

**LAMPIRAN**

## Lampiran 1 Sifat gas rumah kaca

Jenis gas	xCO <sub>2</sub>	Jumlah saat ini	Peningkatan (%)	Persistensi (tahun)
CO <sub>2</sub>	1	353 ppm	0,5	50-200
CH <sub>4</sub>	60	1,7 ppm	0,9	10
N <sub>2</sub> O	270	0,3 ppm	0,2	150
O <sub>3</sub>	2000	100 ppm	1	0,1
CFC-11**	4500/17500	0,3 ppm	4	65
CFC-12***		0,5 ppm	4	130
HCFC-22*	4100	-	-	15

Sumber: Dahlan (2009)

## Lampiran 2 Data kecepatan pencairan es di benua Amerika

No	Nama	Lokasi	Kecepatan pencairan
1	Artic sea ice	Artic ocean	Telah menciut 6 % sejak 1978, dan 40% dalam waktu kurang dari 30 tahun
2	Greenland ice sheet	Greenland	Menipis lebih dari per tahun sejak 1993
3	Columbia glacier	Alaska, united states	Telah berkurang 13 kilometer sejak 1982. Pada 1999 percepatan meningkat dari 25 meter/hari menjadi 35 meter/hari
4	Portage Glacier	Alaska	Berkurang 3 km antara 1990-1996, dibandingkan dengan hanya 0.5 Km pada abad 19. Percepatan pencairan meningkat 10 kali lipat.
5	Wolverine Gl	Alaska	Berkurang 7 meter antara 1989-1995
6	Gulkana Glc	Alaska	Berkurang 5 meter antara 1989-1995
7	Bering Glacier	Alaska	Area depan hilang 130 km <sup>2</sup> sejak 1990. Berkurang hingga 180 meter selama 50 tahun terakhir dan menipis 20-25% di seluruh area
8	Anatartic Sea Ice	Shuthem Ocean	Es sebelah barat berkurang 20% antara 1973-1993, dan terus berkurang.
9	Pine Islane Glacier	West Antartica	Bagian dasar mencair 1,2 km. per tahun anrata 1992-1996. Es menipis dengan kecepatan 3,5m per tahun.
10	Marr Ice Piedmont Glacer	Antartic Peninsula	Es mencair 6 m per tahun sejak 1960-an.
11	Antartic Ice Shelver	Antartic Peninsula	Secara keseluruhan, sudah mencair seluas 8000 km <sup>2</sup> hingga tahun 2000 ( sama dengan luas bagian Delaware).
12	Larsen A and Prince Gustav	Antartic Peninsula	Sudah mencair seluruhnya tahun 1995.

	Ice Shalver		
13	Wordie Ice Shelf	Antartic Peninsula	Mencair 1,3 km <sup>2</sup> antara 1966-1989. Mencair seluruhnya pada 1991.
14	Larsen B Ice Shelf	Antartic Peninsula	Es cair dan retak 200 km <sup>2</sup> awal 1998, 1714 km <sup>2</sup> pada tahun 1998-1999, dan 300 km <sup>2</sup> selama 1999-2000.
15	Wilkins Ice Shelf	Antartic Peninsula	Mencair 1100 km <sup>2</sup> pada awal Maret 1999. Batas es mundur 35 km dari jarak sebelumnya.
16	Heard Island	Sub-antartic	Berkurang sebanyak 65% antara 1947 dan 1990.
17	Upsala Glacier	Argentina	Mundur 60 meter per tahun selama 60 tahun terakhir, dengan percepatan yang meningkat

Sumber: Joshua (2005)

#### Lampiran 3 Data Kecepatan Pencairan Es Di Benua Oceania

No	Nama	Lokasi	Kecepatan pencairan
1	New Zealand Glaciers	New Zealand	Survey 1996 menemukan batas es mundur 38% dan es mencair 25% sejak pertengahan sejak pertengahan abad 19. Mencair 3 km sejak 1971, batas depan mundur 1,5 km sejak tahun 1982.
2	Tasman Glacier	New Zealand	Menipis rata 200 m 1971-1982. Gunung-gunung es mulai runtuh sejak tahun 1991.

Sumber: Joshua (2005)

#### Lampiran 4 Data Kecepatan Pencairan Es Di Asia

No	Nama	Lokasi	Kecepatan pencairan
19	Meren, Carstenz, and Nortwall Firn Glacier	Iran Jaya, Indonesia	Mencair 45 km per tahun pada 1995, meningkat dari 30 m per tahun pada 1936. Area salju berkurang 84% antara 1936-1995. Meren Glacier hamper mencair seluruhnya.
20	Eastern Himalayan Glacier	Asia	Sikitar seperlima dari 10000 area glacier telah mencair sepanjang abad 20 lalu.
21	Dokriani Bamak Glacier	Himalayas, India	Mundur 20 m pada 1998, dibandingkan 16,5 m pada 5 tahun sebelumnya.

22	Gangotri Glacier	Himalayas, India	Rata-rata kemunduran batas es 30 m per tahun, disbanding 18 m per tahun pada 1935-1990, dan hanya 7 m per tahun pada 1842-1935.
23	Pindari Glacier	Himalayas, India	Batas es mundur rata-rata 135 m per tahun.
24	Himalayan Glaciers	Nepal	Batas es mundur 100 m selama periode 15 tahun terakhir.
25	Duosuogang Peak	Ulan Ula Mtns.,China	Glacier sudah mencair sekitar 60% sejak awal 1970-an.
26	Central Asian Glaciers	Central Asia	Antara 1950-1980-an, 73% mencair, 15% bertambah, dan 12% stabil.
27	Tien Shan Mountains	Central Asia	22% volume es glacial mencair dalam 40 tahun terakhir

Sumber: Joshua (2005)

#### Lampiran 5 Data Kecepatan Pencairan Es Di Benua Eropa

No	Nama	Lokasi	Kecepatan pencairan
28	Caucasus Mountains	Russia	Volume es glacial berkurang 50% sepanjang abad 20 lalu.
29	Alps	Western Europe	Area es menciut 35-40% dan volume es berkurang 50% sejak 1850. Survey 1997 menunjukkan 74 lapisan es menciut, 17 stabil, dan hanya 12 bertambah. Sebuah glacier, bernama Hochjochferner, telah menciut 32 meter.
30	Alps	Austria	Selama periode 150 tahun, area lapisan es di timur Switzerland hilang 40% dan setengah dari volumenya.
31	Alps	Switzerland	Telah menciut sejak pertengahan, dan percepatan mencair meningkat sejak 1980.
32	Gruben Glacier	Alps, Switzerland	Menciut 51 meter dalam setahun
33	Fee Glacier	Alps, Switzerland	Telah mencair setengahnya dalam 100 tahun terakhir
34	Rhone Glacier	Alps, Switzerland	14 dari 27 glacier sudah habis mencair sejak 1980
35	Spanish Glacier	Spain	Sudah mencair sekitar 92% sejak akhir 1800-an
36	Mt. Kenya	Kenya	Sudah mencair sekitar 73% sejak akhir 1800-an
37	Mt. Kilimanjaro	Tanzania	Berkurang 150 meter antara 1977-1996, dibandingkan hanya 35-45 meter antara 1958-1977
38	Speka Glacier	Uganda	

