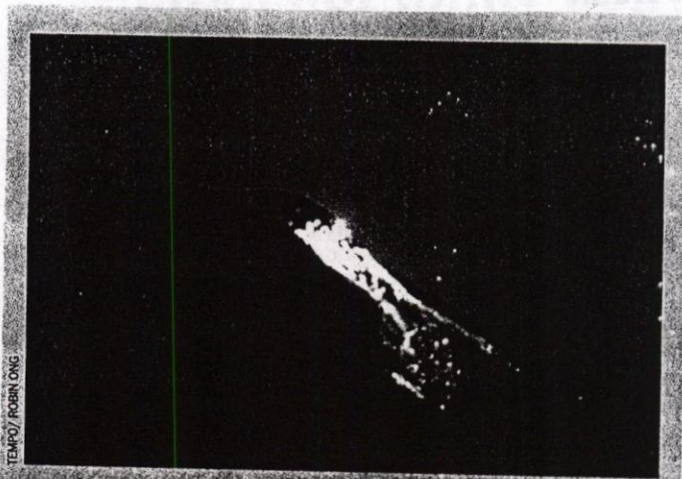


GUNTINGAN BERITA

KODE DOK	HARIAN/MAJALAH/BULETIN/KANTOR BERITA	HALAMAN	TANGGAL
660	TEMPO	54	4-8-2002



TEMPO/ROBIN ONG

Laser Pengintip Magma

JUMLAH korban letusan gunung berapi bakal ditekan sekecil mungkin. Para ilmuwan di Rice University, Houston, Amerika Serikat, menemukan gelombang ultradingin untuk mendeteksi aktivitas magma gunung berapi. Dengan gelombang yang dinamai soliton itu, para ilmuwan bisa membuat peta tiga dimensi perut bumi. Dan dengan mengintip keberadaan magma, mereka bisa meramal letusan gunung berapi.

"Soliton merupakan laser cerdas," kata Dr. Randall Hulet, ahli fisika dan astronomi yang memimpin riset gelombang ultra itu, "Soliton bahkan mampu menemukan dan mengukur air, mineral, minyak, dan gua."

Tidak seperti gelombang elektromagnetik yang cenderung menyebar dalam perjalanannya, soliton bisa dijaga keutuhan dan ketajamannya meski telah menembus jarak ribuan kilometer. Itu sebabnya soliton sangat ideal untuk menguak isi perut bumi.

Tak hanya untuk perut bumi, temuan baru ini akan dipakai di dalam pesawat luar angkasa milik Lembaga Antariksa Amerika Serikat (NASA). Selama ini, ilmuwan percaya bahwa Eropa—salah satu bulan di sekitar Planet Jupiter—menyembunyikan lautan di bawah permukaan esnya yang tebal. Soliton akan dipakai membuktikan spekulasi tadi. ■