## PENGELOLAAN SAMPAH KERTAS DI INDONESIA

## Abstrak:

Sampah kertas merupakan salah satu jenis sampah padat perkotaan yang belum dikelola dengan baik. Sampah ini berkontribusi sekitar sepuluh persen dari total sampah padat perkotaan. Timbulan sampah kertas di Indonesia mencapai sekitar 1,6 juta ton per tahun, di mana 70 persennya berhasil dikumpulkan oleh pemulung dan dijual ke industri daur ulang kertas. Untuk mengoptimalkan pengelolaan sampah kertas, diperlukan kerjasama antara masyarakat, sektor swasta, dan pemerintah dalam pengelolaan sampah padat perkotaan. Dalam artikel ini, penulis membahas tentang timbulan dan potensi sampah kertas, prospek dan jalur pemasarannya, serta strategi pengelolaan sampah kertas. Pendahulun:

Permasalahan sampah kertas di Indonesia merupakan bagian dari isu sampah perkotaan yang lebih luas, mencakup aspek teknis-operasional, hukum, pendanaan, sosial, dan institusional. Kesulitan utama adalah penemuan lahan TPA baru di perkotaan dan tingginya biaya transportasi sampah. Sebagai contoh, Jakarta menghadapi tantangan mencari pengganti TPA Bantargebang. Untuk mengatasi ini, pemerintah mendorong upaya pengurangan volume sampah, salah satunya melalui daur ulang sampah kertas. Daur ulang tidak hanya mengurangi volume sampah ke TPA tetapi juga membuka peluang industri dan memberdayakan masyarakat. Saat ini, pengelolaan sampah kertas belum optimal; kurangnya sistem pemilahan menyebabkan sebagian besar sampah kertas tercampur, kotor, dan sulit didaur ulang. Hanya sekitar 70% sampah kertas yang berhasil dikumpulkan pemulung untuk dijual, padahal potensinya mencapai 10% dari total sampah. Artikel ini bertujuan menyajikan informasi mengenai jumlah, potensi, jalur perniagaan, prospek pemasaran, dan strategi pengelolaan sampah kertas di Indonesia.

## Hasil:

Jumlah Timbulan Sampah Kertas:

Jumlah sampah kertas signifikan. Di Jakarta (1997/1998), produksi sampah kertas diperkirakan 2.989 m³/hari (10,11% dari total sampah 29.568 m³/hari), dengan 71,2% (2.128,4 m³/hari) diserap oleh pemulung (merujuk pada Tabel 1 dalam teks asli). Secara nasional, dengan asumsi penduduk 180 juta jiwa dan produksi sampah 2 liter/orang/hari serta komposisi kertas 6,17%, timbulan sampah kertas bisa mencapai 1.599.000 ton/tahun dan terus meningkat seiring pertambahan penduduk dan aktivitas.

• Jenis, Sumber, dan Daur Ulang Kertas:

Berbagai jenis sampah kertas seperti HVS, kertas kraft, dan karton berasal dari sumber yang berbeda seperti perkantoran (kertas tulis), pabrik dan pertokoan (karton), serta rumah tangga (koran, majalah). Setiap jenis memiliki karakteristik dan potensi daur ulang yang berbeda, menghasilkan produk seperti kertas komputer, art paper, kantong kraft, kertas koran, hingga kertas pembungkus makanan dan tissue kualitas rendah. Namun, kertas pembungkus makanan (karena lapisan plastik) dan kertas tissue (karena mudah hancur) umumnya tidak atau jarang didaur ulang (merujuk pada Tabel 2 dalam teks asli).

• Jalur Pemanfaatan Sampah Kertas:

Pemanfaatan sampah kertas melibatkan sektor formal dan informal. Alur utamanya dimulai dari masyarakat (sumber sampah) yang sebagian besar sampahnya dijual oleh pemulung ke lapak. Dari lapak, kertas bekas dijual ke bandar, lalu ke supplier atau pemasok. Supplier kemudian menjualnya ke industri kecil daur ulang (untuk art paper, souvenir) atau ke industri kertas besar (untuk diolah menjadi pulp). Pemulung berperan

mengumpulkan bahan baku, lapak menyortir dan membiayai pemulung, bandar mengumpulkan dari lapak, dan supplier (organisasi resmi) biasanya memiliki kontrak dengan pabrik.

Prospek Pemasaran Kertas Bekas:

Prospek pemasaran kertas bekas di Indonesia terus meningkat, terlihat dari peningkatan konsumsi sampah kertas oleh industri kertas. Namun, pasokan dalam negeri belum mencukupi kebutuhan industri, sehingga Indonesia masih mengimpor kertas bekas. Pada tahun 1997, dari kapasitas konsumsi 3.119.970 ton, hanya 980.000 ton (sekitar 31%) yang dipenuhi dari sampah kertas domestik, padahal prediksi produksi sampah kertas nasional mencapai 1.599.000 ton/tahun. Rata-rata peningkatan kebutuhan sampah kertas domestik mencapai 11,22% per tahun. Harga jual kertas bekas saat itu berkisar Rp. 700 - 800/kg. Pemasaran sampah kertas juga bersifat lintas wilayah dan umumnya melibatkan ikatan kontrak antara pemasok dan bandar untuk pasokan rutin.

Dampak Negatif Sampah Kertas dan Cara Membuangnya dengan Benar:

Dampak negatif sampah kertas yang tidak terkelola dengan baik meliputi penumpukan di TPA yang memperpendek usia TPA, biaya pengangkutan yang mahal, serta potensi pencemaran jika tercampur dengan sampah basah sehingga menjadi kotor, hancur, dan sulit didaur ulang. Pembuatan kertas dari pulp primer juga berkontribusi pada deforestasi dan membutuhkan energi serta air yang besar. Ketika kertas terdekomposisi secara anaerobik di TPA, ia dapat menghasilkan gas metana, gas rumah kaca yang poten.

Cara membuang dan mengelola sampah kertas yang benar adalah dengan menerapkan prinsip 3R (Reduce, Reuse, Recycle) secara terintegrasi:

- 1. **Reduce (Mengurangi):** Kurangi penggunaan kertas yang tidak perlu, misalnya dengan memaksimalkan penggunaan digital, mencetak dua sisi (duplex), menggunakan kertas bekas untuk catatan atau draf, dan menghindari pencetakan yang tidak esensial.
- 2. **Reuse (Menggunakan Kembali):** Gunakan kembali kertas yang masih layak pakai, misalnya sisi kosong kertas bekas untuk mencetak draf atau sebagai kertas catatan. Amplop atau boks karton bekas bisa digunakan kembali untuk keperluan lain.
- 3. **Recycle (Mendaur Ulang):** Ini adalah langkah kunci. Lakukan pemilahan sampah kertas langsung di sumbernya (rumah tangga, kantor, sekolah, industri) untuk menjaga kebersihannya. Sampah kertas yang terpilah dapat dijual ke pemulung atau lapak, yang kemudian menyalurkannya ke industri daur ulang kertas. Kertas dapat didaur ulang menjadi produk baru seperti kertas tulis kualitas rendah, *art paper*, kertas tisu, atau bahan baku *pulp*. Mendukung atau mengembangkan Industri Kecil Daur Ulang (IKDU) sampah, termasuk kertas, juga merupakan strategi penting yang melibatkan kerjasama pemerintah, masyarakat, LSM, dan pengusaha daur ulang.