

ABSTRAK

Pengelolaan sampah telah menjadi masalah kronis. Banyak warga yang membuang sampah sembarangan, menyebabkan kerusakan lingkungan seperti pencemaran air dan timbulnya bukit-bukit sampah di beberapa wilayah. Ini menjadikan potensi lokasi-lokasi tersebut tertutup oleh limbah berbahaya bagi manusia dan alam. Konsep Waste to Energy (WTE) telah diketahui lama, namun implementasinya di Indonesia menghadapi berbagai kendala, baik dari segi finansial maupun sosial. Analisis tentang aplikasi teknologi ini harus disertai pertimbangan sosial agar menjadi solusi bagi semua pihak yang terkait, termasuk UPT TPA Jatibarang dan pemulung. Aspek sosial tidak hanya terbatas pada mereka yang mengurus sampah, tetapi juga harus mencakup seluruh masyarakat di suatu kota. Oleh karena itu, diharapkan masyarakat tidak hanya sebagai konsumen pasif, tetapi juga turut ambil peranan aktif dalam proses pengelolaan sampah. Untuk mendukung hal ini, program eduwisata dirancang untuk siswa Sekolah Dasar, Sekolah Menengah Pertama, dan Sekolah Menengah Atas di Kota Semarang. Program ini bertujuan agar anak-anak bisa belajar tentang pentingnya pengelolaan sampah dan bagaimana teknologi WTE dapat mengubah sampah menjadi sumber daya yang bernilai. Selain itu, partisipasi aktif masyarakat dalam pengelolaan sampah perlu dipromotasi melalui kampanye kesadaran lingkungan dan pendidikan informal. Koordinasi antara lembaga pemerintah dan organisasi nirlaba juga sangat penting dalam implementasi teknologi ini. Dengan demikian, Kota Semarang diharapkan menjadi model yang baik bagi kota-kota lain di Indonesia dalam menggunakan teknologi WTE secara maksimal.

Kata Kunci : Pengelolaan Sampah, Teknologi WTE, Implementasi Sosial, Eduwisata, Optimasi Potensi Lokal.