

RINGKASAN

Jumlah penduduk Jakarta semakin tahun semakin meningkat. Seiring dengan meningkatnya jumlah penduduk, maka jumlah “produksi” sampah juga akan semakin meningkat. Masalah sampah adalah masalah serius yang kini dihadapi oleh kota DKI Jakarta. Banyak daerah yang menolak untuk dijadikan tempat pembuangan sampah yang berasal dari kota Jakarta. Kesadaran masyarakat untuk ikut berpartisipasi dalam menyelesaikan masalah sampah dinilai masih sangat minim.

Banyak solusi yang ditawarkan oleh berbagai pihak. Dari pembakaran sampah di Tempat Pembuangan Akhir (TPA) sampai dengan pengolahan sampah ditingkat rumah tangga. Salah satu contoh solusi yang ditawarkan adalah pengomposan. Akan tetapi solusi ini dinilai masih mempunyai kekurangan. Pengomposan akan memproduksi gas metan CH_4 , sedangkan gas metan mempunyai daya rusak 21 kali lebih besar dari CO_2 .

Konsep *zero waste* dikembangkan untuk ikut membantu menyelesaikan masalah sampah. Dalam konsep ini masyarakat dihimbau untuk memisahkan sampah menjadi 3 jenis, yaitu sampah organik, non-organik yang disukai pemulung, dan sampah non-organik yang tidak disukai pemulung. Masalah sampah anorganik yang disukai pemulung akan hilang oleh kehadiran pemulung, sedangkan dua jenis sampah lainnya harus dipisah dari tingkat rumah tangga sampai dengan tingkat TPA. Tentunya gagasan ini harus dibantu dengan kesadaran masyarakat dan kepedulian dari pemerintah.

Modifikasi TPA dinilai juga sebagai faktor penting dalam implementasi gagasan ini. TPA termodifikasi ini nantinya akan dibagi menjadi 4 zona, yaitu zona organik, zona pengomposan, zona non-organik, dan zona *incenerator*. Zona organik nantinya akan memanfaatkan sampah organik untuk menghasilkan biogas untuk pembangkit energi listrik. Zona pengomposan akan memanfaatkan hasil samping berupa *sludge* yang merupakan hasil sampingan dari zona organik untuk menjadi bahan baku pembuatan pupuk organik. Zona non-organik akan memberikan kesempatan kepada pemulung untuk mengambil sampah yang masih dapat dimanfaatkan tanpa kesulitan, sedangkan zona *incenerator* akan membakar sampah yang benar-benar tidak dapat dimanfaatkan dan panas pembakaran dapat digunakan sebagai tambahan energi.