

RINGKASAN

Suhu udara yang panas sering kita rasakan di lingkungan kota, hal ini terjadi karena padatnya kendaraan yang mengeluarkan CO yang mengikat panas matahari sehingga menyebabkan suhu udara tinggi, populasi penduduk yang meningkat, minimnya kehidupan tumbuh-tumbuhan dikota membuat keadaan suhu tidak seimbang.

Banyak cara yang dibuat masyarakat agar merasa lebih segar, seperti menggunakan mesin pendingin ruangan (AC), menggunakan kipas angin serta mengkonsumsi minuman dingin.

Permintaan akan es semakin meningkat, khususnya terhadap es batangan, karena harganya lebih murah dan mudah didapat. Biaya produksi untuk pembuatan es ini tergolong murah dibanding pendapatan yang akan didapat, sebab bahan dasarnya adalah air bersih. Jenis refrigeran yang paling sering digunakan adalah jenis refrigeran Amonia (NH_3) karena memiliki keuntungan yang lebih baik dibanding jenis-jenis refrigeran yang lain, seperti jenis Carbondioxida (CO_2), Udara, Sulfurdioxida (SO_4) R₇₆₄, Methil Chloride.

Keuntungan dari penggunaan refrigeran jenis Amonia ini antara lain mempunyai boiling point -33 , freezing point $-77,7$, harga relatif murah dan mudah didapat, COP yang cukup tinggi, sangat cepat menguap, tidak terbakar pada tekanan atmosfer kecuali berhadapan langsung dengan api, memiliki sifat kimia yang stabil serta memiliki refrigeran efek yang tinggi.