

Nama : Erdianti Wiga Putri Andini  
NIM : 13522053  
Kelas : K2

## **13 Misconceptions About Global Warming**

Diskusi mengenai perubahan iklim dan pemanasan global sering membingungkan karena istilah-istilah ini sering digunakan bergantian. Pemanasan global merujuk pada peningkatan suhu rata-rata Bumi, sedangkan perubahan iklim mencakup berbagai perubahan yang lebih luas yang terjadi akibat pemanasan tersebut. Meskipun suhu rata-rata global naik, tidak berarti suhu akan selalu lebih hangat di semua tempat setiap saat. Cuaca dingin bisa tetap terjadi di musim dingin. Maka, istilah perubahan iklim lebih tepat untuk menggambarkan fenomena ini karena meliputi dampak yang lebih luas selain peningkatan suhu, bisa seperti badai yang lebih kuat, kekeringan, banjir, dan pengasaman laut.

### **Perbedaan Pemanasan Global dan Perubahan Iklim**

Pemanasan global adalah istilah yang lebih terbatas, yang hanya fokus pada peningkatan suhu rata-rata permukaan Bumi. Sejak akhir abad ke-19, suhu Bumi telah meningkat sekitar 1°C (sekitar 2°F), dan laju kenaikan suhu ini semakin cepat dalam beberapa dekade terakhir. Sedangkan perubahan iklim mencakup dampak yang lebih luas, seperti perubahan pola cuaca, naiknya permukaan laut, mencairnya es di Greenland dan Antartika, serta perubahan musim bagi tanaman. Semua ini adalah akibat dari pemanasan yang disebabkan oleh aktivitas manusia, terutama pembakaran bahan bakar fosil.

### **Argumen tentang Pemanasan Global**

Ada banyak orang yang meragukan pemanasan global. Beberapa orang berpendapat bahwa data suhu menunjukkan penurunan atau bahwa peningkatan CO<sub>2</sub> bukan masalah besar karena emisi alami jauh lebih banyak dibandingkan emisi manusia. Meskipun emisi CO<sub>2</sub> dari aktivitas manusia hanya sekitar 30 giga ton per tahun, dibandingkan dengan 780 giga ton yang dihasilkan dari proses alami, kontribusi manusia tetap penting. Hal ini terjadi karena aktivitas manusia telah mengubah keseimbangan alami dalam sistem karbon atmosfer.

### **Isotop Karbon dan Bukti Pemanasan Global**

Untuk membedakan antara CO<sub>2</sub> alami dan CO<sub>2</sub> yang berasal dari aktivitas manusia, ilmuwan menggunakan analisis isotop karbon. Salah satu isotop, karbon-13, lebih banyak ditemukan dalam sumber alami dibandingkan bahan bakar fosil. Seiring waktu, konsentrasi karbon-13 di atmosfer telah menurun, yang menunjukkan bahwa sebagian besar peningkatan CO<sub>2</sub> yang terjadi saat ini berasal dari pembakaran bahan bakar fosil oleh manusia.

### **Dampak Perubahan Iklim**

Jika pemanasan global terus berlanjut, kita dapat mengantisipasi peningkatan bencana alam, seperti badai yang lebih kuat, kekeringan yang lebih parah, banjir, dan pengasaman peningkatan keasaman laut. Meskipun ada beberapa orang yang meragukan bahwa pemanasan akan menimbulkan bencana besar, mayoritas ilmuwan sepakat bahwa dampak perubahan iklim akan sangat merugikan semua bentuk kehidupan di Bumi. Peningkatan suhu global akan menyebabkan lebih banyak uap air naik ke atmosfer, yang bisa meningkatkan kelembaban dan menyebabkan hujan lebat atau kekeringan yang lebih ekstrem di berbagai wilayah. Selain itu, peningkatan kadar CO<sub>2</sub> yang menyebabkan pengasaman laut bisa merusak ekosistem laut, yang berpotensi mempengaruhi keberlanjutan sumber daya perikanan di seluruh dunia.

### **Kesimpulan**

Meskipun ada berbagai pandangan mengenai perubahan iklim dan pemanasan global, mayoritas ilmuwan setuju bahwa aktivitas manusia adalah penyebab utama dari perubahan ini. Bukti ilmiah yang ada, seperti peningkatan CO<sub>2</sub> akibat pembakaran bahan bakar fosil, perubahan isotop karbon, serta dampak yang terlihat pada suhu, permukaan laut, dan ekosistem, semuanya mendukung bahwa pemanasan global yang terjadi saat ini sebagian besar disebabkan oleh aktivitas manusia. Oleh karena itu, penting bagi kita untuk segera mengurangi emisi CO<sub>2</sub>. Mengurangi emisi sekarang dapat mencegah dampak negatif yang lebih besar di masa depan, dan jika kita tidak bertindak sekarang, kita akan menghadapi konsekuensi yang jauh lebih serius di masa depan. Diskusi tentang isu ini harus didasarkan pada bukti ilmiah yang jelas dan pemahaman yang lebih baik mengenai perbedaan antara pemanasan global dan perubahan iklim.