

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Brauss dalam Meilani (2011) mengemukakan kemerosotan kondisi lingkungan telah menjadi sorotan dunia internasional selama beberapa dekade belakangan ini. Isu-isu lingkungan seperti kepunahan berbagai jenis keanekaragaman hayati, pencemaran lingkungan, penipisan ozon dan perubahan iklim global, telah mendorong berbagai pihak untuk melakukan upaya-upaya perbaikan.

Menurut (Salim, 2008) berkurangnya tingkat keanekaragaman hayati dan kerusakan lingkungan berkaitan dengan kesadaran masyarakat yang disebabkan karena tingkat pengetahuan masyarakat yang rendah. Hal ini dilihat dari fakta dalam berita-berita nasional baik di media cetak maupun TV bahwa aktivitas masyarakat yang menyebabkan kerusakan lingkungan, misalnya over eksploitasi terhadap spesies tertentu baik untuk tujuan konsumsi apalagi untuk tujuan industri, seperti penangkapan ikan secara berlebihan dan perdagangan gelap sejumlah satwa bahkan yang sudah terancam punah seperti harimau sumatera, orangutan untuk membuat obat, gading gajah untuk dikoleksi, perburuan beruang dan ular atau buaya untuk pembuatan tas maupun jaket kulit merupakan indikator bahwa masih cukup banyak masyarakat yang belum menyadari tentang pentingnya menjaga keanekaragaman hayati. Kenyataan semacam ini menyebabkan kepunahan pada berbagai jenis makhluk hidup, sehingga menurunnya tingkat keanekaragaman hayati merupakan faktor utama berkurangnya sumber daya alam.

Keanekaragaman hayati merupakan indikator sehat tidaknya suatu habitat misalnya habitat hutan hujan tropis. Jika tingkat keragaman hayati menurun, hal ini berarti bahwa telah terjadi degradasi terhadap suatu lahan lingkungan (Hanafiah, 2009). AntaraNews (2013) melaporkan bahwa di pesisir timur Sumatera Utara luas mangrove menurun 59,68 persen dari 103,425 hektar tahun 1977 menjadi 41,700 hektar di tahun 2006, sementara untuk Kabupaten Langkat

sendiri memiliki 35.000 hektar hutan mangrove tetapi 25.000 sudah rusak parah akibat alih fungsi menjadi perkebunan kelapa sawit dan pertambakan. Hanya 10.000 hektar saja yang kondisinya bisa dikatakan baik. Akibatnya terjadi penurunan kuantitas dan kualitas mangrove karena disebabkan oleh perluasan tambak udang dan perkebunan sawit di wilayah pesisir.

Menurunnya tingkat keanekaragaman hayati juga dipengaruhi oleh lingkungan yang sudah rusak. Misalnya adalah akibat pemanasan global. Isu pemanasan global menjadi sangat penting secara ekologis karena berdampak terhadap ekonomi dan habitat (Salim, 2008). Pemanasan global (*Global Warming*) pada dasarnya merupakan fenomena peningkatan temperatur global dari tahun ke tahun karena terjadinya efek rumah kaca (*greenhouse effect*) yang disebabkan oleh meningkatnya emisi gas-gas seperti karbondioksida (CO₂), metana (CH₄), dinitrooksida (N₂O) dan cloroflorocarbon (CFC) sehingga energi matahari terperangkap dalam atmosfer bumi (Sodiq, 2013).

Menurut peneliti dan banyak pendapat orang untuk mengatasi menurunnya tingkat keanekaragaman hayati Indonesia, dan juga pemanasan global, peran pemerintah saja tidaklah cukup jika tidak didukung oleh masyarakat. Agar masyarakat menyadari permasalahan keanekaragaman hayati ini pendidikan merupakan faktor utama yang dapat menyebabkan masyarakat memahami, menyadari, dan dapat melakukan tindakan untuk melestarikan keanekaragaman hayati dan mengelola lingkungan dengan baik, karena dengan adanya pendidikan guru dapat memberi suatu motivasi, tanggapan serta ilmu kepada siswa tentang pelestarian lingkungan (meilani, 2011).

Untuk itu, dibutuhkan persamaan pemahaman mengenai pemanasan global dengan segala dampak yang ditimbulkan dari semua kalangan masyarakat, pemerintah, dan dari kalangan pendidikan yaitu guru dan siswa. Kesadaran masyarakat yang masih rendah terhadap pentingnya menjaga kelestarian lingkungan hidup, menjadi salah satu penyebab semakin tingginya pemanasan global dan menurunnya keanekaragaman hayati. Karena kurangnya kesadaran manusia tentang keanekaragaman hayati dan pemanasan global, harusnya ada materi pembelajaran ini di sekolah, dan guru harus membelajarkan kepada siswa

sesuai dengan kondisi yang ada agar siswa mengetahui dan memahami materi tersebut. Karena kita ketahui bahwa kompetensi yang harus dimiliki seorang guru tidak hanya memiliki pengetahuan yang lebih tetapi juga harus memberikan konsep yang benar kepada siswa, sehingga siswa memahami dan mampu mengaplikasikannya dalam kehidupannya sehari-hari.

Muntasib dalam Meilani (2011) menyatakan bahwa guru dengan persepsi dan motivasi yang baik terhadap tingkat pengetahuan tentang keanekaragaman hayati dan pemanasan global serta memiliki penguasaan terhadap materi dan keterampilan mengajar yang memadai, akan dapat menyampaikan materi dengan baik kepada siswa serta melakukan praktik-praktik di lingkungan siswa. Untuk itu, perlu dilakukan survey awal untuk kepentingan perencanaan dan pembangunan sumber daya manusia yang memelihara keanekaragaman hayati dan mengurangi dampak pemanasan global terkait dengan persepsi dan tingkat pengetahuan masyarakat terhadap keanekaragaman hayati dan pemanasan global.

Berdasarkan latar belakang di atas, peneliti perlu mengetahui apakah guru dan siswa memiliki kesadaran tentang lingkungan dan *Global Warming* dengan mengangkat judul penelitian: “Persepsi dan Tingkat Pengetahuan Guru dan Siswa Tentang Keanekaragaman Hayati dan Pemanasan Global di SMA Negeri se-Kabupaten Langkat Tahun Pembelajaran 2013/2014”.

1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka identifikasi masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Berkurangnya keanekaragaman hayati di kabupaten langkat.
2. Tingkat kesadaran masyarakat tentang keanekaragaman hayati dan pemanasan global yang masih sangat rendah.
3. Kurangnya persepsi dan tingkat pengetahuan masyarakat tentang keanekaragaman hayati dan pemanasan global.
4. Aspek dari fenomena ini belum dimuat dalam materi ajar di sekolah.

1.3. Batasan Masalah

Agar penelitian ini tidak terlampau meluas dan dapat terjangkau oleh kemampuan peneliti, maka peneliti membatasi masalah yaitu:

1. Subjeknya Guru dan Siswa kelas XI yang sudah mempelajari tentang keanekaragaman hayati dan pemanasan global.
2. Objeknya persepsi dan tingkat pengetahuan tentang keanekaragaman hayati dan pemanasan global.

1.4. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang permasalahan diatas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana persepsi guru biologi tentang keanekaragaman hayati dan pemanasan global di SMA Negeri Se-Kabupaten Langkat Tahun pembelajaran 2013/2014?
2. Bagaimana persepsi siswa tentang keanekaragaman hayati dan pemanasan global di SMA Negeri Se-Kabupaten Langkat Tahun pembelajaran 2013/2014?
3. Bagaimana tingkat pengetahuan guru biologi tentang keanekaragaman hayati dan pemanasan global di SMA Negeri Se-Kabupaten Langkat Tahun pembelajaran 2013/2014?
4. Bagaimana tingkat pengetahuan siswa tentang keanekaragaman hayati dan pemanasan global di SMA Negeri Se-Kabupaten Langkat Tahun pembelajaran 2013/2014?

1.5. Tujuan Penelitian

Mengacu kepada rumusan masalah diatas, maka tujuan penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui bagaimana persepsi guru biologi tentang keanekaragaman hayati dan pemanasan global di SMA Negeri Se-Kabupaten Langkat Tahun pembelajaran 2013/2014.

2. Untuk mengetahui bagaimana persepsi siswa tentang keanekaragaman hayati dan pemanasan global di SMA Negeri Se-Kabupaten Langkat Tahun pembelajaran 2013/2014.
3. Untuk mengetahui bagaimana tingkat pengetahuan guru biologi tentang keanekaragaman hayati dan pemanasan global di SMA Negeri Se-Kabupaten Langkat Tahun pembelajaran 2013/2014.
4. Untuk mengetahui bagaimana tingkat pengetahuan siswa tentang keanekaragaman hayati dan pemanasan global di SMA Negeri Se-Kabupaten Langkat Tahun pembelajaran 2013/2014.

1.6. Manfaat Penelitian

Diharapkan melalui penelitian ini, dapat diperoleh manfaat sebagai berikut:

1. Sebagai masukan bagi guru untuk meningkatkan kualitas pembelajaran. Selain itu, hasil penelitian ini juga diharapkan dapat ditindak lanjuti dalam pengembangan persepsi dan tingkat pengetahuan guru biologi dan siswa.
2. Dapat memberikan wawasan dan pengetahuan baru bagi peneliti tentang bidang yang diteliti khususnya serta memberikan pengalaman dalam merancang suatu penelitian, dan sebagai bahan referensi bagi peneliti lain yang ingin mengembangkan persepsi dan gambaran mengenai tingkat pengetahuan guru biologi dan siswa.
3. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi sumbangan pemikiran dan sumber informasi bagi guru ,tenaga pengajar, pengelola lembaga pendidikan dan dinas terkait untuk dijadikan sebagai alat dalam meningkatkan mutu pendidikan.