

Pengantar

Penelitian *Best Practice* Daur Ulang Styrofoam di Indonesia merupakan penelitian yang disusun dari berbagai upaya inisiatif daur ulang styrofoam yang telah dilakukan di Indonesia. Adapun tujuan dari riset ini adalah untuk mengidentifikasi berbagai opini dan alternatif terkait daur ulang styrofoam, serta mengidentifikasi *best practice* daur ulang styrofoam di Indonesia. Riset berlangsung sejak bulan Agustus - Desember 2020, dengan tahap kegiatan yang terdiri dari persiapan, proses pengumpulan data, serta pengolahan data. Melalui riset ini, diharapkan semakin banyak masyarakat yang mulai menyadari akan nilai dari sampah styrofoam, sehingga potensi keterolahan sampah styrofoam di Indonesia dapat semakin meningkat.

Metodologi

Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan melalui dua metode, yaitu studi literatur dan wawancara mendalam. Studi literatur dilakukan dengan membaca hasil riset maupun artikel terkait berbagai inovasi daur ulang styrofoam yang telah dilakukan di Indonesia. Studi literatur dilakukan khususnya untuk mengidentifikasi berbagai inovator dan ahli daur ulang styrofoam di Indonesia, baik yang akan di wawancara lebih mendalam selanjutnya maupun yang akan ditelaah lebih mendalam berdasarkan data sekunder.

Wawancara mendalam dilakukan kepada beberapa pihak, yaitu (1) berbagai praktisi dan peneliti daur ulang sampah styrofoam, (2) ahli pengelolaan sampah, (3) pemerintah, serta (4) perwakilan bank sampah di 19 provinsi di Indonesia. Wawancara dilakukan dengan beberapa tujuan sesuai narasumber yang ditargetkan, antara lain:

1. Wawancara kepada praktisi dan peneliti daur ulang sampah styrofoam dilakukan untuk mengidentifikasi inovasi dan komponen daur ulang styrofoam
2. Wawancara kepada ahli pengelolaan sampah dilakukan untuk mendapatkan pandangan terkait daur ulang styrofoam, serta pendapat terkait berbagai inovasi daur ulang styrofoam yang ada di Indonesia
3. Wawancara kepada pemerintah dilakukan untuk mendapatkan pandangan terkait langkah untuk mengoptimalkan daur ulang styrofoam di Indonesia
4. Wawancara kepada bank sampah dilakukan untuk mengetahui potensi pengumpulan sampah styrofoam di Indonesia

Hasil dari data yang dikumpulkan kemudian diolah untuk menentukan *best practice* daur ulang styrofoam untuk diterapkan di Indonesia.

Pengelolaan Sampah Styrofoam di Indonesia

Styrofoam adalah salah satu jenis material turunan plastik yang terdiri dari 90-95% polystyrene dan 5-10% gas n-butana yang dipolimerisasi pada suhu dan tekanan tertentu. Pada pembuatan styrofoam digunakan pula Chloro Fluoro Carbon (CFC) sebagai bahan peniup berupa gas yang bersifat sangat stabil. Styrofoam memiliki sifat ringan, praktis, tahan panas maupun bocor, juga memiliki harga yang murah. Berbagai kelebihan yang dimiliki styrofoam menjadikan material ini seringkali digunakan oleh masyarakat untuk berbagai keperluan, utamanya sebagai bahan pelindung dan penahan getaran alat elektronik juga sebagai pembungkus makanan. Tingginya penggunaan material styrofoam disisi lain berdampak terhadap timbulan sampah yang dihasilkan. Penelitian oleh LIPI selama kurun waktu 2015 - 2016 menunjukkan bahwa dari 59% sampah plastik yang ditemukan di muara sungai di Jakarta, sebagian besarnya merupakan sampah styrofoam¹. Selain itu, sifat styrofoam yang begitu stabil menjadikan sampah styrofoam tetap akan berada di alam dalam waktu yang lama. Jika sampah styrofoam tidak dimanfaatkan atau diolah, keberadaan styrofoam akan berpotensi tinggi untuk mencemari lingkungan.

Umumnya masyarakat masih menganggap bahwa sampah styrofoam belum memiliki potensi ekonomis, sehingga pengelolaan sampah styrofoam masih dilakukan dengan mengandalkan TPA. Disisi lain, beberapa praktisi pendaur ulang sampah dan peneliti di Indonesia berupaya untuk meningkatkan keterolahan sampah styrofoam melalui upaya daur ulang. Hasil pun menunjukkan bahwa upaya tersebut memungkinkan untuk dilakukan, terlebih lagi proses pengolahan styrofoam dinilai sederhana dengan harga pasaran yang selalu stabil. Namun hingga saat ini upaya daur ulang styrofoam hanya tersebar di beberapa daerah tertentu saja. Begitu pula dengan upaya pengumpulan sampah styrofoam, yang baru dilakukan oleh industri penghasil sampah styrofoam, beberapa bank sampah, juga pemulung di TPS/TPA. Pihak pengumpul sampah styrofoam umumnya merupakan perpanjangan tangan dari pelaku daur ulang styrofoam yang telah ada, sehingga upaya pengumpulan dilakukan setelah adanya proses bermitra. Akibat dari hal ini, belum banyak pelaku daur ulang sampah yang mengetahui potensi dari sampah styrofoam, dan menganggap jika sampah tersebut termasuk ke dalam jenis residu.

Dari segi pengelolaan oleh pemerintah, sampah styrofoam akan disalurkan ke TPA beserta sampah tercampur lainnya. Tujuh bank sampah dari berbagai provinsi di Indonesia yang diwawancara dalam riset ini menyatakan mereka mengetahui bahwa styrofoam dapat didaur ulang, beberapa di antaranya yaitu menjadi batu bata/pot/prakarya. Namun, besarnya volume

¹ LIPI, "Major sources and monthly variations in the release of land-derived marine debris from the Greater Jakarta area, Indonesia", Scientific Reports volume 9 (2019), <https://www.nature.com/articles/s41598-019-55065-2>