

SEORANG pekerja memeriksa telaga gas yang dibina di atas tapak pembuangan sampah.

Tukar sampah jadi tenaga elektrik

Projek penguraian sampah menjadi tenaga elektrik yang dilaksanakan di Manila, Filipina mampu mengurangkan pelepasan gas rumah hijau serta menjana pendapatan baharu.

TERESITA MABIGNAY, 50, sedang menyeterika baju menggunakan tenaga elektrik percuma yang terletak di kawasan pelupusan timbunan sampah.

Teresita tinggal berdekatan dengan pusat pelupusan sampah terbesar di Manila, Filipina yang menjadi pusat pelupusan pertama di negara itu yang berupaya menukarkan gas metana kepada sumber tenaga elektrik.

Para saintis mendakwa proses penguraian sampah untuk menghasilkan gas metana menjadi salah satu penyebab kesan rumah hijau yang mengakibatkan pemanasan global.

Namun, apabila gas metana tersebut diuraikan menggunakan teknologi moden, ia berubah menjadi tenaga elektrik sekali gus menghalang gasnya merebak di atmosfera.

Ini kerana, gas metana tersebut diperangkap menggunakan paip yang ditanam di bawah tapak pelupusan berkenaan, sama seperti terowong yang mengekstrak gas daripada tanah atau laut.

Gas metana itu kemudian disedut da-

ripada punca tenaga yang terletak di bawah tapak pembuangan dan dipam ke dalam mesin janaan bagi menghasilkan tenaga elektrik.

Beberapa tahun lalu, Teresita dan masyarakat setinggan di kawasan pelupusan sampah Payatas diberi kebenaran masuk ke dewan bekalan tenaga yang dibina di kawasan berkenaan.

"Kemudahan ini mengurangkan perbelanjaan bayaran bil elektrik dan membolehkan kami menggunakan wang simpanan untuk membeli makanan," kata Teresita.

Suami Teresita turut mendapat pekerjaan sebagai pegawai keselamatan di tapak tersebut dengan gaji sebanyak 8,370 peso (RM618) sebulan.

Syarikat yang terlibat dalam projek berkenaan iaitu Tenaga Hijau Pangea Filipina (Pangea) dianggap bermurah hati kerana membenarkan masyarakat memanfaatkan sumber tenaga tersebut yang nilainya boleh mencecah ribuan ringgit.

Memulihara alam sekitar

Presiden Pangea, Jennifer Ferman

kosmo
25/4/13
MS 2.

pada 1,000 kW sekali gus memaksa mereka mencari pasaran lain termasuk menjualnya kepada pihak pembekal tenaga elektrik di Manila.

Sebelum ini, elektrik yang dijana di Payatas hanya digunakan untuk operasi kuasa di tapak pelupusan dan bagi kegunaan komuniti setinggan berdekatan melalui projek seterika dan lampu jalan kejiranan.

Projek ditentang

Menurut Jennifer, jumlah gas rumah hijau yang berjaya 'diselamatkan' di Payatas kini bersamaan dengan gas yang dihasilkan oleh 18,000 kereta di jalan raya Manila.

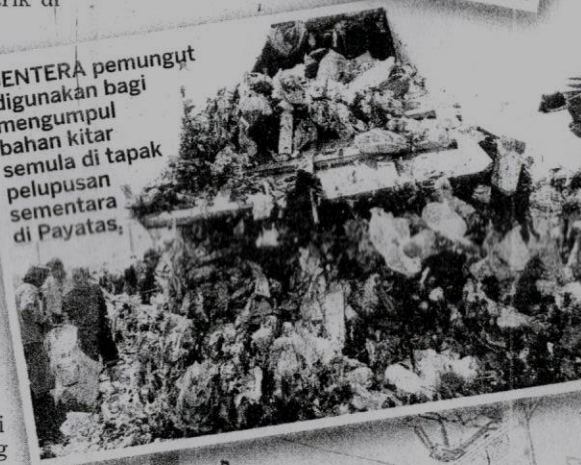
Katanya, projek itu mempunyai pelbagai faedah alam sekitar yang lain termasuklah pengurangan pencemaran udara secara langsung terhadap penduduk sekitar.

Namun, Greenpeace dan beberapa



TERESITA dan beberapa jirannya menggosok pakaian secara percuma di pusat pelupusan sampah tersebut.

JENTERA pemungut digunakan bagi mengumpul bahan kitar semula di tapak pelupusan sementara di Payatas.





Campos berkata, pihaknya berasa gembira kerana berjaya memulihara alam sekitar melalui cara tersendiri yang mampu mengurangkan pelepasan gas rumah hijau.

Beribu-ribu projek tenaga yang boleh diperbaharui di negara membangun telah didaftarkan di bawah Mekanisme Pembangunan Bersih Pertubuhan Bangsa-bangsa Bersatu (PBB) sejak 2005, termasuk ladang angin, stesen solar dan empangan hidro.

Menurut laman web www.cdmpipeline.org, selepas projek menukarkan sisa buangan menjadi tenaga dijalankan oleh empat orang perintis Pangea di Filipina, semakin banyak projek seumpama itu dijalankan.

Bagaimanapun, harga pasaran bagi setiap tan gas rumah hijau mula jatuh mendadak pada tahun 2010 disebabkan krisis ekonomi di Eropah yang menjadi sumber terbesar pendapatan syarikat penguasa.

Ekoran itu, kapasiti Pangea berkembang daripada 200 kilowatt (kW) ke-

JENNIFER gembira kerana pihaknya berjaya memulihara alam sekitar melalui pemprosesan sampah sarap kepada sumber tenaga elektrik.

kumpulan alam sekitar lain menentang projek penukaran sisa buangan kepada tenaga.

Mereka berpendapat, syarikat berkenaan yang menerima insentif kewangan daripada PBB telah menyumbang kepada peningkatan aktiviti pembuangan sampah.

"Satu-satunya cara untuk menangani isu penghasilan gas metana daripada sisa buangan adalah dengan menghentikan pembuangan sampah ke tapak pelupusan dahulu.

"Projek janaan tenaga melalui sisa buangan hanya akan menggalakkan aktiviti pembuangan sampah berbanding menghapuskannya kerana kamu terpaksa mencipta sisa bagi menggerakkan kemudahan tersebut," ujar pengurus program Greenpeace Filipina, Beau Bacongus.

Tambah Beau, kerajaan Filipina tidak berwawasan dalam mengurangkan sampah sarap dan pada masa sama seramai 12 juta penduduk Manila menghasilkan purata antara 6,000 hingga 8,000 tan sampah setiap hari.

Sementara itu, kerajaan tempatan di negara tersebut telah mula melaksanakan program kitar semula dan pengenalan pelbagai dasar baharu bagi mengurangkan pembuangan sampah sarap.

Ia dikatakan berjaya menurunkan jumlah pelupusan sampah daripada 1,800 tan metrik sehari kepada 1,200 tan metrik sehari. - AFP



SEORANG pekerja memeriksa penjana gas metana yang menghasilkan tenaga elektrik di tapak pelupusan sampah.