

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan diatas, dapat disimpulkan sebagai berikut:

- A. Akumulasi estimasi timbulan sampah *maximal*, *mean*, dan *minimal* yang dihasilkan masyarakat Kota Bekasi pada tahun 2021 sampai tahun 2030 dengan keterangan 5.840.577 ton (max), 5.162.630 ton (mean), dan 4.559.775 ton (min). Rincian komposisi sampah sisa makanan dan sampah kebun atau taman yaitu sebagai berikut. Sampah sisa makanan sebesar 2.540.651 ton (max), 2.245.744 ton (mean), dan 1.983.502 ton (min), sedangkan sampah kebun atau taman menghasilkan sampah sebesar 578.217 ton (max), 511.100 ton (mean), dan 451.418 ton (min).
- B. Net estimasi emisi gas CH₄ *maximal*, *mean*, dan *minimal* yang dihasilkan akibat penerapan sistem *open dumping* di TPA Sumur Batu untuk tahun 2021 sampai tahun 2030 sebesar 565 Gg (max), 523 Gg (mean), dan 479 Gg (min).
- C. Konversi energi listrik *maximal*, *mean*, dan *minimal* hasil pemanfaatan gas CH₄ di TPA Sumur Batu untuk tahun 2021 sampai tahun 2030 sebesar 9,62 x 10⁷ kWh (max), 8,90 x 10⁷ kWh (mean), dan 8,16 x 10⁷ kWh (min).

5.2 Saran

Saran yang dapat diberikan pada penelitian ini yaitu.

- A. Permasalahan persampahan tidak bisa hanya mengandalkan pemerintah atau masyarakat saja, keduanya harus bersinergi untuk mengatasi permasalahan tersebut. Saran yang dapat diberikan untuk mengurangi emisi gas CH₄ dari sektor persampahan yaitu dengan meningkatkan pengetahuan dan kepedulian masyarakat tentang permasalahan persampahan melalui edukasi pemanfaatan sampah yang dapat didaur ulang, dengan itu jumlah sampah dan emisi gas CH₄ di TPA dapat berkurang. Peran pemerintah juga diperlukan dalam hal ini, pemerintah harus tegas dalam pelaksanaan UU No.18 Tahun 2008 yaitu menutup TPA yang masih menerapkan sistem *open dumping* dan segera

menggunakan sistem *sanitary landfill* untuk meminimalisir dampak negatif bagi masyarakat dan lingkungan.

- B. Penelitian selanjutnya diharapkan dapat meningkatkan *Tier* atau tingkat ketelitian dalam perhitungan emisi GRK. Meningkatkan *Tier* dapat dilakukan dengan memperbanyak data aktivitas dibanding dengan menggunakan nilai *default*. Peningkatan *Tier* berfungsi agar nilai emisi yang dihasilkan lebih akurat.
- C. Pemanfaatan gas CH₄ menjadi energi listrik memiliki potensi yang besar untuk mencegah dan mengurangi gas CH₄ yang langsung terlepas ke atmosfer. Diharapkan TPA di Indonesia mampu mengolah gas CH₄ menjadi energi terbarukan. Pemanfaatan gas CH₄ merupakan mitigasi yang dapat dilakukan untuk mencegah pemanasan global, karena gas CH₄ memiliki nilai potensi pemanasan global 28 kali lebih tinggi dari gas CO₂.

