

TPST Tegallega Ubah Sampah Jadi Bahan Bakar Industri Semen

Category: Bisnis
3 Februari 2025



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:

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.

Penjabat (Pj) Wali Kota Bandung, A. Koswara mengatakan, TPST Tegallega memiliki peran strategis dalam mendukung pengelolaan sampah di Kota Bandung.

“Kami melihat proses pendampingan dan operasional TPST Tegallega. Saat ini kapasitasnya mencapai 22 hingga 25 ton per hari. Produk akhirnya digunakan sebagai bahan bakar industri semen,” ujarnya.

Koswara menyebut pentingnya pemilahan sampah sejak dari sumber. Jika sampah sudah dipilah dari rumah tangga, maka prosesnya akan lebih efisien.

“Namun, saat ini sampah dari sumber masih harus dipilah ulang di TPS sebelum dikirim ke TPST Tegallega. Ini menambah beban kerja dua kali,” katanya.

Koswara menilai, peran masyarakat dalam memilah sampah sangat krusial untuk meningkatkan efisiensi dan keberhasilan pengelolaan sampah kota. Untuk itu, mengajak masyarakat untuk lebih sadar dalam memilah sampah sejak dari rumah.

“Mari kita mulai dari diri sendiri untuk memilah sampah. Dengan begitu, kita turut mendukung keberlanjutan lingkungan Kota Bandung,” ujarnya.