedang dikembangkan. Oleh karena itu dalam pendidikan ke depan harus mampu mengintegrasikan antara ketiga kepentingan tersebut, sehingga selain dapat melindungi lingkungan (ekologi) juga masih mempunyai fungsi ekonomi bagi kehidupan masyarakatnya dan juga sesuai dengan prioritas pembangunan sosial politik yang sedang diprogramkan oleh pemegang kebijakan.

## **PENDAHULUAN**

Masalah lingkungan adalah masalah kolektif, artinya hanya dapat diatasi dan ditanggulangi secara kolektif (bersama-sama) walaupun penyebabnya mungkin oleh sekelompok (masyarakat) kecil atau oleh individu (perorangan) tertentu. Begitu pula kesalahan yang dilakukan oleh kelompok atau individu tertentu dampaknya malah dibebankan pada kelompok masyarakat lain yang tidak berdosa.

Masyarakat dalam memanfaatkan lingkungan, baik sebagai sumber pemenuhan kebutuhan hidup seperti pangan, maupun sebagai tempat istirahat dan pembinaan sosial seperti pemukiman, rekreasi, olah raga, dan tempat memproduksi barang kebutuhan hidup manusia seperti sandang dan peralatan rumah tangga atau lainnya. Kadang-kadang hanya berorientasi pada keuntungan dan manfaat yang dirasakan pada kelompok atau masyarakat yang mengusahakan saja. Padahal kadang-kadang keuntungan tersebut diambil dari kelompok masyarakat yang lain sehingga menimbulkan kerugian di pihak lain.

Kerusakan lingkungan semakin hari semakin intensif dan terus meningkat, sehingga dampaknya pada kehidupan manusia semakin berat dan kompleks. Dampak pengrusakan lingkungan oleh manusia berlangsung secara perlahan-lahan sehingga sering tidak disadari oleh pelaku (pengrusak lingkungan), karena pada awalnya lingkungan mempunyai daya toleransi (daya lenting) dan apabila telah terlampaui maka kualitas lingkungan terus merosot dan berdampak pada malapetaka dan penghancuran keberlangsungan hidup manusia di muka bumi.

Pada awalnya manusia hanya memanfaatkan lahan untuk bercocok tanam dengan hasil awal yang sangat menjanjikan, tetapi lambat laun kesuburan tanah semakin menurun, lapisan tanah semakin tipis, biaya pengolahan semakin mahal, dan produksi semakin merosot, dan ujung-ujungnya kebutuhan hidup tidak terpenuhi dan kemiskinan akan terbentuk. Pada saat itulah bahwa lingkungan sudah tidak mampu mendukung kehidupan serta malapeta dan bencana alam mulai bermunculan seperti longsor, kekeringan, banjir, dan kelaparan.

Masalah lingkungan terjadi secara bertahap dan perlahan-lahan sehingga hampir tidak disadari oleh pelaku pengrusakan. Begitu pula untuk memperbaiki dan menanggulangnya pun dilakukan secara bertahap dan berangsur-angsur serta diperlukan waktu yang cukup lama. Karena sekali polutan masuk ke lingkungan maka diperlukan waktu ratusan tahun untuk pemulihannya. Oleh karena itu semboyan lama dalam memperbaiki lingkungan masih baik untuk kita ikuti yaitu “mencegah lebih baik dari pada memperbaiki”.

Mencegah dan memperbaiki lingkungan perlu pemahaman yang cukup luas berkenaan dengan sistem yang terjadi di lingkungan, sehingga diperlukan program yang terencana dan jelas serta dilakukan secara bertahap dan sistematis. Karena dalam memperbaiki lingkungan tidak cukup dengan pengetahuan saja, tetapi harus didukung dengan mental dan perilaku serta sikap yang sungguh-sungguh dari setiap komponen masyarakat.

Untuk membentuk masyarakat tersebut, maka dalam bidang pendidikan ke depan diperlukan pendidikan lingkungan dan pendidikan yang berwawasan lingkungan mulai sejak pendidikan dasar sampai pada pendidikan tinggi.

## **KERUSAKAN LINGKUNGAN**

Lingkungan adalah suatu ruang yang mengandung makhluk hidup (biotis) dan benda mati (abiotis) serta tatanan (sistem) interaksinya secara menyeluruh (holistik) (Suratmo, 1999). Lingkungan akan muncul sebagai suatu masalah apabila telah merugikan dan mempengaruhi kelangsungan hidup manusia. Pada awalnya mungkin apa yang dilakukan oleh manusia pada masa lalu lebih buruk ketimbang dari manusia masa kini. Tetapi yang membedakan pada

masa lalu jumlah manusia masih sedikit sehingga kerusakan yang ditimbulkan oleh manusia masih dalam batas toleransi alam dan alam dapat memperbaharunya. Tetapi pada saat ini jumlah manusia semakin banyak sehingga akumulasi kesalahan dalam mengelola lingkungan sudah tidak dapat di toleransi oleh alam, dan pengembaliannya diperlukan waktu yang cukup lama.

Kalau ditelusuri hampir semua kegiatan selalu berdampak pada kerusakan lingkungan, hal ini dapat diamati dari ketidak berlanjutan kegiatan tersebut, sebagai contoh :

a. Pertanian

Pembangunan pertanian yang telah dilakukan ternyata telah menuai kegagalan dari sisi lingkungan, karena pada awalnya pertanian sebagai sumber kehidupan sebagian besar masyarakat Indonesia, kemudian ditata seiring terus meningkatnya jumlah penduduk dengan sistem “panca usahatani”, ternyata dalam waktu 20 tahun sistem tersebut tidak dapat berlanjut, karena muncul berbagai jenis penyakit dan hama baru yang memiliki kekebalan pada berbagai jenis racun tanaman. Biota air tawar musnah akibat pestisida yang digunakan sehingga kualitas generasi muda petani menurun akibat pasokan protein ikan yang biasa dikonsumsi masyarakat petani berkurang. Muncul berbagai penyakit baru di masyarakat petani karena banyak mengkonsumsi pangan yang telah tercemari oleh pestisida dan pupuk pemacu pertumbuhan tanaman. Kualitas air permukaan dan air tanah terus menurun karena banyak tercemari oleh pestisida dan pupuk yang digunakan, sehingga petani harus mengeluarkan biaya tambahan untuk penyediaan air bersih. Kualitas perairan laut terus menurun karena muara sungai banyak tercemari air yang berasal dari daerah pertanian.

## b. Kehutanan

Sektor kehutanan pada awalnya merupakan sektor yang paling diandalkan dalam pembangunan, sehingga pengeksploitasian sumberdaya hutan terus menerus tanpa mempertimbangkan aspek daya dukungnya. Manusia lupa bahwa untuk membentuk hutan yang dapat dimanfaatkan kayunya diperlukan waktu ratusan tahun, sementara menebangnya hanya dibutuhkan waktu beberapa saat saja. Sehingga pemulihan hutan hampir tidak mungkin terjadi. Dampaknya saat ini dapat dilihat, kerusakan hutan dimana-mana dan bencananya telah merusak penduduk dan masyarakat yang ada disekitarnya.

## c. Industri dan Transportasi

Industri dan transportasi merupakan kebutuhan yang bergandengan untuk menunjang kehidupan masyarakat saat ini. Karena banyak manfaat yang dapat dihasilkan baik secara langsung maupun tidak langsung. Tetapi sampai saat ini efisiensi pemanfaatan bahan baku untuk industri dan pemakaian bahan bakar untuk proses industri dan transportasi masih belum seimbang. Sehingga polusi dan pengurasan sumberdaya alam terus berlangsung akibatnya kualitas udara, air, dan tanah terus menurun yang ujung-ujungnya kualitas hidup manusia juga menurun yang ditunjukkan dengan penyakit yang semakin variatif dan mengejutkan.

## d. Kualitas dan Degradasi Lahan

Kualitas lahan yang tadinya cukup menjanjikan pada saat ini terus merosot akibat adanya kesalahan dalam mengelola dan pencemaran industri dan transportasi. Daerah pedataran yang tadinya identik dengan daerah pesawahan

sekarang banyak yang dialih fungsikan menjadi kawasan industri dan pemukiman. Pada lahan sawah yang masih bertahan harus memikul akibatnya dengan pengairan yang sudah tercemar dengan limbah industri sehingga selain produksinya merosot juga hasilnya telah tercemar yang jika dijual harganya jatuh dan tidak layak untuk dikonsumsi.

Degradasi fisik lahan terjadi sangat intensif sehingga banjir, pelumpuran, dan sedimentasi di bagian hilir terus terjadi. Dampaknya air permukaan tidak dapat dimanfaatkan, air tanah semakin sedikit, areal pertanian rusak oleh genangan dan lumpur, produktivitas terus menurun. Dampaknya beban pemerintah dan masyarakat semakin tinggi karena bantuan pangan dan kemanusiaan untuk daerah hilir harus mengalir, dan bantuan penghijauan/reboisasi dibagian hulu harus didahulukan.

## **LINGKUNGAN YANG BERKELANJUTAN**

Lingkungan yang berkelanjutan adalah lingkungan yang dapat memenuhi kebutuhan generasi sekarang dan yang akan datang berdasarkan potensinya dalam aspek fisiokimia, biologi, dan sosial ekonomi (Gilpin, 1996). Sedangkan dalam The Bruntland Commission Report tahun 1987 yang berjudul "*Our Common Future*" dijelaskan batasan/pengertian tentang pembangunan berkelanjutan (*Sustainable Development*) sebagai berikut adalah pembangunan yang dapat menjamin terpenuhinya kebutuhan manusia atau penduduk saat ini tanpa mengurangi potensi pemenuhan kebutuhan dan aspirasi manusia di masa mendatang.



Dari batasan tersebut maka pembangunan berkelanjutan mengandung tiga pengertian yaitu : (1) memenuhi kebutuhan penduduk saat ini tanpa mengorbankan kebutuhan penduduk di masa yang akan datang, (2) tidak melampaui daya dukung lingkungan (ekosistem), (3) mengoptimalkan pemanfaatan sumberdaya alam dengan menyelaraskan manusia dan pembangunan dengan sumberdaya alam (Sitorus, 2004).

Masalah lingkungan mulai disadari oleh masyarakat dunia sejak tahun 1970-an sehingga Badan Dunia yaitu PBB mengadakan Konferensi tentang Lingkungan yang diselenggarakan pada tanggal 5 hingga 16 Juni 1972 di Stockholm Swedia melahirkan deklarasi Stockholm, yang menyatakan bahwa perlindungan dan perbaikan lingkungan adalah masalah pokok yang dirasakan oleh seluruh masyarakat dunia, sehingga menghimbau untuk melakukan usaha bersama menyelamatkan dan memelihara lingkungan, demi kepentingan semua orang. Bahkan dalam salah satu azasnya (azas 19) menyatakan bahwa perlunya “pendidikan tentang lingkungan bagi generasi muda”.

Upaya-upaya yang dilakukan oleh Pemerintah Indonesia untuk memberikan penyadaran pada generasi muda tentang lingkungan terus ditingkatkan baik melalui pendidikan sekolah maupun pendidikan luar sekolah. Pendidikan sekolah misalnya dengan menyisipkan pada mata pelajaran geografi atau mata pelajaran lain yang terkait. Sedangkan pada pendidikan luar sekolah dalam bentuk penyuluhan dan kampanye sadar lingkungan serta beberapa kegiatan lain yang terkait. Tetapi upaya-upaya tersebut jika dibandingkan dengan tingkat kerusakan lingkungan yang terjadi di masyarakat tidak signifikan.

Berdasarkan uraian tersebut, maka ada kekeliruan atau ketidak tepatan antara misi pendidikan lingkungan dengan pemahaman lingkungan dan pelaksanaannya di masyarakat, sehingga perlu ada perbaikan dari sisi materi yang harus diajarkan pada siswa maupun status pendidikan lingkungan harus menjadi satu mata pelajaran tersendiri mulai dari pendidikan dasar sampai perguruan tinggi.

### **PENDIDIKAN SEBAGAI PENGHAMBAT KERUSAKAN LINGKUNGAN**

Lingkungan sebagai media tempat hidup masyarakat secara alamiah kualitasnya terus merosot seiring dengan semakin meningkatnya jumlah penduduk. Tetapi yang menjadi tanggung jawab kita saat ini adalah bagaimana caranya agar kerusakan tersebut tidak terlalu cepat sehingga lingkungan memiliki kesempatan untuk pulih kembali dan lingkungan dapat mendukung kehidupan secara berkelanjutan (Nugroho, 2002).

Pada umumnya penduduk Indonesia berpendidikan sampai pada sekolah dasar, hal ini menunjukkan bahwa tingkat pendidikannya masih sangat rendah, maka wajar jika pemahaman pada lingkungannya pun masih rendah, karena bekal informasi tentang lingkungan masih terbatas. Tetapi kenyataannya kesalahan yang dilakukan oleh orang (masyarakat) yang berpendidikan rendah tidak seberat yang dilakukan oleh yang berpendidikan tinggi. Sehingga perlu dirumuskan tentang bentuk dan informasi yang harus disampaikan agar kerusakan lingkungan dapat dihambat.

Masalah lingkungan sering diabaikan dan tidak diperhatikan oleh sebagian orang, karena sangat sulit jika dikalkulasi untung ruginya secara individu

(keluarga) dan dampaknya tidak dapat dirasakan secara nyata. Sebagai contoh kesadaran masyarakat untuk membuat *septictank* lebih responsif karena jika tidak membuat akan bau dan menimbulkan penyakit. Tetapi jika disuruh membuat sumur resapan, masyarakat sangat sulit untuk melaksanakan karena setelah membuat sumur resapan, masalah banjir dan kekeringan tetap akan terjadi karena orang (masyarakat) yang lain tidak ikut membuat.

Beberapa contoh yang salah dan tidak mendukung pada lingkungan yang berkelanjutan :

#### 1. Pada Tingkat Taman Kana-kanak dan Balita

Sering memperkenalkan buah-buahan dan sayuran, seperti pada permainan bongkar pasang dan menggambar yang disajikan adalah produk pertanian di daerah iklim sedang. Sehingga anak-anak lebih menyukai tanaman iklim sedang dari pada tanaman tropika.

#### 2. Pada Tingkat Pendidikan Dasar

Sering disajikan informasi bahwa Indonesia tanahnya subur dan kaya raya bahkan tongkat kayu dilempar pun jadi tanaman. Pada hal kondisi alam kita tidak seperti itu sehingga anak-anak menjadi malas.

#### 3. Pada Tingkat Pendidikan Menengah

Pemahaman dan perilaku siswa tidak diajak pada pemahaman nyata, seperti pengetahuan tentang tindakan konservasi tidak diiringi dengan contoh di sekolah misalnya dibuat sumur resapan agar air yang jatuh di sekolah tidak mengalir ke luar, halaman terbuka untuk istirahat siswa hampir tidak ada karena dibuat bangunan untuk tambahan kelas baru, ruang laboratorium, ruang serba

guna, kantin dan ruang yang lainnya yang berlantai beton dan tembok, kalau ada tanaman pun menggunakan pot.

#### 4. Pada Perguruan Tinggi

Sikap dan perilaku mahasiswa dijauhkan dari kondisi alam nyata dan bersifat konsumtif. Seperti pada saat orientasi mahasiswa kegiatannya diarahkan untuk mencari dan membeli barang dan alat-alat yang kadang-kadang tidak bermanfaat seperti balon gas, dan karung terigu. Padahal akan lebih bermanfaat jika membawa bibit tanaman untuk program penghijauan.

### **KESIMPULAN**

1. Kerusakan lingkungan semakin hari semakin intensif dan terus meningkat, sehingga dampaknya pada kehidupan manusia semakin berat dan kompleks. Dampak pengrusakan lingkungan oleh manusia berlangsung secara perlahan-lahan sehingga sering tidak disadari oleh pelaku (pengrusak lingkungan), karena pada awalnya lingkungan mempunyai daya toleransi (daya lenting) dan apabila telah terlampaui maka kualitas lingkungan terus merosot dan berdampak pada malapetaka dan penghancuran keberlangsungan hidup manusia di muka bumi.
2. Lingkungan sebagai media tempat hidup masyarakat, secara alamiah kualitasnya akan merosot seiring dengan semakin meningkatnya jumlah penduduk. Tetapi yang menjadi tanggung jawab kita saat ini adalah bagaimana caranya agar kerusakan tersebut tidak terlalu cepat sehingga lingkungan

memiliki kesempatan untuk pulih kembali dan lingkungan dapat mendukung kehidupan secara berkelanjutan.

3. Ada kekeliruan atau ketidak tepatan antara misi pendidikan lingkungan dengan pemahaman lingkungan dan pelaksanaannya di masyarakat, sehingga perlu ada perbaikan dari sisi materi yang harus diajarkan pada siswa maupun status pendidikan lingkungan harus menjadi satu mata pelajaran tersendiri mulai dari pendidikan dasar sampai perguruan tinggi.
4. Membuat sekolah sebagai media pembelajaran lingkungan seperti contoh sumur resapan, taman sekolah yang mempunyai fungsi hidro-orologis, pencahayaan dan tata letak sehingga pengetahuan dan pemahaman lingkungan bersatu dalam keseharian di lingkungan sekolah.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Gilpin, A. 1996. Dictionary of Environment and Sustainable Development. John Wiley & Sons, Chichester.
- Nugroho, S.P. 2002. Peluang dan Tantangan Pengembangan Lahan Kering untuk Mendukung Pembangunan Pertanian Berkelanjutan. Jurnal Air Lahan Lingkungan dan Mitigasi Bencana 7 (1) : 9-13.
- Sugandhy, A., dan R, Hakim. 2007. Prinsip Dasar Kebijakan Pembangunan Berkelanjutan Berwawasan Lingkungan. Bumi Aksara. Jakarta.
- Sitorus, S.R.P. 2004. Pengembangan Sumberdaya Lahan Berkelanjutan. Lab.Perencanaan Pengembangan Sumberdaya Lahan Jurusan Tanah Fakultas Pertanian IPB, Bogor.
- Suratmo, F.G. 1999. Strategi dalam Menghadapi Masalah Lingkungan Dunia. Handout M.K. PSL 702 Pascasarjana IPB, Bogor.