



# Bangun RDF Plant, Pemprov DKI Kelola Sampah secara Ramah Lingkungan

**BERDASARKAN** data Dinas Lingkungan Hidup (DLH) Provinsi Jakarta, rata-rata 7.359 ton sampah dibuang setiap hari ke Tempat Pengolahan Sampah Terpadu (TPST) Bantargebang di Bekasi, Jawa Barat, pada 2023. Komposisinya terdiri dari 50 persen sampah organik, 23 persen plastik, 17 persen kertas, 3 persen kayu, serta sisanya sampah jenis lain. Namun, timbunan sampah di Bantargebang sudah mencapai ketinggian 60 meter, sehingga hampir mencapai kapasitas maksimumnya.



DOK PEMPROV DKI

Melihat kondisi tersebut, Pemprov Jakarta membangun *Refuse Derived Fuel (RDF) plant* yang mampu mengubah sampah menjadi sampah berkalori tinggi dan bersifat homogen. *RDF plant* bisa membantu mengurangi timbunan sampah secara lebih ramah lingkungan. Sebab, *RDF* mampu menekan emisi karbon dari proses penimbunan sampah di *landfill*, tanpa harus mencemari udara karena tidak melalui proses pembakaran.

*RDF plant* dipilih dengan beberapa pertimbangan, yakni dapat mengolah sampah tercampur, biaya pembangunan dan pengoperasiannya tidak membebani APBD, waktu pembangunannya lebih cepat, serta mampu mendinginkan pendapatan daerah dari penjualan hasil *RDF* kepada *off-taker*.

Kepala Dinas Lingkungan Hidup Provinsi DKI Jakarta Asep Kuswanto menyatakan, saat ini *RDF plant* sudah mengolah sebagian sampah dari TPST Bantargebang dan hasilnya telah bisa menjadi sumber daya energi. Ini karena hasil *RDF* bersifat mudah terbakar yang bernilai kalori tinggi, karena terdiri atas material plastik, kertas, karet, kulit, dan sampah organik kering.

“Karena nilai kalorinya tinggi, hasil *RDF* bisa menjadi bahan bakar alternatif di sektor industri tertentu, misalnya pabrik semen atau pembangkit listrik,” ucap Asep, Jumat (31/5/2024).

Berkat pengolahan sampah menjadi *RDF*, bukan hanya sampah yang terkelola dengan lebih baik. Tetapi juga emisi gas metana dan volume sampah ke Tempat Pemrosesan Akhir (TPA) dapat dikurangi secara signifikan.

“Dengan *RDF plant*, kita bukan hanya mengelola sampah, tetapi juga menghasilkan energi terbarukan yang dapat digunakan untuk pembangkit listrik,” ujar Asep.

Ia menjelaskan, *RDF Plant Bantargebang* mampu mengolah 2.000 ton sampah per hari dan memproduksi sekitar 700 ton *RDF* setiap hari. Untuk bisa menyerap lebih banyak lagi, Pemprov

Jakarta menambah *RDF plant* dengan membangunnya di Rorotan, Jakarta Utara.

*RDF Plant Rorotan* didesain mampu mengolah sampah baru 2.500 ton per hari dan menghasilkan produk *RDF* minimal 875 ton per hari. *RDF Plant Rorotan* diproyeksikan memenuhi spesifikasi bahan bakar industri semen dan ditargetkan beroperasi pada 2025.

“PT Indocement Tunggul Prakarsa Tbk telah menyampaikan surat kesediaan sebagai *off-taker* *RDF* dan kesanggupan untuk memanfaatkan seluruh produk *RDF Rorotan* pada kompleks pabrik Indocement di Citeureup, Bogor. Selain Indocement, ada juga PT Solusi Bangun Indonesia yang sudah bersedia untuk menjadi *off-taker* *RDF*,” imbuh Asep.

Ketua Presidium Net Zero Waste Management Consortium, Ahmad Safrudin, berpendapat, pembangun *RDF plant* itu baik adanya. Namun, yang harus diperhatikan bagaimana proses dari hulunya. Hal ini untuk menghindari hal yang pernah terjadi, seperti insenerator pada masa lalu.

“Sebaiknya masyarakat sudah harus disosialisasi soal pemilahan dahulu, cukup organik dan anorganik saja dulu. Ini untuk menghindari kualitas sampah yang dihasilkan tidak sesuai untuk kebutuhan industri yang membutuhkan energi dari *RDF plant*,” tuturnya, Senin (3/6).

Pemilahan ini berfungsi agar *RDF plant* bisa menghasilkan energi yang berkalori tinggi, sehingga bisa diserap dan diterima oleh pembeli. Dalam hal ini, industri semisal pabrik semen atau pembangkit listrik.

“Pembangunan *RDF plant* baik, tetapi di satu sisi harus dilakukan sosialisasi secara komprehensif juga. Begitu pula teknologi dari *RDF* yang sebaiknya sudah menggunakan proses termal tertutup, agar tidak melepaskan emisi polutan tambahan ataupun unsur kalori tinggi ke udara,” pungkas Ahmad. [\*]