TPST Tegallega Ubah Sampah Jadi Bahan Bakar Industri Semen

Prolite – Tempat Pengolahan Sampah Terpadu (TPST) Tegallega kini berperan penting dalam mengurangi volume sampah di Kota Bandung. Tempat ini dapat mengolah hingga 25 ton sampah per hari menjadi bahan bakar alternatif bagi industri semen.

Fasilitas ini dirancang khusus untuk menangani sampah organik, seperti dedaunan dari taman dan sapuan jalan, sebagai bagian dari upaya mengurangi ketergantungan pada Tempat Pembuangan Akhir (TPA) Sarimukti.

dok Pemkot Bandung

Di TPST Tegallega, sampah melalui berbagai proses pengolahan, yakni:

Baca Juga:Prangkat Traffic Light Hilang Dicuri, Dishub Mengambil Langkah Tegas

1. Pemilahan Awal (Turbo Separator)
   Sampah yang masuk akan melewati mesin turbo separator. Mesin ini berfungsi untuk memisahkan sampah organik dan anorganik.
2. Pemindahan ke Mesin Pencacah (Screw Conveyor Feeder)
   Setelah dipilah, sampah masuk ke mesin screw conveyor feeder. Mesin ini menyalurkan sampah ke mesin pencacah (shredder).
3. Pencacahan Sampah Anorganik (Crusher)
   Sampah anorganik yang sudah dipilah ditempatkan di atas conveyor feeder. Selanjutnya, sampah disalurkan ke mesin crusher, yang berfungsi untuk mencacah sampah menjadi ukuran lebih kecil.
4. Pencacahan Sampah Organik (Mesin Pencacah Halus)
   Sampah organik daun dan material sejenis akan dicacah menggunakan mesin pencacah halus. Setelah pencacahan, sampah organik akan masuk ke mesin rotary dryer untuk diproses lebih lanjut.
5. Pengeringan Sampah Organik (Rotary Dryer)
   Sampah organik yang sudah dicacah akan dikeringkan menggunakan rotary dryer. Mesin ini berfungsi untuk mengurangi kadar air dalam sampah organik daun. Sampah yang sudah dikeringkan digunakan sebagai bahan campuran RDF (Refuse Derived Fuel).
6. Sampah Anorganik Melalui Proses Vacuum dan Blower
   Sampah anorganik akan dikurangi kadar airnya dan disalurkan ke mesin berikutnya yakni stage pemilah.
7. Stage Pemilah
   Pada proses ini akan ditemukan kumpulan sampah yang telah melalui proses screw conveyor feeder, crusher dan blower. Selanjutnya disalurkan melalui mesin fine crusher dengan ukuran di bawah 5 cm. Sampai akhirnya masuk ke dalam mesin pencetak ball atau ball press.

Produk akhirnya berupa bahan bakar alternatif yang ramah lingkungan untuk industri semen, menggantikan penggunaan bahan bakar fosil.

Baca Selanjutnya
Promo Bioskop Februari 2025 di CGV, XXI, dan Cinepolis: Nonton Hemat, Seru Maksimal!