

Sampah Jadi Listrik Di Bantargebang

Sampah kerap menjadi barang yang tidak berguna, ternyata dapat diubah menjadi sumber energi listrik. Hal itu dibuktikan oleh Tempat Pembuangan Sampah Terpadu (TPST) Bantargebang, Bekasi, Jawa Barat, yang berhasil memproduksi listrik dengan kapasitas 10 megawatt (MW) melalui pemanfaatan gas “landfill”.

“Saat ini kapasitas listrik yang dihasilkan mencapai 10 MW dengan jumlah sampah sebanyak 10 juta meter kubik,” ujar Wakil Direktur PT Godang Tua Jaya selaku pengelola TPST Bantargebang, Drs LF Lumbantoruan, Senin. Gas “landfill” adalah produk sampingan alami dari dekomposisi sampah ditempat pembuangan sampah. Landfill dapat digunakan untuk pembangkit tenaga listrik dengan memperhitungkan komposisinya. Gas tersebut memiliki komposisi utama 30 hingga 60 persen metana (CH₄) dan 70 hingga 40 persen karbon dioksida (CO₂).

Metana dikenal sebagai gas rumah kaca yang memiliki 23 kali dampak pemanasan global yang lebih besar dibandingkan karbon dioksida. Produksi listrik tersebut, kata Lumbantoruan, dihasilkan dari 70 sumur gas yang ada di tempat pengelolaan tersebut. Listrik tersebut, kemudian dijual ke PLN. “Kami akan mencoba untuk meningkatkan kapasitas pembangkit.”

Meskipun demikian, dia mengakui kendala dalam meningkatkan kapasitas listrik yang dihasilkan, yakni bercampurnya sampah lama dengan sampah baru. Hampir 55 persen sampah yang ada di Bantargebang adalah sampah lama. Kedepannya juga akan dilakukan pemilahan antara sampah organik dan anorganik. Sampah yang telah diambil gasnya, selanjutnya diolah menjadi kompos. Lumbantoruan menargetkan kapasitas listrik dapat mencapai 100 MW pada 2015. Upaya yang dilakukan adalah menambah lahan baru yang digunakan sebagai fasilitas penunjang. Luas kawasan TPST Bantargebang awalnya 110 hektare, kemudian ditambah 10,5 hektare sehingga menjadi 125 hektar.

Sumber: <http://www.greeners.co/ide-inovasi/sampah-jadi-listrik-di-bantargebang/>