

STUDIUM GENERALE



Nama : Maheswara Bayu Kaindra
NIM : 13523015
Program Studi : Teknik Informatika
Fakultas/ Sekolah : Sekolah Teknik Elektro dan Informatika
Tema : Pengelolaan Sampah di Insitut Teknologi
Pembicara : Dr. Eng. Pandji Prawisudha
Hari/ tanggal : Rabu, 11 September 2024
Kelas : Sit-in

RESUME *)

Pengelolaan sampah merupakan suatu tantangan yang dihadapi seluruh Indonesia, baik itu skala nasional, daerah, maupun lingkungan kampus. Pemerintahan atau manajemen yang baik haruslah mampu mengelola sampah dengan baik. Secara ideal, suatu kampus mampu mengelola sampah secara mandiri. Sesi ini menganalisis hal-hal yang sudah dilakukan ITB dalam mewujudkan kampus yang mampu mengelola sampah secara efisien.

Sampah dan limbah merupakan dua hal yang berbeda. Sampah merupakan sampah adalah barang berwujud padat yang dibuang karena sudah tidak digunakan (gabungan antara definisi sampah oleh KBBI dan UU 18 / 2008), sedangkan limbah adalah sisa dari kegiatan manusia (limbah dapat berbentuk padat maupun cair); Oleh karena itu, semua benda yang digunakan manusia dapat diklasifikasikan sebagai calon sampah. Dalam pengelolaan limbah, Indonesia masih berada di peringkat kedua penghasil sampah plastic dari daratan ke lautan pada tahun 2010 dan peringkat kedua penghasil sampah makanan dunia setelah Arab Saudi; Sehingga dapat disimpulkan bahwa pengelolaan sampah menjadi tantangan besar bagi Indonesia. Membicarakan tentang limbah makanan, terdapat kesalahan pemahaman atau stigma masyarakat; salah satu contohnya adalah suatu studi menyatakan bahwa kulit jeruk lebih sulit terurai daripada tiket kereta. Mengetahui hal tersebut, diperlukan adanya edukasi lebih lanjut mengenai pemahaman masyarakat tentang sampah.

Dari waktu ke waktu, sampah yang dihasilkan masyarakat mengalami perubahan. Perubahan tersebut disebabkan karena terjadinya perubahan pola hidup masyarakat dan perubahan karakter sampah. Dahulu tempat sampah cukup lengkap dan disediakan di tempat-tempat krusial kota (dicontohkan daerah Pasar Baru pada masa lampau), sekarang masyarakat cenderung membungkus sampah-sampah mereka menggunakan kantong plastik, menutupnya, dan meletakkannya di suatu tempat (misal pagar rumah atau sudut ruangan). Dengan gaya hidup yang berubah pula, presentase jenis sampah bergeser. Dulu, mayoritas sampah merupakan sampah organik, yaitu lebih dari 30%. Sekarang, presentase sampah organik cenderung menurun, dan digantikan dengan naiknya presentase sampah plastik, hingga 12%. Meskipun 12% terasa sedikit, secara volume sampah plastik tergolong paling besar daripada jenis-jenis sampah lain.

Hingga saat ini, sistem pembuangan sampah di Indonesia menggunakan metode kumpul, angkut, dan buang di TPA (Tempat Pembuangan Akhir). Hal tersebut menyebabkan penumpukan sampah yang tidak sedikit di TPA. Jika dihubungkan dengan fenomena kenaikan presentase sampah plastik, hal tersebut berkaitan dengan warna tumpukan sampah di TPA yang cenderung putih, karena mayoritas sampah yang dibuang (secara volumetrik) merupakan sampah plastik. Ketika jenis sampah lain sudah terurai, sampah plastic masih membutuhkan waktu sehingga hanya sampah plastiklah yang tersisa dan dapat dilihat dengan mudah. Namun, sampah plastik tersebut ternyata memiliki nilai ekonomi yang cukup tinggi bagi masyarakat di sekitar TPA, sehingga dapat disimpulkan bahwa pengolahan sampah masih dapat dimaksimalisir untuk meningkatkan nilai ekonominya.

Dalam menjadi bagian pengelolaan sampah Indonesia, Institut Teknologi Bandung telah melakukan beberapa Langkah-langkah, yang mencakup sistem pengolahan sampah mandiri, penyediaan tempat sampah portable yang higienis, serta pengembangan teknologi untuk memaksimalkan nilai ekonomi dari pengelolaan sampah. Apabila membahas mengenai sistem pengelolaan sampah, ITB sudah memiliki sistem pengelolaan sampah di IPST Sabuga. Dari data yang terkumpul, sampah terbanyak di ITB merupakan sampah sisa tumbuhan dan sampah kertas. Kedua jenis sampah tersebut idealnya dapat diolah; Namun ironisnya, 36% sampah di ITB seharusnya dapat diolah, namun tidak bisa karena terkena kontaminasi. Salah satu kasus kontaminasi tersebut adalah ketika ada yang mencampurkan sampah kertas dengan sampah organik sisa makanan, sehingga partikel sampah organik menyerap ke serat kertas, yang membuat kertas tidak dapat didaur ulang (misalnya sisa makanan dari nasi kotak); sehingga terdapat harapan besar bagi seluruh akademika ITB untuk memiliki pemahaman yang lebih baik tentang sampah.

Saat ini, ITB sedang gencar mengembangkan teknologi untuk memaksimalkan nilai ekonomi dari sampah dengan melakukan modernisasi IPST. Modernisasi tersebut dilakukan dengan mengadakan unit-unit alat seperti *conveyor belt* yang dirancang khusus untuk pengolahan sampah. ITB tidak hanya memikirkan fungsionalitas dari suatu teknologi, namun juga ergonomi dari setiap fasilitasnya; Setiap fasilitas dipastikan aman untuk operatornya.

Segala inovasi tersebut tidak akan berguna apabila tidak ada kesadaran dari seluruh warga ITB. ITB sudah menyediakan fasilitas yang memadai dan memudahkan warganya untuk melakukan pengolahan sampah, seperti tempat sampah yang higienis dan terstruktur hingga perlombaan kebersihan antar fakultas; Sehingga kesadaran terhadap pengolahan sampah menjadi suatu harapan masa depan bagi seluruh civitas akademika Insitut Teknologi Bandung.

Keterangan:

1. Lembar resume yang telah diisi materi dikirimkan via EDUNEX
2. Resume dapat ditulis tangan atau diketik
3. Untuk mengetahui jadwal kuliah berikutnya dan info lainnya, silahkan bergabung di Grup Telegram via tautan:
<https://t.me/joinchat/UH0m0KzwrkexnbE>
4. Official Line Account @qpu8078z