

KARYA TULIS ILMIAH SEDERHANA  
"Hutan dan Pemanasan Global"

*"Disusun sebagai salah satu syarat untuk  
memenuhi tugas akhir pada mata pelajaran  
Bahasa Indonesia."*



OLEH  
Eka Olivia Riayi Wanggai  
Kelas IX A SMPN 2 Jayapura

---

Jayapura, Mei 2010

# KARYA TULIS ILMIAH SEDERHANA “Hutan dan Pemanasan Global”

OLEH  
Eka Olivia Riayi Wanggai  
Kelas IX A SMPN 2 Jayapura

## **kata pengantar**

Puji syukur patut dihaturkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena atas rahmat-Nyalah penulis dapat menyelesaikan penulisan karya tulis ini.

Lewat karya tulis yang berjudul “Hutan dan Pemanasan Global” ini, penulis ingin memberitahukan kepada pembaca tentang betapa pentingnya peranan hutan dalam mencegah pemanasan global.

Kiranya karya tulis yang berjudul “Hutan dan Pemanasan Global” ini, yang disusun sebagai salah satu syarat untuk memenuhi tugas akhir penulis, dapat bermanfaat bagi pembaca sekalian, juga guna bahan referensi untuk karya tulis selanjutnya.

Jayapura, Mei 2010

Penulis

## **LEMBAR PENGESAHAN**

Karya tulis yang berjudul "Hutan dan Pemanasan Global" telah disahkan pada tanggal \_\_\_\_\_ Mei 2010.

Mengetahui  
Kepala Sekolah SMPN 2 Jayapura

Sartje Momot, S.Pd.M.M  
NIP. 195904021983012003

Guru Pembimbing

Wali Kelas

Nanang Widyanto, S.Pd.  
NIP. 198004102006051002  
19730528000081001

Asmir, S.Pd.  
NIP.

## **DAFTAR ISI**

1. Kata Pengantar	3
2. Lembar Pengesahan	4.
3. Daftar Isi	5.
4. Bab 1 : Pendahuluan	6.
a. Latar Belakang	6.
b. Rumusan Masalah	6.
c. Tujuan Penulisan	7.
d. Manfaat Penulisan	7.
5. Bab 2 : Pembahasan	8.
a. Studi Pustaka	8.
b. Pembahasan	8.
- Pemanasan Global	8.
- Kerusakan Hutan (deforestation)	12.
6. Bab 3 : Penutup	14.
a. Saran	14.
b. Kesimpulan	14.
7. Daftar Pustaka	15.

# BAB 1 : PENDAHULUAN

---

## A. Latar Belakang

Pemanasan global atau '*Global Warming*' merupakan satu istilah yang tak asing lagi di telinga kita. Peristiwa yang disebabkan oleh peningkatan suhu rata-rata di bumi itu menyebabkan berbagai macam bencana di dunia.

Peran hutan sangat besar bagi pencegahan global warming. Tetapi kerusakan hutan juga merupakan salah satu faktor pemicu global warming. Saatnya bagi kita untuk menyelamatkan hutan dan bumi kita!

Lewat karya tulis ini akan dibahas hubungan antara hutan dan pemanasan global.

## B. Rumusan Masalah

- a. Apa itu pemanasan global?
- b. Apa yang menyebabkan pemanasan global?
- c. Bagaimana dampak pemanasan global?
- d. Apa itu hutan?
- e. Apakah fungsi dan manfaat hutan?
- f. Apakah hubungan antara hutan dan pemanasan global?
- g. Apakah itu kerusakan hutan?
- h. Apakah dampak dari kerusakan hutan?
- i. Bagaimana mencegah pemanasan global dan kerusakan hutan?

## C. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini yaitu untuk memberitahukan kepada khalayak umum tentang keadaan hutan kita, yang sangat dikhawatirkan akan kepunahannya, khususnya hutan hujan seperti yang ada di tanah air tercinta kita. Kerusakan hutan sangat berpengaruh bagi kelangsungan makhluk hidup di dalamnya, juga pada manusia. Hutan juga sangat berpengaruh bagi kelangsungan hidup manusia dan makhluk hidup lainnya di masa depan. Oleh karena itu, lewat karya tulis ini saya bermaksud menyampaikan pada pembaca sekalian, agar mulai dari sekarang, kita harus memulai untuk menjaga hutan, karena hutan adalah sumber penghidupan setiap makhluk hidup. Dan yang terpenting bahwa, hutan merupakan bagian yang menyelamatkan makhluk hidup dari pemanasan global, serta kepunahan manusia di masa depan akibat pemanasan global.

#### D. Manfaat Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah :

- Dapat mengenal lebih baik tentang pemanasan global, arti, penyebab, maupun akibat yang ditimbulkan.
- Dapat mengenal tentang hutan, baik arti, manfaat, maupun keadaan hutan saat ini sehingga kita dapat menyelamatkan hutan lebih cepat.
- Mengetahui hubungan antara hutan dan pemanasan global.

## BAB 2 : Pembahasan

---

### A. Studi Pustaka

Melalui internet dan buku-buku.

### B. Pembahasan

#### I. Pemanasan Global

International Panel on Climate Change(IPCC) merupakan sebuah kelompok peneliti yang dibentuk oleh Perserikatan Bangsa Bangsa(PBB), untuk mengawasi sebab dan dampak pemanasan global. Penelitian yang telah dilakukan selama beberapa dekade terakhir ini membuktikan bahwa penyebab kenaikan suhu di bumi terkait langsung dengan gas-gas rumah kaca yang dihasilkan oleh aktivitas manusia. Kebanyakan dari gas rumah kaca ini dihasilkan oleh peternakan, pembakaran bahan bakar fosil dari kendaraan bermotor, pabrik-pabrik modern, penebangan hutan secara besar-besaran, serta pembangkit tenaga listrik.

Atmosfer bumi terdiri dari berbagai macam gas yang menjaga agar bumi tetap dalam keadaan hangat, disebut dengan *gas rumah kaca*. Planet kita pada dasarnya membutuhkan gas-gas tersebut untuk menjaga kehidupan di dalamnya. Tanpa keberadaan gas rumah kaca, bumi akan menjadi terlalu dingin untuk ditinggali karena tidak adanya lapisan yang mengisolasi panas matahari. Sebagai perbandingan, planet mars yang memiliki lapisan atmosfer tipis dan tidak memiliki efek rumah kaca memiliki temperatur rata-rata  $-32^{\circ}$  Celcius.

Kontributor terbesar pemanasan global saat ini adalah:

- a. Karbondioksida ( $\text{CO}_2$ ),
- b. Metana ( $\text{CH}_4$ ) yang dihasilkan agrikultur dan peternakan (terutama dari sistem pencernaan hewan-hewan ternak),
- c. Nitrogen Oksida ( $\text{NO}$ ) dari pupuk, dan
- d. Gas-gas yang digunakan untuk kulkas dan pendingin ruangan (CFC).

Pemanasan global banyak memberikan dampak buruk bagi dunia, dan lingkungan bio-geofisik, antarlain :



a. Mencairnya Es di Kutub Utara dan Kutub Selatan

Es di Greenland yang telah mencair hampir mencapai 19 juta ton! Dan volume es di Artik pada musim panas 2007 hanya tinggal setengah dari yang ada 4 tahun sebelumnya! Dengan menggunakan data es terbaru, serta model prediksi yang lebih akurat, Dr. H. J. Zwally, seorang ahli iklim NASA membuat prediksi baru yang sangat mencengangkan: **HAMPIR SEMUA ES DI KUTUB UTARA AKAN LENYAP ANTARA TAHUN 2008 - 2012!**

b. Meningkatnya Level Permukaan Laut

Mencairnya es di kutub utara dan kutub selatan berdampak langsung pada naiknya level permukaan air laut (grafik di samping menunjukkan hasil pengukuran level permukaan air laut selama beberapa tahun terakhir). Para ahli memperkirakan apabila seluruh Greenland mencair. Level permukaan laut akan naik sampai dengan 7 meter! Cukup untuk menenggelamkan seluruh pantai, pelabuhan, dan dataran rendah di seluruh dunia.

c. Perubahan Iklim atau Cuacayang Semakin Ekstrim

Pola curah hujan berubah-ubah tanpa dapat diprediksi sehingga menyebabkan banjir di satu tempat, tetapi kekeringan di tempat yang lain, topan dan badai tropis baru akan bermunculan dengan kecenderungan semakin lama semakin kuat, badai topan di Jepang dan Amerika Serikat terus memecahkan rekor kecepatan angin, skala, dan kekuatan badai dari tahun ke tahun, curah hujan dan badai salju di China juga terus memecahkan rekor baru dari tahun ke tahun. Tidak ada satu benua pun di dunia ini yang luput dari perubahan iklim yang ekstrim

d. Gelombang Panas Menjadi Semakin Ganas

Tahun 2007 adalah tahun pemecahan rekor baru untuk suhu yang dicapai oleh gelombang panas yang biasa melanda Amerika Serikat. Daerah St. George, Utah memegang rekor tertinggi dengan suhu tertinggi mencapai 48° Celcius. (Sebagai perbandingan, Anda dapat membayangkan suhu kota Surabaya yang terkenal panas 'hanya' berkisar di antara 30°-37° Celcius). Suhu di St. George disusul oleh Las Vegas dan Nevada yang mencapai 47° Celcius, serta beberapa kota lain di Amerika Serikat yang rata-rata suhunya di atas 40° Celcius. Daerah Death Valley di California malah sempat mencatat suhu 53° Celcius!

Serangan tahun itu memakan beberapa korban meninggal (karena kepanasan), mematikan ratusan ikan air tawar, merusak hasil pertanian, memicu kebakaran hutan yang hebat, serta membunuh hewan-hewan ternak.

e. Habisnya Gletser- Sumber Air Bersih Di Dunia

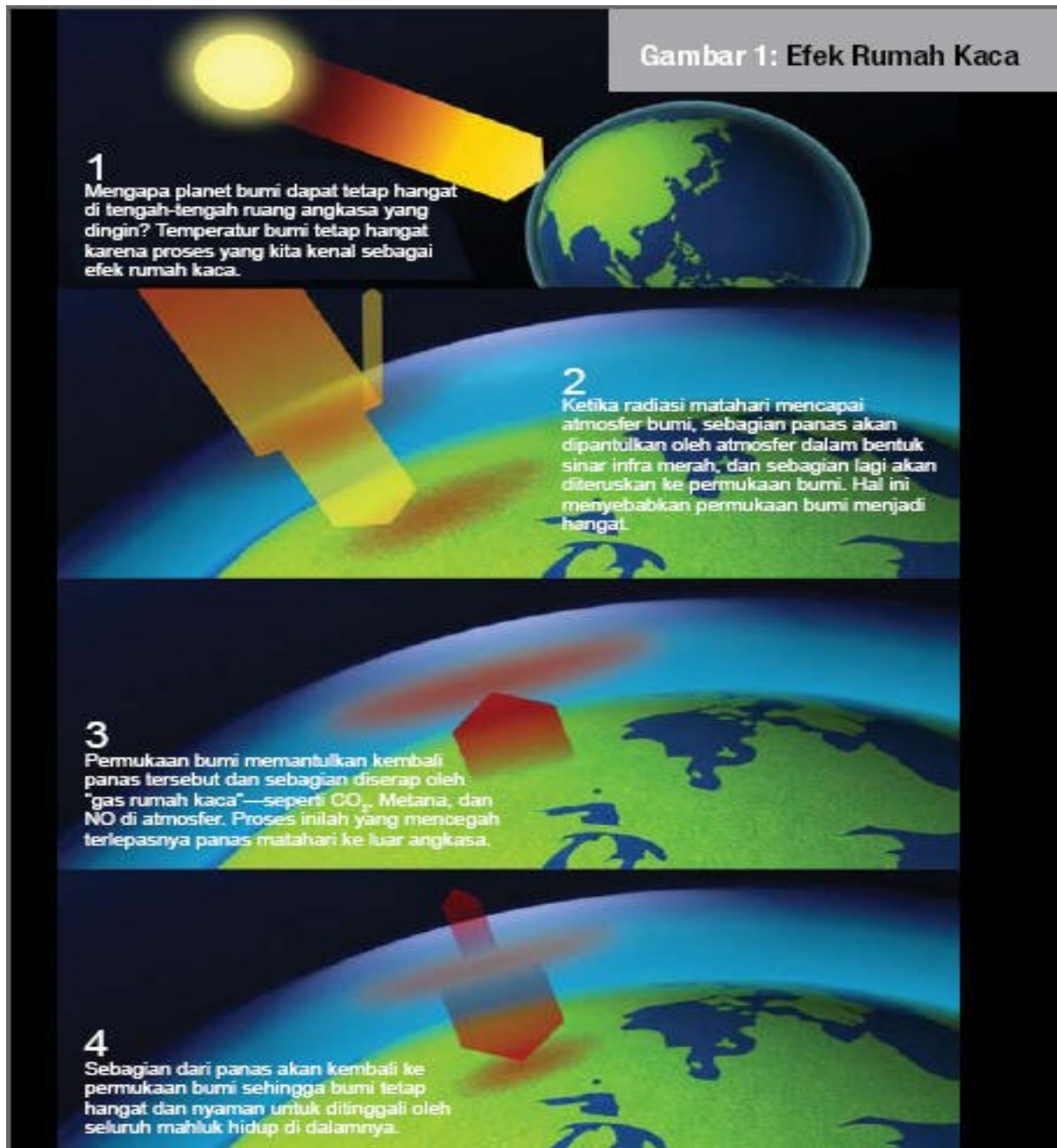
f. Perluasan Gurun Pasir

- g. Punahnya Flora dan Fauna Tertentu  
Pemanasan global juga mengakibatkan dampak yang serius bagi aktivitas sosial-ekonomi masyarakat, antara lain :
  - a. Gangguan terhadap fungsi kawasan pesisir kota dan pantai,
  - b. Gangguan terhadap fungsi prasarana dan sarana seperti jalan, pelabuhan dan bandara,
  - c. Gangguan terhadap pemukiman penduduk,
  - d. Pengurangan produktivitas lahan pertanian,
  - e. Peningkatan resiko kanker dan wabah penyakit, dll.

Untuk melindungi bumi kita dari serangan pemanasan global, kita dapat melakukan berbagai hal seperti berikut :

- a. Mendukung kampanye perubahan iklim dari organisasi hijau setempat
- b. Menjadi vegetarian atau vegan adalah satu-satunya gerakan paling hijau yang bisa dilakukan seseorang
- c. Berjalan atau naik sepeda dapat mengurangi gas rumah kaca
- d. Hemat energy, matikan alat yang tidak digunakan
- e. Kurangi, gunakan kembali, daur ulang.
- f. Gunakan sedikit air, atau secukupnya
- g. Lindungi hutan, tanam kembali hutan yang telah rusak, dll.

## Cara Kerja Gas Rumah Kaca yang Menyebabkan Pemanasan Global



## II. Kerusakan Hutan (Deforestation)

### A. Hutan dan Fungsinya

Hutan adalah suatu wilayah yang memiliki banyak tumbuh-tumbuhan lebat yang berisi antara lain pohon, semak, paku-pakuan, rumput, jamur dan lain sebagainya serta menempati daerah yang cukup luas.

Hutan memiliki banyak manfaat untuk kita semua. Hutan merupakan paru-paru dunia (planet bumi) sehingga perlu kita jaga karena jika tidak maka hanya akan membawa dampak yang buruk bagi kita di masa kini dan masa yang akan datang. Berikut ini merupakan manfaat atau fungsi hutan, antara lain :

- Hutan dapat mengatur iklim
- Hutan sebagai paru-paru dunia yang menghasilkan oksigen bagi kehidupan
- Dapat menampung air hujan di dalam tanah
- Mencegah intrusi air laut yang asin
- Menjadi pengatur tata air tanah
- Mencegah erosi dan banjir
- Menjaga dan mempertahankan kesuburan tanah
- Sebagai wilayah untuk melestarikan keanekaragaman hayati

Nah, banyak sekali fungsi hutan. Tetapi manusia di jaman sekarang telah menya-nyiaikan hutan. Berbagai macam kegiatan manusia menyebabkan hutan menjadi rusak. Contoh-contoh kegiatan manusia yang menyebabkan kerusakan hutan antara lain ladang berpindah serta penebangan hutan secara liar dan ilegal. Rusaknya hutan-hutan yang seharusnya berfungsi sebagai penyimpan CO<sub>2</sub> juga makin memperparah keadaan ini karena pohon-pohon yang mati akan melepaskan CO<sub>2</sub> yang tersimpan di dalam jaringannya ke atmosfer. Kegiatan tersebut mengakibatkan hutan menjadi gundul, terjadi berbagai macam bencana seperti banjir, tanah longsor, bahkan pemanasan global sekalipun! Manusia pun kekurangan berbagai macam keanekaragaman hayatinya, sumber-sumber makanan dan kehidupan pada hutan juga hilang. Hal ini jelas merupakan dampak yang begitu buruk bagi manusia serta makhluk hidup lainnya. Oleh karena itu, kita harus tetap menjaga hutan kita, agar kita terus dapat hidup dengan baik.

Beberapa hal yang harus kita lakukan untuk melindungi hutan dari pemanasan global dan berbagai dampak buruk lainnya adalah :

1. Mencintai hutan kita mulai dari sekarang,
2. Menjaga kelestarian keanekaragaman hayati di dalamnya,
3. Melakukan reboisasi pada hutan yang telah rusak,
4. Menghentikan penebangan hutan secara ilegal dan besar-besaran,
5. Jangan membakar hutan,
6. Berhenti melakukan ladang berpindah,
7. Menggunakan hasil alam secukupnya(jangan boros), dll.

Dengan melakukan hal-hal kecil di atas, kita pasti bisa menyelamatkan hutan kita.

## **BAB 3 : Penutup**

---

### **A. Kesimpulan**

Dari karya tulis di atas dapat disimpulkan bahwa :

- Hutan merupakan paru-paru dunia yang perlu dijaga, mari bersama-sama kita jaga kelestarian hutan, mulai dari sekarang.
- Pemanasan global merupakan permasalahan serius yang harus kita sadari. Selamatkan bumi kita sama dengan selamatkan hidup anak cucu kita.

### **B. Saran**

- Usia kita masih remaja, banyak cara dapat kita lakukan untuk menyelamatkan hutan dan bumi kita.
- Menyelamatkan hutan dan bumi tidak harus dengan memberantas penebang liar, tetapi mulai dari hal kecil seperti menjaga kelestarian hutan, menggunakan air dan hasil alam secukupnya, dan ikut menanam pohon di sekitar lingkungan kita. Kita juga dapat bersepeda ke sekolah, untuk mengurangi emisi pada atmosfer bumi.
- Mulailah semua dari diri kita sendiri.

Kiranya karya tulis yang berjudul “Hutan dan Pemanasan Global” dapat berguna bagi pembaca sekalian juga sebagai bahan referensi untuk karya tulis selanjutnya.

## **Daftar pustaka**

---

<http://geo.ugm.ac.id>

<http://www.unisosdem.org>

<http://smakpgri1ngawi.sch.id>

<http://www.pemanasanglobal.net>

<http://impasb.wordpress.com/2008/02/27/penyebab-dan-dampak-rusaknya-hutan-kita/>

<http://www.pemanasanglobal.net/.../50-Cara-untuk-Menyelamatkan-Bumi.htm>

<http://www.pemanasanglobal.net/.../apa-dampak-dari-pemanasan-global.htm>

<http://www.pemanasanglobal.net/.../apa-itu-pemanasan-global.htm>

[http://www.pemanasanglobal.net/.../nasib\\_hutan\\_dunia.htm](http://www.pemanasanglobal.net/.../nasib_hutan_dunia.htm)

<http://organisasi.org/pengertian-hutan-manfaat-hutan-yang-mempengaruhi-persebaran-hutan>

<http://impasb.wordpress.com/2008/02/27/penyebab-dan-dampak-rusaknya-hutan-kita/>

<http://hutbun.cilacapkab.go.id/>