

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

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

Menurut salim (2009) Berkurangnya tingkat keanekaragaman hayati dan kerusakan lingkungan berkaitan dengan kesadaran msyarakat yang disebabkan karena persepsi dan tingkat pengetahuan masyarakat yang rendah. Hal ini dapat dilihat dari aktifitas-aktifitas manusia yang menyebabkan kerusakan lingkungan, misalnya over eksploitasi terhadap spesies tertentu baik untuk tujuan konsumsi apalagi untuk tujuan industry, seperti penangkapan ikan secara berlebihan. Selain itu, banyaknya perdagangan satwa secara gelap seperti harimau, orang-utan untuk membuat obat, gading gajah untuk koleksi, perburuan beruang dan ular atau buaya untuk pembuatan tas maupun jaket kulit. 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 itu berarti bahwa telah terjadi degradasi terhadap suatu lingkungan atau paling tidak telah terjadi over eksploitasi terhadap spesies tertentu. Bila keadaan demikian terus dibiarkan, maka apa yang akan terjadi kelak di muka bumi ini. Tidak hanya pemanasan global makin menjadi-jadi, tapi juga biodiversitas (keanekaragaman hayati) juga akan musnah, karena hutan tropis merupakan tempat kehidupan lebih 70 % jenis spesies yang ada di bumi. Maka apabila hutan tropis musnah, keanekaragaman hayati pun akan musnah. Faktor lain penyebab terus berkurangnya satwa adalah kebakaran hutan dan masih adanya aksi perburuan satwa langka oleh masyarakat.

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 lingkungan. Di kabupaten serdang bedagai, kerusakan rata-rata 3,700 hektar, bahkan penanaman pohon sawit, masih di batas bibir pantai. Padahal, seharusnya jarak 300 meter dari bibir pantai, tidak boleh ditanami dan untuk hutan mangrove.

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

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 ekonomidan habitat. Pemanasan global (*Global Warming*) yang disebabkan oleh meningkatnya emisi gas-gas seperti karbondioksida ( $\text{CO}_2$ ), metana ( $\text{CH}_4$ ), dinitrooksida ( $\text{N}_2\text{O}$ ) dan cloroflorocarbon (CFC) sehingga energi matahari terperangkap dalam atmosfer bumi (Hanafiah, 2009).

Untuk itu, dibutuhkan pemahaman pemanasan global dengan segala dampak yang ditimbulkan dari semua masyarakat yang masih rendah terhadap pentingnya menjaga kelestarian lingkungan hidup, menjadi salah satu penyebab tingginya pemanasan global dan keanekaragaman hayati. Kurangnya kesadaran manusia tentang keanekaragaman hayati dan pemanasan global, seharusnya ada materi pembelajaran ini di sekolah, dan guru harus mengajarkan 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 kehidupan 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 SMA Negeri se-Kabupaten Serdang Bedagai 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 serdang bedagai.
2. Tingkat kesadaran guru dan siswa tentang keanekaragaman hayati dan pemanasan global yang masih rendah.
3. Kurangnya persepsi dan tingkat pengetahuan guru dan siswa tentang keanekaragaman hayati dan pemanasan global.

## **1.3. Batasan Masalah**

Agar penelitian ini tidak terlampaui luas dan dapat dijangkau oleh kemampuan peneliti, maka peneliti membatasi masalah sebagai berikut:

1. Subjek: Guru dan Siswa Kelas XI yang sudah mempelajari tentang keanekaragaman hayati dan pemanasan global.

2. Objek: persepsi dan tingkat pengetahuan tentang keanekaragaman hayati dan pemanasan global.

#### **1.4. Rumusan Masalah**

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

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

#### **1.5 Tujuan Penelitian**

1. Untuk mengetahui bagaimana tingkat pengetahuan guru dan siswa tentang keanekaragaman hayati dan pemanasan global di SMA Negeri Se-Kabupaten Serdang Bedagai Tahun pembelajaran 2013/2014?
2. Untuk mengetahui bagaimana tingkat pengetahuan siswa laki-laki dan siswa perempuan tentang keanekaragaman hayati dan pemanasan global di SMA Negeri Se-Kabupaten Serdang Bedagai Tahun pembelajaran 2013/2014?
3. Untuk mengetahui bagaimana persepsi guru biologi dan siswa tentang keanekaragaman hayati dan pemanasan global di SMA Negeri Se-Kabupaten Serdang Bedagai Tahun pembelajaran 2013/2014?

4. Untuk mengetahui bagaimana persepsi siswa laki-laki dan siswa perempuan tentang keanekaragaman hayati dan pemanasan global di SMA Negeri Se-Kabupaten Serdang Bedagai 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 dan melengkapi guru dan siswa dengan pengetahuan konseptual yang diperlukan dalam pemecahan masalah ilmiah.
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 bahan acuan bagi guru, dan pengelola lembaga pendidikan.