

ABSTRAK

Kota Semarang merupakan salah satu kota pesisir yang rentan terhadap dampak perubahan iklim. Oleh karena itu, Kota Semarang harus merespon perubahan iklim tersebut untuk menghindari dampak perubahan iklim yang lebih besar. Upayaantisipasi dampak perubahan iklim dapat dilakukan dengan tindakan mitigasi. Mitigasi bertujuan untuk mengurangi gas rumah kaca, pemicu perubahan iklim, sehingga dampak perubahan iklim tidak semakin meluas.

Pada dasarnya, perubahan iklim disebabkan oleh peningkatan konsentrasi dan volume gas rumah kaca di atmosfer. Salah satu gas rumah kaca pemicu perubahan iklim adalah gas metana (CH₄), yang dihasilkan oleh sampah. Oleh karena itu, sektor persampahan dapat dijadikan sebagai salah satu sektor perkotaan yang dapat diintervensi dan dimanfaatkan untuk mengurangi emisi gas CH₄. Intervensi sektor persampahan dilakukan dengan mengembangkan strategi pengelolaan sampah, dengan tujuan mengurangi timbunan sampah di TPA. Hal ini menjadi penting sebab timbunan sampah di TPA merupakan sumber emisi gas CH₄ yang besar. Jika volume timbunan sampah di TPA berkurang, maka emisi gas yang dihasilkan pun akan berkurang.

Dalam jangka panjang, Kota Semarang juga diharapkan mampu menjadi kota yang berketahanan iklim. Ketahanan iklim dibutuhkan agar kota tersebut mampu mengurangi dampak perubahan iklim dan mampu menyediakan dan mempertahankan fungsi-fungsi perkotaan bagi kehidupan masyarakat. Lalu, bagaimana peluang pengelolaan sampah sebagai tindakan mitigasi dalam membangun ketahanan iklim Kota Semarang?

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji peluang pengelolaan sampah perkotaan sebagai salah satu strategi mitigasi dalam menciptakan ketahanan iklim Kota Semarang. Metode yang digunakan adalah metode kualitatif untuk mengidentifikasi dan menggambarkan ketiga faktor ketahanan iklim, yaitu urban system, social agent, dan urban institution. Selain itu, digunakan pula metode kuantitatif untuk menghitung nilai emisi CH₄ dengan menggunakan rumus IPCC dan melakukan skoring untuk menemukan peluang masing-masing strategi pengelolaan sampah dalam membentuk ketahanan.

Hasil analisis menunjukkan bahwa (1) Intervensi sektor pengelolaan sampah, yaitu dengan kegiatan pengolahan sampah di TPST dan pengolahan sampah oleh pihak ketiga di TPA Jatibarang mampu menurunkan emisi CH₄ sebesar 37,4% dan 33,8% gas CO₂. Pencapaian ini melampaui target penurunan emisi sesuai RAN-PI sebesar 26%. (2) *Urban system* pada masing-masing strategi pengelolaan sampah termasuk kategori cukup untuk membentuk ketahanan iklim, dan (3) *social agent* dan *urban institutions* berkategori baik untuk membentuk ketahanan iklim. Jika dilihat per masing-masing strategi, peluang terbesar dimiliki oleh strategi pengolahan sampah oleh pihak ketiga di TPA (nilai 19), sedangkan strategi pengolahan sampah di Tempat Pengolahan Sampah Terpadu (TPST) (nilai 18). Oleh karena itu, untuk mewujudkan ketahanan iklim diperlukan pengembangan dan pengoptimalan beberapa kriteria ketahanan iklim lain yang belum berperan secara optimal pada masing-masing strategi pengelolaan sampah. Kriteria tersebut perlu dikembangkan sehingga peluang sektor persampahan untuk mewujudkan ketahanan iklim semakin besar. Dengan demikian, terciptanya ketahanan iklim Kota Semarang akan semakin terbuka.

Kata Kunci: Emisi, Perubahan Iklim, Mitigasi, Strategi Pengelolaan Sampah, Ketahanan Iklim